

Configuration de postes de travail virtuels dans Horizon Console

Mars 2020

VMware Horizon 7 7.12



vmware®

Vous trouverez la documentation technique la plus récente sur le site Web de VMware, à l'adresse :

<https://docs.vmware.com/fr/>

Si vous avez des commentaires à propos de cette documentation, envoyez-les à l'adresse suivante :

docfeedback@vmware.com

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

VMware France SAS.
Tour Franklin
100-101 Terrasse Boieldieu
92042 Paris La Défense 8 Cedex
France
www.vmware.com/fr

Copyright © 2018-2020 VMware, Inc. Tous droits réservés. [Informations relatives aux copyrights et marques commerciales.](#)

Table des matières

1	Configuration de postes de travail virtuels dans Horizon Console	9
2	Présentation des postes de travail virtuels	10
	Pools de postes de travail virtuels	10
	Avantages des pools de postes de travail	10
	Pools de postes de travail pour des types de travailleurs spécifiques	12
	Pools pour travailleurs	13
	Pools pour travailleurs du savoir et utilisateurs expérimentés	14
	Pools pour utilisateurs de kiosque	15
	Création de pools de postes de travail dans Horizon Console	17
3	Création et préparation d'une machine virtuelle pour le clonage	18
	Création d'une machine virtuelle pour le clonage	19
	Créer une machine virtuelle dans vSphere	20
	Installer un système d'exploitation client	23
	Préparer un système d'exploitation invité pour le déploiement de postes de travail distants	24
	Préparer les systèmes d'exploitation Windows Server à une utilisation comme poste de travail	27
	Installer la fonctionnalité Expérience utilisateur sur Windows Server 2008 R2	28
	Installer la fonctionnalité Expérience utilisateur sur Windows Server 2012, 2012 R2, 2016 ou 2019	29
	Configurer le service Pare-feu Windows pour redémarrer après les pannes	30
	Installer Horizon Agent sur une machine virtuelle	30
	Options d'installation personnalisée d'Horizon Agent	33
	Installer Horizon Agent en silence	36
	Options de la ligne de commande Microsoft Windows Installer	38
	Propriétés de l'installation silencieuse pour Horizon Agent	40
	Configurer une machine virtuelle avec plusieurs cartes réseau pour Horizon Agent	45
	Optimiser les performances du système d'exploitation invité	46
	Désactiver le programme d'amélioration de l'expérience utilisateur Windows	47
	Optimisation de Windows pour des machines virtuelles d'Instant Clone et de clone lié	48
	Avantages de la désactivation des services et tâches Windows	48
	Services et tâches Windows causant la croissance des disques dans des Instant Clones et des clones liés	49
	Désactiver la défragmentation de disque planifiée sur une machine virtuelle parente Windows	52
	Désactiver Windows Update	53
	Désactiver le service de stratégie de diagnostic sur des machines virtuelles Windows	54
	Désactiver les fonctions de prérecupération et Superfetch sur des machines virtuelles Windows	54
	Désactiver la sauvegarde du Registre Windows sur des machines virtuelles Windows	55

Désactiver la Restauration du système sur des machines virtuelles Windows	56
Désactiver Windows Defender sur des machines virtuelles Windows	56
Désactiver la tâche Microsoft Feeds Synchronization sur des machines virtuelles Windows	57
Préparation d'une machine virtuelle parente	57
Configurer une machine virtuelle parente	58
Activation de Windows sur des Instant Clones et des clones liés Composer	60
Désactiver la mise en veille prolongée Windows sur la machine virtuelle parente	61
Configurer le stockage local des clones liés Horizon Composer	61
Enregistrer la taille du fichier de pagination d'une machine virtuelle parente Horizon Composer	62
Augmenter la limite du délai d'expiration des scripts de personnalisation ClonePrep et QuickPrep	63
Création de modèles de machine virtuelle	64
Création de spécifications de personnalisation	64
4 Création de pools de postes de travail d'Instant Clone	65
Pools de postes de travail d'Instant Clone	65
Publication d'image et rééquilibrage d'un pool de postes de travail Instant Clone	68
Ajouter un administrateur de domaine Instant Clone dans Horizon Console	69
Feuille de calcul pour créer un pool de postes de travail d'Instant Clone dans la Horizon Console	69
Créer un pool de postes de travail d'Instant Clone	77
Personnalisation d'invité ClonePrep	78
Modifier l'image d'un pool de postes de travail d'Instant Clone dans la Horizon Console	80
Surveiller une opération d'image de transfert dans la Horizon Console	81
Replanifier ou annuler une opération d'image de transfert dans la Horizon Console	81
Exécuter la maintenance sur des hôtes d'Instant Clone	81
Utilitaires de maintenance d'Instant Clone	82
Configurer Instant Clone avec le chiffrement de machine virtuelle vSphere	86
5 Création de pools de postes de travail automatisés contenant des machines virtuelles complètes	88
Feuille de calcul pour créer un pool automatisé contenant des machines virtuelles complètes dans la Horizon Console	88
Créer un pool automatisé contenant des machines virtuelles complètes	93
Recréer une machine virtuelle dans un pool de postes de travail de clone complet dans la Horizon Console	95
Paramètres de poste de travail pour des pools automatisés contenant des machines virtuelles complètes	95
Configurer des clones complets avec le chiffrement des machines virtuelles vSphere	96
6 Création de pools de postes de travail de clone lié dans Horizon Console	98
Feuille de calcul pour créer un pool de postes de travail de clone lié dans Horizon Console	98
Paramètres de pool de postes de travail pour des pools de postes de travail de clone lié dans Horizon Console	112

Créer un pool de postes de travail de clone lié dans Horizon Console	113
Prise en charge d'Horizon Composer pour les SID de clone lié et les applications tierces	115
Choisir QuickPrep ou Sysprep pour personnaliser des machines de clone lié	116
Maintien des machines de clone lié provisionnées pour une utilisation dans des sessions de poste de travail distant au cours d'opérations d'Horizon Composer	120
7 Création de pools de postes de travail manuels dans Horizon Console	122
Feuille de calcul pour créer un pool de postes de travail manuel dans Horizon Console	122
Créer un pool de postes de travail manuel dans Horizon Console	126
Paramètres de pool de postes de travail pour des pools manuels dans Horizon Console	127
8 Configuration de pools de postes de travail	130
Attribution d'utilisateur dans des pools de postes de travail dans la Horizon Console	130
Dénomination manuelle de machines ou fourniture d'un mode d'attribution de nom dans Horizon Console	131
Personnalisation manuelle des machines	139
Personnaliser des machines existantes en mode de maintenance dans la Horizon Console	140
Personnaliser des machines individuelles dans la Horizon Console	140
Paramètres de pool de postes de travail pour tous les types de pools de postes de travail dans Horizon Console	141
Configurer les délais d'expiration de session de poste de travail dans Horizon Console	146
Définition de règles d'alimentation pour des pools de postes de travail	147
Règles d'alimentation pour des pools de postes de travail	148
Configurer des machines dédiées pour une interruption après la déconnexion des utilisateurs	151
Effet de stratégies d'alimentation sur les pools de postes de travail automatisés	151
Exemples de règle d'alimentation pour des pools automatisés avec des affectations flottantes	152
Exemple de règle d'alimentation pour des pools automatisés avec des affectations dédiées	153
Éviter les conflits de règle d'alimentation d'Horizon 7	154
Configuration du rendu 3D pour les postes de travail	154
Options de convertisseur 3D	159
Meilleures pratiques pour la configuration du rendu 3D	162
Préparation des capacités vDGA	164
Préparation pour les capacités de NVIDIA GRID vGPU	165
Préparation de l'utilisation des capacités du GPU multi-utilisateur AMD utilisant vDGA	167
Configuration d'un GPU multi-utilisateur AMD utilisant vDGA	168
Examen des ressources de processeur graphique sur un hôte ESXi	169
Empêcher l'accès à des postes de travail Horizon 7 via RDP	170
Déploiement de pools de postes de travail volumineux	171
Configuration de pools de postes de travail sur des clusters comportant plus de huit hôtes	171
Affectation de plusieurs étiquettes de réseau à un pool de postes de travail	172
Consultez Création de pools de postes de travail sur un SDDC à hôte unique.	173

9 Gestion de pools de postes de travail et de postes de travail virtuels dans la Horizon Console 174

Gestion de pools de postes de travail 174

Modifier un pool de postes de travail 174

Modification des paramètres dans un pool de postes de travail existant 175

Paramètres fixes dans un pool de postes de travail existant 177

Désactiver ou activer un pool de postes de travail 178

Désactiver ou activer l'approvisionnement dans un pool de postes de travail 179

Dupliquer un pool de postes de travail automatisé dans Horizon Console 179

Supprimer un pool de postes de travail 181

Configurer Horizon 7 pour interdire la suppression d'un pool de postes de travail qui contient des machines de poste de travail 182

Gestion de postes de travail basés sur une machine virtuelle 183

Attribuer une machine à un utilisateur dans la Horizon Console 183

Annuler l'attribution d'une machine dédiée à un utilisateur dans la Horizon Console 184

Personnaliser des machines existantes en mode de maintenance 184

Supprimer des postes de travail de machine virtuelle dans la Horizon Console 185

Exporter des informations d'Horizon 7 vers des fichiers externes dans Horizon Console 186

10 Gestion des machines virtuelles de poste de travail de clone lié Horizon Composer 187

Réduire la taille de clone lié avec une actualisation de machine dans Horizon Console 187

Opérations d'actualisation de machine 188

Mise à jour des postes de travail de clone lié dans Horizon Console 190

Préparer une machine virtuelle parente pour recomposer des clones liés 190

Recomposer des machines virtuelles de clone lié dans Horizon Console 190

Mise à jour de clones liés avec la recomposition 192

Corriger une recomposition échouée 193

Rééquilibrer des machines virtuelles de clone lié dans Horizon Console 194

Rééquilibrage de clones liés sur des lecteurs logiques 196

Noms de fichier de disques de clone lié après une opération de rééquilibrage 197

Gérer des disques persistants d'Horizon Composer 197

Disques persistants d'Horizon Composer 197

Détacher un disque persistant d'Horizon Composer dans Horizon Console 198

Attacher un disque persistant d'Horizon Composer à un autre clone lié dans Horizon Console 199

Modifier le pool ou l'utilisateur d'un disque persistant d'Horizon Composer dans Horizon Console 200

Recréer un clone lié avec un disque persistant détaché dans Horizon Console 200

Restaurer un clone lié dans Horizon Console en important un disque persistant à partir de vSphere 201

Supprimer un disque persistant détaché d'Horizon Composer dans Horizon Console 202

11 Préparation de machines non gérées 204

Préparer une machine non gérée pour un déploiement de postes de travail distants	204
Installer Horizon Agent sur une machine non gérée	205
Options d'installation personnalisée d'Horizon Agent pour des machines non gérées	207
12 Gestion des machines non gérées et inscrites dans la Horizon Console	209
Préparer une machine non gérée pour un déploiement de postes de travail distants	209
Installer Horizon Agent sur une machine non gérée	210
Options d'installation personnalisée d'Horizon Agent pour des machines non gérées	212
Supprimer une machine non gérée d'un pool de postes de travail dans la Horizon Console	213
Supprimer des machines inscrites de la Horizon Console	214
13 Autorisation d'utilisateurs et de groupes dans la Horizon Console	215
Ajouter des droits à un pool de postes de travail ou d'applications dans la Horizon Console	215
Supprimer des droits d'un pool de postes de travail ou d'applications dans la Horizon Console	216
Vérifier les droits de pools de postes de travail ou d'applications	217
Configuration de raccourcis pour des pools autorisés	217
Créer des raccourcis pour un pool de postes de travail dans Horizon Console	218
14 Réduction et gestion des exigences de stockage	220
Gestion du stockage avec vSphere	220
Utilisation de VMware vSAN pour un stockage haute performance et une gestion basée sur les stratégies	222
Profils de stratégie de stockage par défaut pour les banques de données vSAN	225
Utilisation de Virtual Volumes pour un stockage centré sur une machine virtuelle et une gestion basée sur la stratégie	227
Réduction des exigences de stockage avec des Instant Clones	228
Réduction des exigences de stockage avec Composer	231
Stockage de clones liés Composer sur des banques de données locales	232
Stockage de réplicas et de clones sur des banques de données distinctes pour des Instant Clones et des clones liés Composer	233
Considérations sur la disponibilité pour le stockage de réplicas sur un magasin de données séparé	234
Dimensionnement du stockage pour des pools de postes de travail d'Instant Clone et de clone lié	235
Recommandations de dimensionnement pour les pools d'Instant Clone et de clone lié	236
Formules de dimensionnement pour les pools d'Instant Clone et de clone lié	239
Formules de dimensionnement pour créer des clones lorsque vous modifiez un pool ou stockez des réplicas sur une banque de données distincte	240
Surcharge de stockage des machines virtuelles de clone lié	241
Définir le niveau de surcharge du stockage pour des machines virtuelles de clone lié	243
Disques de données de clone lié Composer	244
Configurer View Storage Accelerator pour des clones liés	245
Récupérer de l'espace disque sur les clones liés, les Instant Clones et les batteries de serveurs automatisées qui utilisent des banques de données non-vSAN	248

Récupérer l'espace disque sur des banques de données vSAN	250
Utilisation du stockage VAAI des clones liés	251
Définir les durées d'interruption de Storage Accelerator et de récupération d'espace	252

15 Configuration de profils d'utilisateur avec Horizon Persona Management 254

Fourniture de personas d'utilisateur dans Horizon 7	254
Utilisation d'Horizon Persona Management avec des systèmes autonomes	255
Migration de profils d'utilisateur avec Horizon Persona Management	257
Horizon Persona Management et profils itinérants de Windows	261
Configuration d'un déploiement d'Horizon Persona Management	261
Présentation de la configuration d'un déploiement d'Horizon Persona Management	262
Configurer un référentiel de profils d'utilisateur	263
Installer Horizon Agent avec l'option Horizon Persona Management	265
Installer une instance autonome d'Horizon Persona Management	266
Ajouter le fichier de modèle d'administration ADMX d'Horizon Persona Management	267
Configurer des stratégies Horizon Persona Management	269
Créer des pools de postes de travail qui utilisent Horizon Persona Management	271
Meilleures pratiques pour la configuration d'un déploiement d'Horizon Persona Management	272
Configuration de profils utilisateurs pour inclure des dossiers de sandbox ThinApp	275
Configuration de disques persistants de View Composer avec Horizon Persona Management	275
Gérer les profils d'utilisateur sur les ordinateurs portables autonomes	276
Paramètres de stratégie de groupe d'Horizon Persona Management	277
Paramètres de stratégie de groupe d'itinérance et de synchronisation	277
Paramètres de stratégie de groupe de redirection de dossiers	281
Paramètres de stratégie de groupe d'interface utilisateur de poste de travail	285
Paramètres de stratégie de groupe de journalisation	285
Paramètres de stratégie de groupe de dépannage	286

16 Dépannage de machines et de pools de postes de travail 289

Afficher les machines problématiques dans la Horizon Console	289
Vérifier les attributions d'utilisateur pour des pools de postes de travail	290
Redémarrer des postes de travail et réinitialiser des machines virtuelles dans la Horizon Console	291
Envoyer des messages à des utilisateurs de poste de travail dans la Horizon Console	292
Gérer des machines et des stratégies pour des utilisateurs non autorisés dans la Horizon Console	292

Configuration de postes de travail virtuels dans Horizon Console

1

Configuration de postes de travail virtuels dans Horizon Console décrit comment créer et provisionner des pools de machines virtuelles. Il comporte des informations sur la préparation des machines, le provisionnement des pools de postes de travail et la configuration des profils d'utilisateur avec Horizon Persona Management.

Public cible

Ces informations sont destinées à toute personne souhaitant créer et provisionner des pools de postes de travail et d'applications. Ce document a été rédigé à l'attention des administrateurs système Windows expérimentés qui connaissent bien la technologie de machines virtuelle et les opérations de centre de données.

Présentation des postes de travail virtuels

2

Avec Horizon 7, vous pouvez créer des pools de postes de travail qui incluent des milliers de postes de travail virtuels. Vous pouvez déployer des postes de travail qui s'exécutent sur des machines virtuelles (VM) et sur des machines physiques. Créez une VM en tant qu'image maître de sorte qu'Horizon 7 puisse générer un pool de postes de travail virtuels à partir de cette image. L'image maître est également appelée image de base ou image standard.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Pools de postes de travail virtuels](#)
- [Avantages des pools de postes de travail](#)
- [Pools de postes de travail pour des types de travailleurs spécifiques](#)
- [Création de pools de postes de travail dans Horizon Console](#)

Pools de postes de travail virtuels

Vous pouvez créer des pools de postes de travail pour donner aux utilisateurs un accès distant à des postes de travail basés sur une machine virtuelle. Vous pouvez également choisir VMware PC-over-IP (PCoIP) ou VMware Blast pour fournir un accès distant aux utilisateurs.

Il existe deux types principaux de pools de postes de travail virtuels : automatisé et manuel. Les pools de postes de travail automatisés utilisent un modèle ou un snapshot de modèle de machine virtuelle vCenter Server pour créer un pool de machines virtuelles identiques. Les pools de postes de travail manuels sont une collection de machines virtuelles vCenter Server, d'ordinateurs physiques ou de machines virtuelles tierces existantes. Dans les pools automatisés ou manuels, chaque machine est disponible pour un seul accès utilisateur à distance à la fois.

Avantages des pools de postes de travail

Horizon 7 permet de créer et d'approvisionner des pools de postes de travail comme base de la gestion centralisée.

Vous créez un pool de postes de travail distants à partir de l'une des sources suivantes :

- Un système physique comme un PC de poste de travail physique.

- Une machine virtuelle hébergée sur un hôte ESXi et gérée par vCenter Server
- Une machine virtuelle s'exécutant sur une plate-forme de virtualisation autre que vCenter Server qui prend en charge Horizon Agent.
- Un poste de travail basé sur une session sur un hôte RDS. Pour plus d'informations sur la création de pools de postes de travail à partir d'un hôte RDS, consultez le document *Configuration d'applications et de postes de travail publiés dans Horizon Console*.

Si vous utilisez une machine virtuelle vSphere comme source de postes de travail, vous pouvez automatiser le processus pour faire autant de postes de travail virtuels identiques que nécessaire. Vous pouvez définir un nombre minimum et un nombre maximum de postes de travail virtuels à générer pour le pool. La définition de ces paramètres garantit que vous possédez toujours suffisamment de postes de travail distants disponibles pour une utilisation immédiate mais pas en excès pour ne pas abuser des ressources disponibles.

L'utilisation de pools pour gérer des postes de travail vous permet d'appliquer des paramètres ou de déployer des applications sur tous les postes de travail distants dans un pool. Les exemples suivants indiquent des paramètres disponibles :

- Spécifiez le protocole d'affichage à distance à utiliser par défaut pour le poste de travail distant et si vous autorisez les utilisateurs finaux à remplacer les valeurs par défaut.
- Pour des machines virtuelles de clone lié View Composer ou des machines virtuelles de clone complet, spécifiez si vous voulez désactiver la machine virtuelle lorsqu'elle n'est pas utilisée et si vous voulez la supprimer complètement. Les machines virtuelles d'Instant Clone sont toujours activées.
- Pour les machines virtuelles de clone lié View Composer, vous pouvez spécifier si vous voulez utiliser une spécification de personnalisation Microsoft Sysprep ou QuickPrep de VMware. Sysprep génère un ID de sécurité et un GUID uniques pour chaque machine virtuelle dans le pool. Les Instant Clones requièrent une spécification de personnalisation différente, appelée ClonePrep, de VMware.

Vous pouvez également spécifier comment les postes de travail dans un pool sont attribués aux utilisateurs.

Pools d'affectation dédiée

Un poste de travail distant particulier est attribué à chaque utilisateur. Les utilisateurs reviennent au même poste de travail à chaque ouverture de session. Les pools d'affectation dédiée requièrent une relation poste de travail/utilisateur un-à-un. Par exemple, un pool de 100 postes de travail est nécessaire pour un groupe de 100 utilisateurs.

Pools d'affectation flottante

L'utilisation de pools d'affectation flottante vous permet également de créer un pool de postes de travail qui peut être utilisé par des groupes d'utilisateurs. Par exemple, un pool de 100 postes de travail peut être utilisé par 300 utilisateurs s'ils travaillent en groupe de 100 utilisateurs à la fois. Le poste de travail distant est parfois supprimé et recréé après chaque utilisation, offrant ainsi un environnement hautement contrôlé.

Pools de postes de travail pour des types de travailleurs spécifiques

Horizon 7 offre de nombreuses fonctionnalités qui vous aident à conserver de l'espace de stockage et à réduire la puissance de traitement requise pour plusieurs cas d'utilisation. La plupart de ces fonctions sont disponibles en tant que paramètres de pool.

Il est fondamental de se demander si un certain type d'utilisateur a besoin d'un poste de travail avec état ou sans état. Les utilisateurs qui ont besoin d'un poste de travail avec état possèdent des données dans l'image du système d'exploitation qui doivent être préservées, conservées et sauvegardées. Par exemple, ces utilisateurs installent certaines de leurs propres applications ou possèdent des données ne pouvant pas être enregistrées en dehors de la machine virtuelle, comme sur un serveur de fichiers ou dans une base de données d'applications.

Poste de travail sans état

Également appelées postes de travail non persistants, les architectures sans état ont plusieurs avantages. Elles sont notamment plus faciles à prendre en charge et ont des coûts de stockage plus faibles. Les autres avantages comprennent un besoin limité de sauvegarder les machines virtuelles et des options de récupération d'urgence et de continuité des activités plus faciles et moins coûteuses.

Poste de travail avec état

Également appelés postes de travail persistants, ces postes de travail peuvent nécessiter des techniques traditionnelles de gestion des images. Les images avec état peuvent avoir de faibles coûts de stockage avec certaines technologies de système de stockage. Les technologies de sauvegarde et de récupération, telles que VMware Site Recovery Manager, sont importantes lors de la sélection de stratégies pour la sauvegarde, la récupération d'urgence et la continuité d'activité.

Il existe deux façons de créer des images de poste de travail sans état dans Horizon 7 :

- Vous pouvez créer des pools d'attribution flottante ou des pools d'attribution dédiée de machines virtuelles d'Instant Clone. La redirection de dossiers et les profils itinérants peuvent éventuellement être utilisés pour stocker des données utilisateur.
- Vous pouvez utiliser View Composer pour créer des pools à attribution flottante ou dédiée de machines virtuelles de clone lié. La redirection de dossiers et les profils itinérants peuvent éventuellement être utilisés pour stocker des données utilisateur ou configurer des disques persistants afin de conserver les données utilisateur.

Il existe plusieurs façons de créer des images de poste de travail avec état dans Horizon 7 :

- Vous pouvez créer des clones complets ou des machines virtuelles complètes. Certains fournisseurs de stockage disposent de solutions de stockage rentables pour les clones complets. Ces fournisseurs possèdent souvent leurs propres pratiques et utilitaires d'approvisionnement. Si vous faites appel à l'un de ces fournisseurs, vous devrez peut-être créer un pool d'affectation dédiée manuel.

- Vous pouvez créer des pools de machines virtuelles d'Instant Clone ou de clone lié et utiliser des volumes accessibles en écriture utilisateur App Volumes pour attacher des données utilisateur et des applications installées par l'utilisateur.

L'utilisation de postes de travail sans état ou avec état dépend du type de travailleur spécifique.

Pools pour travailleurs

Vous pouvez normaliser des images de poste de travail sans état pour les travailleurs afin que l'image soit toujours dans une configuration connue et facilement prise en charge et pour que les travailleurs puissent ouvrir une session sur n'importe quel poste de travail disponible.

Comme les travailleurs effectuent des tâches répétitives à l'aide d'un petit nombre d'applications, vous pouvez créer des images de poste de travail sans état, ce qui permet de conserver des exigences d'espace de stockage et de traitement.

Pour les pools de postes de travail d'Instant Clone, utilisez les paramètres de pool suivants :

- Pour les pools d'Instant Clone, pour optimiser l'utilisation des ressources, utilisez le provisionnement à la demande pour accroître ou réduire le pool en fonction de l'utilisation. Veillez à spécifier suffisamment de postes de travail de rechange pour répondre à la fréquence de connexion.
- Pour les pools de postes de travail d'Instant Clone, Horizon 7 supprime automatiquement l'Instant Clone dès qu'un utilisateur se déconnecte. Un Instant Clone est créé et prêt pour la connexion du prochain utilisateur, ce qui actualise effectivement le poste de travail à chaque déconnexion.

Pour les pools de postes de travail de clone lié d'Horizon Composer, utilisez les paramètres de pool suivants :

- Pour les pools de postes de travail Horizon Composer, déterminez quelle action, le cas échéant, exécuter lorsque les utilisateurs se déconnectent. Les disques croissent avec le temps. Vous pouvez conserver l'espace disque en actualisant le poste de travail à son état d'origine lorsque des utilisateurs ferment leur session. Vous pouvez également définir un planning pour l'actualisation périodique des postes de travail. Par exemple, vous pouvez programmer l'actualisation quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle des postes de travail.
- Le cas échéant, et si vous utilisez des pools de clones liés Horizon Composer, envisagez de stocker les postes de travail sur des banques de données ESXi locales. Cette stratégie peut offrir des avantages tels que du matériel peu coûteux, un approvisionnement de machine virtuelle rapide, des opérations d'alimentation haute performance et une gestion simple. Pour obtenir la liste des limites, reportez-vous à la section [Stockage de clones liés Composer sur des banques de données locales](#).

Note Pour obtenir des informations sur les autres types d'options de stockage, reportez-vous à la section [Chapitre 14 Réduction et gestion des exigences de stockage](#).

- Utilisez la fonction Gestion de persona pour que les utilisateurs disposent toujours de leur apparence de poste de travail et de leurs paramètres d'application préférés, comme avec les profils d'utilisateur Windows. Si vous n'avez pas défini les postes de travail pour qu'ils soient actualisés ou supprimés lors de la fermeture de session, vous pouvez configurer le persona à supprimer lors de la fermeture de session.

Important Persona Management facilite l'implémentation d'un pool d'affectation flottante pour les utilisateurs qui ne veulent pas conserver de paramètres entre les sessions. Précédemment, l'une des restrictions des postes de travail d'affectation flottante était que lorsque des utilisateurs finaux fermaient une session, ils perdaient tous leurs paramètres de configuration et toutes les données stockées dans le poste de travail distant.

Chaque fois que les utilisateurs finaux ouvraient une session, l'arrière-plan de leur poste de travail était défini sur le fond d'écran par défaut, et ils devaient reconfigurer les préférences de chaque application. Avec Persona Management, l'utilisateur final d'un poste de travail à attribution flottante ne peut pas voir de différence entre sa session et une session sur un poste de travail à attribution dédiée.

Pour tous les pools de postes de travail, utilisez les paramètres de pool généraux suivants :

- Créez un pool automatisé pour que les postes de travail puissent être créés lors de la création du pool ou générés à la demande en fonction de l'utilisation du pool.
- Utilisez une affectation flottante pour que les utilisateurs ouvrent une session sur n'importe quel poste de travail disponible. Ce paramètre réduit le nombre de postes de travail requis s'il n'est pas nécessaire que tout le monde ouvre une session simultanément.
- Créez des postes de travail d'Instant Clone ou de clone lié Horizon Composer pour que les postes de travail partagent la même image de base et utilisent moins d'espace de stockage dans le centre de données que des machines virtuelles complètes.

Pools pour travailleurs du savoir et utilisateurs expérimentés

Les travailleurs du savoir doivent pouvoir créer des documents complexes et les conserver sur le poste de travail. Les utilisateurs expérimentés doivent pouvoir installer leurs propres applications et les conserver. En fonction de la nature et de la quantité de données personnelles devant être conservées, le poste de travail peut être avec ou sans état.

Pour les travailleurs du savoir qui n'ont pas besoin d'applications installées par l'utilisateur sauf pour une utilisation temporaire, vous pouvez créer des images de poste de travail sans état et enregistrer toutes leurs données personnelles en dehors de la machine virtuelle, sur un serveur de fichiers ou dans une base de données d'applications. Pour les autres travailleurs du savoir et pour les utilisateurs expérimentés, vous pouvez créer des images de poste de travail avec état.

Pour les pools de postes de travail d'Instant Clone, utilisez les paramètres de pool suivants :

- Si vous utilisez des postes de travail d'Instant Clone, implémentez un partage de fichiers, un profil itinérant ou une autre solution de gestion des profils.

Pour les pools de postes de travail de clone lié d'Horizon Composer, utilisez les paramètres de pool suivants :

- Si vous utilisez Horizon Composer avec des postes de travail virtuels vSphere, activez la fonctionnalité de récupération d'espace pour vCenter Server et pour le pool de postes de travail. Avec la fonction de récupération d'espace, les données périmées ou supprimées dans un système d'exploitation client sont automatiquement récupérées avec un processus d'effacement et de réduction.
- Si vous utilisez des postes de travail de clone lié d'Horizon Composer, implémentez Persona Management, des profils itinérants ou une autre solution de gestion des profils. Vous pouvez également configurer des disques persistants pour pouvoir actualiser et recomposer les disques du système d'exploitation de clone lié tout en conservant une copie du profil d'utilisateur sur les disques persistants.
- Utilisez la fonction Gestion de persona pour que les utilisateurs disposent toujours de leur apparence de poste de travail et de leurs paramètres d'application préférés, comme avec les profils d'utilisateur Windows.

Pour tous les pools de postes de travail, utilisez les paramètres de pool généraux suivants :

- Certains travailleurs expérimentés et travailleurs du savoir, tels que les comptables, les directeurs commerciaux, les analystes en recherche marketing, peuvent avoir besoin de se connecter au même poste de travail à chaque fois. Créez des pools d'affectation dédiée pour eux. Vous pouvez éventuellement configurer des pools d'attribution dédiés pour qu'ils ne soient pas actualisés après la déconnexion de l'utilisateur.
- Utilisez vStorage Thin Provisioning pour que chaque poste de travail n'utilise que l'espace de stockage dont le disque a besoin pour son fonctionnement initial.
- Pour les utilisateurs expérimentés et les travailleurs du savoir qui doivent installer leurs propres applications, ce qui ajoute des données au disque du système d'exploitation, il existe deux options. Une option consiste à créer des postes de travail de machine virtuelle complète.

La seconde option consiste à créer un pool de clones liés ou d'Instant Clones et à utiliser App Volumes pour conserver les applications installées par l'utilisateur et les données utilisateur à travers les connexions.

- Si des travailleurs du savoir n'ont pas besoin d'applications installées par l'utilisateur sauf pour une utilisation temporaire, vous pouvez créer des postes de travail de clone lié ou des postes de travail d'Instant Clone Horizon Composer. Les images de poste de travail partagent la même image de base et utilisent moins d'espace de stockage que des machines virtuelles complètes.

Pools pour utilisateurs de kiosque

Les utilisateurs de kiosque peuvent être les clients d'une station d'enregistrement pour compagnies aériennes, les étudiants dans une salle de classe ou une bibliothèque, le personnel médical utilisant une station de travail de saisie de données médicales ou les clients d'un point libre-service. Les comptes associés à des périphériques client plutôt qu'à des utilisateurs sont autorisés à utiliser ces pools de postes de travail, car les utilisateurs n'ont pas à ouvrir de session pour utiliser le périphérique client ou le

poste de travail distant. Il peut toujours être demandé aux utilisateurs de fournir des informations d'identification d'authentification pour certaines applications.

Les postes de travail de machine virtuelle qui sont exécutés en mode kiosque utilisent des images de poste de travail sans état, car les données utilisateur n'ont pas à être conservées sur le disque du système d'exploitation. Les postes de travail en mode kiosque sont utilisés avec des périphériques de client léger ou des ordinateurs verrouillés. Vous devez vérifier que l'application du poste de travail implémente les mécanismes d'authentification pour des transactions sécurisées, que le réseau physique est sécurisé contre la falsification et la surveillance de trafic et que tous les périphériques connectés au réseau sont approuvés.

Il est recommandé d'utiliser des instances du Serveur de connexion dédiées pour traiter des clients en mode kiosque, et de créer des unités d'organisation et des groupes dédiés dans Active Directory pour les comptes de ces clients. Cette pratique partitionne ces systèmes contre les intrusions injustifiées et facilite la configuration et l'administration des clients.

Pour configurer le mode kiosque, vous devez utiliser l'interface de ligne de commande `vdmadmin` et effectuer plusieurs procédures décrites dans les rubriques sur le mode kiosque du document *Administration de VMware Horizon Console*.

Dans le cadre de cette configuration, vous pouvez utiliser les paramètres de pool de postes de travail d'Instant Clone suivants.

- Si vous utilisez des pools de postes de travail d'Instant Clone, Horizon 7 supprime automatiquement l'Instant Clone dès qu'un utilisateur se déconnecte. Un Instant Clone est créé et prêt pour la connexion du prochain utilisateur, ce qui actualise effectivement le poste de travail à chaque déconnexion.

Dans le cadre de cette configuration, vous pouvez utiliser les paramètres de pool de postes de travail de clone lié de View Composer suivants.

- Si vous utilisez des postes de travail de clone lié View Composer, créez une stratégie d'actualisation pour que le poste de travail soit actualisé régulièrement, comme à chaque déconnexion de l'utilisateur.
- Le cas échéant, envisagez de stocker des postes de travail sur des magasins de données ESXi locaux. Cette stratégie peut offrir des avantages tels que du matériel peu coûteux, un approvisionnement de machine virtuelle rapide, des opérations d'alimentation haute performance et une gestion simple. Pour voir une liste des limites, consultez [Stockage de clones liés Composer sur des banques de données locales](#). Les pools d'Instant Clone ne sont pas pris en charge sur les banques de données locales.

Note Pour obtenir des informations sur les autres types d'options de stockage, reportez-vous à [Chapitre 14 Réduction et gestion des exigences de stockage](#).

Dans le cadre de cette configuration, vous pouvez utiliser les paramètres généraux suivants pour tous les pools de postes de travail.

- Créez un pool automatisé pour que les postes de travail puissent être créés lors de la création du pool ou générés à la demande en fonction de l'utilisation du pool.

- Utilisez l'affectation flottante pour que les utilisateurs puissent accéder à n'importe quel poste de travail disponible dans le pool.
- Créez des postes de travail d'Instant Clone ou de clone lié pour que les postes de travail partagent la même image de base et utilisent moins d'espace de stockage dans le centre de données que des machines virtuelles complètes.
- Utilisez un GPO Active Directory pour configurer l'impression basée sur l'emplacement afin que le poste de travail utilise l'imprimante la plus proche. Pour obtenir la liste complète et la description des paramètres disponibles dans les modèles d'administration (ADMX) de stratégie de groupe, reportez-vous à *Configuration des fonctionnalités de poste de travail distant dans Horizon 7*.
- Utilisez un GPO ou la fonctionnalité Stratégies de carte à puce pour contrôler si des périphériques USB locaux sont connectés au poste de travail lorsque ce dernier est lancé ou lorsque des périphériques USB sont branchés sur l'ordinateur client.

Création de pools de postes de travail dans Horizon Console

Dans Horizon 7, vous créez des pools de machines et sélectionnez les paramètres qui attribuent à toutes les machines d'un pool une définition de poste de travail commune. Horizon 7 peut ensuite fournir les postes de travail aux clients. Horizon 7 peut déployer des postes de travail à partir de machines mono-utilisateur qui peuvent être des machines virtuelles gérées par vCenter Server, des machines virtuelles qui s'exécutent sur une autre plate-forme de virtualisation ou des ordinateurs physiques.

Dans Horizon Console, vous pouvez créer des pools de postes de travail d'Instant Clone ou des pools de postes de travail automatisés qui contiennent des machines virtuelles complètes.

Horizon 7 peut également déployer des postes de travail basés sur une session à partir d'hôtes RDS (Remote Desktop Session). Pour plus d'informations sur les postes de travail basés sur une session, consultez le document *Configuration d'applications et de postes de travail publiés dans Horizon Console*.

Création et préparation d'une machine virtuelle pour le clonage

3

Vous pouvez créer un pool de machines de poste de travail en clonant une machine virtuelle vCenter Server. Avant de créer le pool de postes de travail, vous devez préparer et configurer cette machine virtuelle, qui sera la parente ou l'image maître des clones.

Pour plus d'informations sur la préparation de machines qui sont utilisées en tant qu'hôtes des services Bureau à distance (RDS), reportez-vous au guide *Configuration d'applications et de postes de travail publiés dans Horizon Console*.

Pour plus d'informations sur la préparation des VM Linux pour le déploiement de postes de travail distants, reportez-vous au guide *Configuration des postes de travail Horizon 7 for Linux*.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Création d'une machine virtuelle pour le clonage](#)
- [Installer Horizon Agent sur une machine virtuelle](#)
- [Installer Horizon Agent en silence](#)
- [Configurer une machine virtuelle avec plusieurs cartes réseau pour Horizon Agent](#)
- [Optimiser les performances du système d'exploitation invité](#)
- [Désactiver le programme d'amélioration de l'expérience utilisateur Windows](#)
- [Optimisation de Windows pour des machines virtuelles d'Instant Clone et de clone lié](#)
- [Préparation d'une machine virtuelle parente](#)
- [Création de modèles de machine virtuelle](#)
- [Création de spécifications de personnalisation](#)

Création d'une machine virtuelle pour le clonage

La première étape du processus de déploiement d'un pool de postes de travail clonés consiste à créer une machine virtuelle dans vSphere, à installer et à configurer le système d'exploitation.

Procédure

1 Créer une machine virtuelle dans vSphere

Vous pouvez créer une machine virtuelle dans vSphere à partir de zéro ou en clonant une machine virtuelle existante. Cette procédure décrit la création d'une machine virtuelle à partir de zéro.

2 Installer un système d'exploitation client

Après avoir créé une machine virtuelle, vous devez installer un système d'exploitation client.

3 Préparer un système d'exploitation invité pour le déploiement de postes de travail distants

Vous devez effectuer un certain nombre de tâches pour préparer un système d'exploitation invité pour le déploiement de postes de travail distants.

4 Préparer les systèmes d'exploitation Windows Server à une utilisation comme poste de travail

Pour utiliser une machine virtuelle Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 ou Windows Server 2019 en tant que poste de travail virtuel à session unique (et non en tant qu'hôte RDS), vous devez effectuer certaines étapes avant d'installer Horizon Agent sur la machine virtuelle. Vous devez également configurer Horizon Console pour qu'il reconnaisse Windows Server comme un système d'exploitation pris en charge pour utiliser le poste de travail Horizon 7.

5 Installer la fonctionnalité Expérience utilisateur sur Windows Server 2008 R2

Pour les postes de travail et applications publiés, et pour les postes de travail virtuels déployés sur des machines virtuelles mono-utilisateur s'exécutant sous Windows Server, la redirection de scanner requiert l'installation de la fonctionnalité Expérience de poste de travail sur les hôtes RDS et les machines virtuelles mono-utilisateur.

6 Installer la fonctionnalité Expérience utilisateur sur Windows Server 2012, 2012 R2, 2016 ou 2019

Pour les postes de travail et applications publiés, et pour les postes de travail virtuels déployés sur des machines virtuelles mono-utilisateur s'exécutant sous Windows Server, la redirection de scanner requiert l'installation de la fonctionnalité Expérience de poste de travail sur les hôtes RDS et les machines virtuelles mono-utilisateur.

7 Configurer le service Pare-feu Windows pour redémarrer après les pannes

Certaines machines Windows Server 2012 R2, Windows 2016, Windows 2019, Windows 8.1 et Windows 10 qui sont déployées comme postes de travail à session unique ne deviennent pas immédiatement disponibles après leur provisionnement. Ce problème se produit lorsque le service Pare-feu Windows ne redémarre pas après l'expiration de son délai d'attente. Vous pouvez configurer le service Pare-feu Windows sur la machine virtuelle parente (image maître) ou le modèle de machine virtuelle pour garantir que toutes les machines d'un pool de postes de travail deviennent disponibles.

Créer une machine virtuelle dans vSphere

Vous pouvez créer une machine virtuelle dans vSphere à partir de zéro ou en clonant une machine virtuelle existante. Cette procédure décrit la création d'une machine virtuelle à partir de zéro.

Conditions préalables

- Familiarisez-vous avec les paramètres de configuration personnalisés pour les machines virtuelles. Reportez-vous à la section [Paramètres de configuration personnalisés de machine virtuelle](#).

Procédure

- 1 Connectez-vous à vSphere Client.
- 2 Cliquez avec le bouton droit sur un objet d'inventaire qui est un objet parent valide d'une machine virtuelle, comme un centre de données, un dossier, un cluster, un pool de ressources ou un hôte, et sélectionnez **Nouvelle machine virtuelle**.
- 3 Sélectionnez **Créer une nouvelle machine virtuelle** et cliquez sur **Suivant**.
- 4 Suivez les invites pour spécifier les options personnalisées de la machine virtuelle.
- 5 Sur la page **Personnaliser le matériel**, sélectionnez **Matériel virtuel** pour configurer les paramètres du matériel.
 - a Cliquez sur **Ajouter un nouveau périphérique** et sélectionnez un lecteur CD/DVD, définissez le type de support pour utiliser un fichier image ISO, sélectionnez le fichier image ISO d'un système d'exploitation approprié, puis sélectionnez **Se connecter à la mise sous tension**.
- 6 Sur la page **Personnaliser le matériel**, sélectionnez **Options de VM** pour configurer les paramètres de la machine virtuelle.
 - a (Facultatif) Dans les **Options de démarrage**, définissez le **Délai de démarrage** sur 10 000 millisecondes.

Vous pouvez définir le délai de démarrage pour accéder facilement au BIOS de la machine virtuelle au démarrage et pour modifier les paramètres système. Après avoir modifié les paramètres système, vous pouvez redémarrer le délai de démarrage.
- 7 Cliquez sur **Terminer** pour créer la machine virtuelle.

Étape suivante

Installez le système d'exploitation.

Paramètres de configuration personnalisés de machine virtuelle

Vous pouvez utiliser des paramètres de configuration personnalisés de machine virtuelle comme paramètres de ligne de base lorsque vous créez une machine virtuelle pour le déploiement de postes de travail distants.

Tableau 3-1. Paramètres de configuration personnalisés

Paramètre	Description et recommandations
Name and Folder	Nom et emplacement de la machine virtuelle. Si vous prévoyez d'utiliser la machine virtuelle comme modèle, affectez un nom générique. L'emplacement peut être n'importe quel dossier de votre inventaire de datacenter.
Host/Cluster	Ressources du serveur ou du cluster de serveurs ESXi qui exécuteront la machine virtuelle. Si vous prévoyez d'utiliser la machine virtuelle comme modèle, l'emplacement de la machine virtuelle initiale ne spécifie pas nécessairement où résideront les futures machines virtuelles créées à partir du modèle.
Resource Pool	Si les ressources du serveur ESXi physique sont divisées en pools de ressources, vous pouvez les attribuer à la machine virtuelle.
Datastore	Emplacement de fichiers associés à la machine virtuelle.
Hardware Machine Version	La version matérielle de machine qui est disponible dépend de la version d'ESXi que vous exécutez. Nous vous recommandons de sélectionner la version matérielle de machine la plus récente qui offre les meilleures performances de machine virtuelle. Certaines fonctionnalités de Horizon 7 nécessitent des versions matérielles de machine minimales.
Guest Operating System	Type de système d'exploitation que vous installerez sur la machine virtuelle.
CPUs	Nombre de processeurs virtuels dans la machine virtuelle. Pour la plupart des systèmes d'exploitation clients, un seul processeur est suffisant.
Memory	Quantité de mémoire à allouer à la machine virtuelle. Dans la plupart des cas, 512 Mo est suffisant.
Network	<p>Nombre de cartes réseau dans la machine virtuelle.</p> <p>Une carte réseau est normalement suffisante. Le nom de réseau doit être cohérent dans les infrastructures virtuelles. Un nom de réseau incorrect dans un modèle peut provoquer des pannes lors des phases de personnalisation d'instance.</p> <p>Lorsque vous installez Horizon Agent sur une machine virtuelle qui possède plusieurs cartes réseau, vous devez configurer le sous-réseau qu'Horizon Agent utilise. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Configurer une machine virtuelle avec plusieurs cartes réseau pour Horizon Agent.</p> <p>Important Pour les systèmes d'exploitation Windows 7, Windows 8.*, Windows 10, Windows Server 2008 R2 et Windows Server 2012 R2, vous devez sélectionner l'adaptateur réseau VMXNET 3. L'utilisation de l'adaptateur E1000 par défaut peut entraîner des erreurs d'expiration de personnalisation sur les machines virtuelles.</p>

Tableau 3-1. Paramètres de configuration personnalisés (suite)

Paramètre	Description et recommandations
SCSI Controller	Type d'adaptateur SCSI à utiliser avec la machine virtuelle. Pour les systèmes d'exploitation invités Windows 8/8.1 et Windows 7, vous devez spécifier l'adaptateur LSI Logic. L'adaptateur LSI Logic a des performances améliorées et fonctionne mieux avec des périphériques SCSI génériques. LSI Logic SAS est disponible uniquement pour les machines virtuelles avec la version matérielle 7 et supérieure.
Select a Disk	Disque à utiliser avec la machine virtuelle. Créez un nouveau disque virtuel basé sur la quantité de stockage local que vous décidez d'allouer à chaque utilisateur. Allouez assez d'espace de stockage pour l'installation du système d'exploitation, les correctifs et les applications installées en local. Pour réduire le besoin d'espace de disque et la gestion de données locales, vous devez stocker les informations, le profil et les documents de l'utilisateur sur des partages réseau plutôt que sur un disque local.

Créer une machine virtuelle avec la sécurité basée sur la virtualisation

Vous pouvez créer une machine virtuelle dans vSphere pour utiliser la sécurité basée sur la virtualisation (VBS). L'utilisation d'une machine virtuelle activée avec VBS offre au système d'exploitation une meilleure protection contre les vulnérabilités et les attaques malveillantes.

Conditions préalables

- Système d'exploitation Microsoft Windows 10 (64 bits) ou Windows Server 2016 (64 bits).
- Familiarisez-vous avec les paramètres de configuration personnalisés pour les machines virtuelles. Reportez-vous à la section [Paramètres de configuration personnalisés de machine virtuelle](#).

Note Lorsque vous autorisez une machine virtuelle à utiliser VBS, vous ne pouvez déployer que des pools de postes de travail automatisés qui contiennent des machines virtuelles complètes ou des Instant Clones. VBS n'est pas pris en charge pour les machines virtuelles avec vGPU activé. La redirection d'URL et la redirection de scanner ne fonctionnent pas correctement avec VBS activé.

Procédure

- 1 Connectez-vous à vSphere Client.
- 2 Cliquez avec le bouton droit sur un objet d'inventaire qui est un objet parent valide d'une machine virtuelle, comme un centre de données, un dossier, un cluster, un pool de ressources ou un hôte, et sélectionnez **Nouvelle machine virtuelle**.
- 3 Sélectionnez **Créer une nouvelle machine virtuelle** et cliquez sur **Suivant**.
- 4 Suivez les invites pour spécifier les options personnalisées de la machine virtuelle.
- 5 Sur la page **Sélectionner un système d'exploitation invité**, sélectionnez Windows comme système d'exploitation invité et sélectionnez Microsoft Windows 10 (64 bits) comme version du système d'exploitation invité. Ensuite, sélectionnez **Activer la sécurité basée sur la virtualisation de Windows**.

- 6 Pour déployer des pools de postes de travail automatisés qui contiennent des machines virtuelles complètes ou des Instant Clones, sur la page **Personnaliser le matériel**, vérifiez que vous n'ajoutez aucun périphérique vTPM (Trusted Platform Module). Le Serveur de connexion ajoute un périphérique vTPM à chaque machine virtuelle lors du processus de création de pool de postes de travail.
- 7 Suivez les invites pour terminer la configuration de machine virtuelle et cliquez sur **Terminer** pour créer la machine virtuelle.

Étape suivante

- Installez le système d'exploitation Windows 10 (64 bits) ou Windows Server 2016 (64 bits) sur la machine virtuelle.
- Sur les builds de Windows 10 1803, activez la stratégie de groupe VBS. Pour plus d'informations, consultez l'article « Enable virtualization-based protection of code integrity (Activer la protection basée sur la virtualisation de l'intégrité du code) » dans la documentation Microsoft. Puis redémarrez la machine virtuelle.
- Les versions de Windows 10 antérieures à la version 1803 et Windows Server 2016 requièrent que les fonctionnalités Hyper-V soient activées pour VBS. Pour activer les fonctionnalités Hyper-V, accédez aux fonctionnalités de Windows et activez **Hyper-V > Hyper-V-Platform > Hyper-V-Hypervisor**. Puis activez la stratégie de groupe VBS. **Hyper-V** ajoute un commutateur virtuel à la machine virtuelle afin qu'elle puisse obtenir une adresse IP supplémentaire provenant d'une plage d'adresses IP différente. Lorsqu'Horizon Agent est installé sur une machine virtuelle qui possède plusieurs cartes réseau, vous devez configurer le sous-réseau qu'Horizon Agent utilise. Le sous-réseau détermine quelle adresse réseau est fournie par Horizon Agent à l'instance du Serveur de connexion pour les connexions de protocole client. Reportez-vous à la section [Configurer une machine virtuelle avec plusieurs cartes réseau pour Horizon Agent](#).
- Sous Windows Server 2016, activez la stratégie de groupe VBS, installez le rôle Hyper-V et redémarrez la machine virtuelle.

Installer un système d'exploitation client

Après avoir créé une machine virtuelle, vous devez installer un système d'exploitation client.

Conditions préalables

- Vérifiez qu'un fichier image ISO du système d'exploitation invité se trouve dans une banque de données sur votre serveur ESXi.
- Vérifiez que le lecteur CD/DVD dans la machine virtuelle pointe vers le fichier image ISO du système d'exploitation client et que le lecteur CD/DVD est configuré pour se connecter lors de l'activation.

Procédure

- 1 Dans vSphere Client, ouvrez une session sur le système vCenter Server où réside la machine virtuelle.

- 2 Cliquez avec le bouton droit sur la machine virtuelle, sélectionnez **Alimentation**, puis **Activer** pour démarrer la machine virtuelle.

Comme vous avez configuré le lecteur CD/DVD pour qu'il pointe vers le fichier image ISO du système d'exploitation client et qu'il se connecte lors de l'activation, le processus d'installation du système d'exploitation client démarre automatiquement.

- 3 Cliquez sur l'onglet **Console** et suivez les instructions d'installation fournies par le fournisseur du système d'exploitation.
- 4 Activez Windows.

Étape suivante

Préparez le système d'exploitation invité au déploiement du poste de travail Horizon 7.

Préparer un système d'exploitation invité pour le déploiement de postes de travail distants

Vous devez effectuer un certain nombre de tâches pour préparer un système d'exploitation invité pour le déploiement de postes de travail distants.

Conditions préalables

- Créez une machine virtuelle et installez un système d'exploitation client.
- Configurez un contrôleur de domaine Active Directory pour vos postes de travail distants. Pour plus d'informations, consultez le document *Installation d'Horizon 7*.
- Pour vous assurer que les utilisateurs de postes de travail sont ajoutés au groupe Utilisateurs des services Bureau à distance local de la machine virtuelle, créez un groupe Utilisateurs des services Bureau à distance restreint dans Active Directory. Pour plus d'informations, consultez le document *Installation d'Horizon 7*.
- Vérifiez que les services Bureau à distance sont démarrés sur la machine virtuelle. Les services Bureau à distance sont requis pour l'installation d'Horizon Agent, l'authentification unique et d'autres opérations d'Horizon 7. Vous pouvez désactiver l'accès RDP vers vos postes de travail Horizon 7 en configurant des paramètres de pool de postes de travail et des paramètres de stratégie de groupe. Reportez-vous à la section [Empêcher l'accès à des postes de travail Horizon 7 via RDP](#).
- Vérifiez que vous disposez de droits d'administration sur le système d'exploitation client.
- Sur les systèmes d'exploitation Windows Server, préparez le système d'exploitation pour l'utilisation d'un poste de travail. Reportez-vous à la section [Préparer les systèmes d'exploitation Windows Server à une utilisation comme poste de travail](#).
- Si vous prévoyez de configurer le rendu graphique 3D pour des pools de postes de travail, familiarisez-vous avec le paramètre **Activer la prise en charge 3D** pour les machines virtuelles.

Cette paramètre est actif sur les systèmes d'exploitation Windows 7 et supérieurs. Sur les hôtes ESXi 5.1 et supérieurs, vous pouvez également sélectionner des options qui déterminent comment le convertisseur 3D est géré sur l'hôte ESXi. Pour plus d'informations, consultez le document *Administration d'une machine virtuelle vSphere*.

Procédure

- 1 Dans vSphere Client, ouvrez une session sur le système vCenter Server où réside la machine virtuelle.
- 2 Cliquez avec le bouton droit sur la machine virtuelle, sélectionnez **Alimentation**, puis **Activer** pour démarrer la machine virtuelle.
- 3 Cliquez avec le bouton droit sur la machine virtuelle, sélectionnez **Invité**, puis **Installer/Mettre à niveau VMware Tools** pour installer la dernière version de VMware Tools.

Note La fonction d'impression virtuelle n'est prise en charge que lorsque vous l'installez à partir d'Horizon Agent. Elle n'est pas prise en charge si vous l'installez avec VMware Tools.

- 4 Vérifiez que la machine virtuelle est synchronisée avec une source de temps fiable.

En général, les invités peuvent utiliser la méthode de synchronisation de l'heure VMware Tools plutôt que d'autres méthodes de synchronisation de l'heure. L'aide en ligne de VMware Tools fournit des informations sur la configuration de la synchronisation de l'heure entre client et hôte.

Un invité Windows membre d'un domaine Windows synchronise son heure avec son contrôleur de domaine à l'aide du service de temps Windows. Pour ces invités, il s'agit de la méthode de synchronisation de l'heure appropriée et la synchronisation de l'heure VMware Tools ne doit pas être utilisée.

Les invités ne doivent utiliser qu'une seule méthode de synchronisation de l'heure. Par exemple, le service de temps Windows doit être désactivé sur un invité Windows qui n'est pas membre d'un domaine Windows.

Important Les hôtes utilisés pour la synchronisation de l'heure doivent eux-mêmes être synchronisés avec une source de temps fiable, à l'aide du client NTP intégré. Vérifiez que tous les hôtes d'un cluster utilisent la même source de temps.

Note Les contrôleurs de domaine Windows peuvent utiliser la synchronisation de l'heure VMware Tools ou une autre source de temps fiable. Tous les contrôleurs de domaine d'une forêt et les contrôleurs de domaine dans des forêts avec des approbations inter-forêts doivent être configurés pour utiliser la même source de temps.

- 5 Installez les packs de service et les mises à jour.
- 6 Installez un logiciel antivirus.

- 7 Installez d'autres applications et logiciels, tels que les pilotes de carte à puce, si vous utilisez l'authentification par carte à puce.

Si vous prévoyez d'utiliser VMware Identity Manager pour offrir un catalogue qui inclut des applications ThinApp, vous devez installer VMware Identity Manager pour Windows.

Important Si vous installez Microsoft .NET Framework, vous devez l'installer après Horizon Agent.

- 8 Si des périphériques Horizon Client se connectent à la machine virtuelle avec le protocole d'affichage PCoIP, définissez l'option d'alimentation **Éteindre l'écran** sur **Jamais**.

Si vous ne désactivez pas ce paramètre, l'écran semblera se figer dans son dernier état lorsque le mode d'économie d'énergie démarrera.

- 9 Si des périphériques Horizon Client se connectent à la machine virtuelle avec le protocole d'affichage PCoIP, accédez à **Panneau de configuration > Système > Paramètres système avancés > Paramètres de performances** et modifiez le paramètre **Effets visuels** sur **Ajuster afin d'obtenir les meilleures performances**.

Si vous utilisez plutôt le paramètre **Ajuster afin d'obtenir la meilleure apparence** ou **Laisser Windows choisir la meilleure configuration** et si Windows choisit l'apparence au lieu de la performance, la performance est affectée négativement.

- 10 Si un serveur proxy est utilisé dans votre environnement de réseau, configurez les paramètres du proxy réseau.

- 11 Configurez des propriétés de connexion réseau.

- a Affectez une adresse IP statique ou spécifiez qu'une adresse IP est affectée par un serveur DHCP.

Horizon 7 ne prend pas en charge les adresses locales du lien (169.254.x.x) pour les postes de travail Horizon 7.

- b Définissez les adresses de serveurs DNS préférentiels et alternatifs sur votre adresse de serveur Active Directory.

- 12 (Facultatif) Joignez la machine virtuelle au domaine Active Directory de vos postes de travail distants.

Une machine virtuelle parente ou image maître pour créer des Instant Clones ou des clones liés Composer doit appartenir au même domaine Active Directory que celui que rejoindront les machines de poste de travail ou être un membre d'un groupe de travail.

- 13 Configurez le pare-feu Windows pour autoriser des connexions Bureau à distance à la machine virtuelle.

- 14 (Facultatif) Désactivez les périphériques PCI enfichables à chaud.

Cette étape évite aux utilisateurs de déconnecter accidentellement le périphérique de réseau virtuel (vNIC) de la machine virtuelle.

- 15 (Facultatif) Configurez des scripts de personnalisation d'utilisateur.

Préparer les systèmes d'exploitation Windows Server à une utilisation comme poste de travail

Pour utiliser une machine virtuelle Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 ou Windows Server 2019 en tant que poste de travail virtuel à session unique (et non en tant qu'hôte RDS), vous devez effectuer certaines étapes avant d'installer Horizon Agent sur la machine virtuelle. Vous devez également configurer Horizon Console pour qu'il reconnaisse Windows Server comme un système d'exploitation pris en charge pour utiliser le poste de travail Horizon 7.

Conditions préalables

- Familiarisez-vous avec les étapes d'installation de la fonctionnalité Expérience utilisateur sur Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 ou Windows Server 2019. Reportez-vous à la section [Installer la fonctionnalité Expérience utilisateur sur Windows Server 2008 R2](#) ou [Installer la fonctionnalité Expérience utilisateur sur Windows Server 2012, 2012 R2, 2016 ou 2019](#).
- Sur les machines Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 ou Windows Server 2019, familiarisez-vous avec les étapes de configuration du service Pare-feu Windows pour redémarrer après des pannes. Reportez-vous à la section [Configurer le service Pare-feu Windows pour redémarrer après les pannes](#).

Procédure

- 1 Vérifiez que le rôle Services Bureau à distance n'est pas installé.

Lorsque le rôle Services Bureau à distance n'est pas présent, le programme d'installation de Horizon Agent vous invite à installer Horizon Agent en mode RDS ou bureau. Si le rôle Services Bureau à distance est présent, le programme d'installation de Horizon Agent n'affiche pas ces options et considère la machine Windows Server en tant qu'hôte RDS et non en tant que poste de travail Horizon 7 à session unique.

- 2 Pendant l'installation de Horizon Agent, sélectionnez **Mode de poste de travail** pour installer Horizon Agent en tant que poste de travail virtuel mono-utilisateur sur lequel les fonctionnalités de poste de travail publié ne seront pas disponibles.

- 3 Installez Windows Server 2008 R2 Service Pack 1 (SP1).

Si vous n'installez pas la version SP1 avec Windows Server 2008 R2, une erreur se produit lors de l'installation d'Horizon Agent.

- 4 (Facultatif) Installez la fonctionnalité Expérience de poste de travail si vous prévoyez d'utiliser les fonctionnalités suivantes.
 - HTML Access
 - Redirection de scanner
 - Windows Aero

- 5 (Facultatif) Pour utiliser Windows Aero sur un poste de travail Windows Server, démarrez le service Thèmes.

Lorsque vous créez ou modifiez un pool de postes de travail, vous pouvez configurer le rendu graphique 3D pour vos postes de travail. Le paramètre Convertisseur 3D offre une option logicielle qui permet aux utilisateurs d'exécuter Windows Aero sur les postes de travail du pool.

- 6 Sur les machines Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 ou Windows Server 2019, configurez le service Pare-feu Windows pour redémarrer après des pannes.
- 7 Configurez Horizon Console afin qu'il considère Windows Server comme systèmes d'exploitation de poste de travail pris en charge.

Si vous n'exécutez pas cette étape, vous ne pourrez pas sélectionner les machines Windows Server à utiliser comme postes de travail dans Horizon Console.

- a Dans Horizon Console, sélectionnez **Paramètres > Paramètres généraux**.
- b Dans l'onglet **Paramètres généraux**, cliquez sur **Modifier**.
- c Cochez la case **Activer les postes de travail Windows** et cliquez sur **OK**.

Résultats

Lorsque vous activez des postes de travail Windows Server dans Horizon Console, Horizon Console affiche toutes les machines Windows Server disponibles, notamment celles sur lesquelles le Serveur de connexion est installé, en tant que machines potentielles à utiliser comme postes de travail. Vous ne pouvez pas installer Horizon Agent sur des machines sur lesquelles d'autres composants logiciels de Horizon 7 sont installés.

Installer la fonctionnalité Expérience utilisateur sur Windows Server 2008 R2

Pour les postes de travail et applications publiés, et pour les postes de travail virtuels déployés sur des machines virtuelles mono-utilisateur s'exécutant sous Windows Server, la redirection de scanner requiert l'installation de la fonctionnalité Expérience de poste de travail sur les hôtes RDS et les machines virtuelles mono-utilisateur.

Pour utiliser une machine virtuelle Windows Server en tant qu'hôte RDS, reportez-vous à la section [#unique_25](#).

Procédure

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- 2 Démarrez le gestionnaire de serveurs.
- 3 Cliquez sur **Fonctionnalités**.
- 4 Cliquez sur **Ajouter des fonctionnalités**.
- 5 Sur la page Sélectionner les fonctionnalités, cochez la case **Expérience de poste de travail**.

- 6 Examinez les informations relatives aux autres fonctionnalités requises par la fonctionnalité Expérience de poste de travail, puis cliquez sur **Ajouter les fonctionnalités requises**.
- 7 Suivez les invites et terminez l'installation.

Installer la fonctionnalité Expérience utilisateur sur Windows Server 2012, 2012 R2, 2016 ou 2019

Pour les postes de travail et applications publiés, et pour les postes de travail virtuels déployés sur des machines virtuelles mono-utilisateur s'exécutant sous Windows Server, la redirection de scanner requiert l'installation de la fonctionnalité Expérience de poste de travail sur les hôtes RDS et les machines virtuelles mono-utilisateur.

Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 et Windows Server 2019 sont pris en charge sur les machines utilisées en tant qu'hôtes RDS. Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 et Windows Server 2019 sont pris en charge sur les machines virtuelles mono-utilisateur.

Note Une installation Windows Server 2016 ou Windows Server 2019 avec l'option Expérience utilisateur installe l'interface utilisateur standard et tous les outils, y compris les fonctionnalités Expérience client et Expérience utilisateur. Pour Windows Server 2012 RS, les fonctionnalités expérience client et expérience de poste de travail nécessitent une installation distincte. Pour l'installation de Windows Server 2016 ou Windows Server 2019, sélectionnez **Windows Server 2016, Windows Server 2019 ou Windows Server (serveur avec Expérience utilisateur)**. Si vous n'effectuez pas de choix dans l'assistant Installation, Windows Server 2016 ou Windows Server 2019 est installé en tant qu'option d'installation Server Core. Vous ne pouvez pas basculer d'une option d'installation à l'autre. Si vous installez **Windows Server (serveur avec Expérience utilisateur)** et que vous décidez ultérieurement d'utiliser **Windows Server 2016** ou **Windows Server 2019**, vous devez effectuer une nouvelle installation de Windows Server 2016 ou Windows Server 2019.

Procédure

- 1 Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- 2 Démarrez le gestionnaire de serveurs.
- 3 Sélectionnez **Ajouter des rôles et des fonctionnalités**.
- 4 Sur la page Sélectionner un type d'installation, sélectionnez **Installation basée sur des rôles ou des fonctionnalités**.
- 5 Sur la page Sélectionner le serveur de destination, sélectionnez un serveur.
- 6 Sur la page Sélectionner des rôles de serveur, acceptez la sélection par défaut, puis cliquez sur **Suivant**.
- 7 Sur la page Sélectionner les fonctionnalités, sous **Interfaces utilisateur et infrastructure**, sélectionnez **Expérience de poste de travail**.
- 8 Suivez les invites et terminez l'installation.

Configurer le service Pare-feu Windows pour redémarrer après les pannes

Certaines machines Windows Server 2012 R2, Windows 2016, Windows 2019, Windows 8.1 et Windows 10 qui sont déployées comme postes de travail à session unique ne deviennent pas immédiatement disponibles après leur provisionnement. Ce problème se produit lorsque le service Pare-feu Windows ne redémarre pas après l'expiration de son délai d'attente. Vous pouvez configurer le service Pare-feu Windows sur la machine virtuelle parente (image maître) ou le modèle de machine virtuelle pour garantir que toutes les machines d'un pool de postes de travail deviennent disponibles.

Si vous rencontrez ce problème lors du provisionnement, les journaux d'événements Windows affichent l'erreur suivante : Le service Pare-feu Windows s'est arrêté avec l'erreur spécifique au service suivante : Cette opération s'est terminée, car le délai d'attente a expiré.

Ce problème se produit sur les machines Windows Server 2012 R2, Windows 2016, Windows 2019, Windows 8.1 et Windows 10. Les autres systèmes d'exploitation invités ne sont pas concernés.

Procédure

- 1 Sur le modèle de machine virtuelle ou la machine virtuelle parente (image maître) Windows Server 2012 R2, Windows 2016, Windows 2019, Windows 8.1 ou Windows 10 à partir de laquelle vous allez déployer un pool de postes de travail, sélectionnez **Panneau de configuration > Outils d'administration > Services**.
- 2 Dans la boîte de dialogue **Services**, cliquez avec le bouton droit sur le service **Pare-feu Windows** et sélectionnez **Propriétés**.
- 3 Dans la boîte de dialogue **Propriétés du pare-feu Windows**, cliquez sur l'onglet **Récupération**.
- 4 Sélectionnez les paramètres de récupération pour redémarrer le service après une panne.

Paramètre	Option du menu déroulant
Première panne :	Redémarrer le service
Deuxième panne :	Redémarrer le service
Pannes suivantes :	Redémarrer le service

- 5 Cochez la case **Activer les actions pour les arrêts avec erreurs** et cliquez sur **OK**.
- 6 Déployez ou redéployez le pool de postes de travail à partir de la machine virtuelle parente (image maître) ou du modèle de machine virtuelle.

Installer Horizon Agent sur une machine virtuelle

Vous devez installer Horizon Agent sur des machines virtuelles gérées par vCenter Server pour que le Serveur de connexion puisse communiquer avec elles. Installez Horizon Agent sur toutes les machines virtuelles que vous utilisez comme modèles pour des pools de postes de travail de clone complet, comme parentes pour des pools de postes de travail de clone lié, comme images maîtres pour des pools de postes de travail d'Instant Clone et comme machines dans des pools de postes de travail manuels.

Pour installer Horizon Agent sur plusieurs machines virtuelles Windows sans avoir à répondre à des invites d'assistant, vous pouvez installer Horizon Agent de manière silencieuse. Reportez-vous à la section [Installer Horizon Agent en silence](#).

Le logiciel Horizon Agent ne peut pas coexister sur la même machine virtuelle ou physique avec un autre composant logiciel d'Horizon, notamment un serveur de sécurité, le Serveur de connexion et Composer. Il peut coexister avec Horizon Client.

Conditions préalables

- Vérifiez que vous avez préparé Active Directory. Reportez-vous au document *Installation d'Horizon 7*.
- Préparez le système d'exploitation invité pour le déploiement de postes de travail distants. Reportez-vous à la section [Préparer un système d'exploitation invité pour le déploiement de postes de travail distants](#).
- Pour utiliser une machine virtuelle Windows Server en tant que poste de travail distant à session unique (et non en tant qu'hôte RDS), procédez comme décrit dans la section [Préparer les systèmes d'exploitation Windows Server à une utilisation comme poste de travail](#). Pour utiliser une machine virtuelle Windows Server en tant qu'hôte RDS, reportez-vous à la section [Préparer les systèmes d'exploitation Windows Server pour l'utilisation de l'hôte RDS \(Services Bureau à distance\)](#) dans le document *Configuration d'applications et de postes de travail publiés dans Horizon 7 Console*.
- Si le module Microsoft Visual C++ Redistributable est installé sur la machine, vérifiez que la version du module est 2005 SP1 ou version ultérieure. Si la version du module est 2005 ou antérieure, vous pouvez effectuer la mise à niveau ou désinstaller le module.
- Si vous installez le composant Pack de virtualisation pour Skype Entreprise sur une machine virtuelle Windows 7, vérifiez que .Net 4.0 ou version ultérieure est installé.
- Téléchargez le fichier du programme d'installation d'Horizon Agent sur la page des produits VMware, à l'adresse <http://www.vmware.com/go/downloadview>.
- Vérifiez que vous disposez des droits d'administration sur la machine virtuelle.
- Familiarisez-vous avec les options de configuration personnalisée d'Horizon Agent. Reportez-vous à la section [Options d'installation personnalisée d'Horizon Agent](#).
- Familiarisez-vous avec les ports TCP que le programme d'installation d'Horizon Agent ouvre sur le pare-feu. Pour plus d'informations, reportez-vous au document *Planification de l'architecture de Horizon 7*.
- Vérifiez que vous disposez d'au moins 2 CPU pour installer ou mettre à niveau Horizon Agent à partir des versions 7.x ou ultérieures.

- Si vous installez Horizon Agent sur une machine sur laquelle LSA est activé, utilisez PowerShell pour vérifier que la protection des informations d'identification et le mode protégé LSA sont activés sur le système.

Note Le programme d'installation d'Horizon Agent version 7.11 prend en charge les machines LSA activées. Si vous tentez d'installer Horizon Agent version 7.9 ou une version antérieure sur une machine sur laquelle LSA est activé, le programme d'installation restaurera le processus d'installation et l'installation échouera. Si vous souhaitez effectuer la mise à niveau d'Horizon Agent version 7.9 ou antérieure où la protection LSA est activée sur le système, vous devez d'abord désactiver la protection LSA avant d'exécuter le programme d'installation d'Horizon Agent. Si vous ne pouvez pas désactiver la protection LSA sur le système, contactez le support technique de VMware pour obtenir une solution.

Procédure

- 1 Pour démarrer le programme d'installation d'Horizon Agent, double-cliquez sur le fichier du programme d'installation.

Le nom de fichier du programme d'installation est VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe, où y.y.y correspond au numéro de version et xxxxxx au numéro de build.
- 2 Acceptez les termes de licence VMware.
- 3 Si vous installez Horizon Agent sur une machine Windows Server sur laquelle le rôle Hôte de session Bureau à distance (RDSH) n'est pas installé, le programme d'installation de Horizon Agent vous invite à installer Horizon Agent en mode RDS ou en mode Poste de travail. Si le rôle RDSH est déjà installé sur le système, le programme d'installation de Horizon Agent installera Horizon Agent en mode RDS.
 - Si vous sélectionnez **Mode RDS**, le programme d'installation installera le rôle Hôte de session Bureau à distance (RDSH) et/ou le rôle Expérience utilisateur et vous invitera à redémarrer le système. Une fois les rôles installés et le système redémarré, relancez le programme d'installation pour poursuivre l'installation de Horizon Agent en mode RDS.
 - Si vous sélectionnez **Mode de poste de travail**, le programme d'installation installera Horizon Agent en tant que poste de travail virtuel mono-utilisateur où les fonctionnalités de poste de travail publiées ne seront pas disponibles.
- 4 Sélectionnez la version du protocole Internet (**IPv4** ou **IPv6**).

Vous devez installer tous les composants Horizon 7 avec la même version IP.
- 5 Sélectionnez si le mode FIPS doit être activé ou désactivé.

Cette option n'est disponible que si le mode FIPS est activé dans Windows.
- 6 Sélectionnez les options d'installation personnalisée désirées.

Pour déployer des postes de travail de clone lié View Composer, sélectionnez l'option **VMware Horizon View Composer Agent**. Pour déployer des postes de travail d'Instant Clone, sélectionnez l'option **VMware Horizon Instant Clone Agent**. Vous ne pouvez pas sélectionner ces deux options.
- 7 Acceptez ou modifiez le dossier de destination.

- 8 Suivez les invites dans le programme d'installation d'Horizon Agent et terminez l'installation.

Note Si vous n'avez pas activé la prise en charge du Bureau à distance au cours de la préparation du système d'exploitation client, le programme d'installation d'Horizon Agent vous invite à l'activer. Si vous n'activez pas la prise en charge du Bureau à distance au cours de l'installation d'Horizon Agent, vous devez l'activer manuellement une fois l'installation terminée.

- 9 Si vous avez sélectionné l'option de redirection USB, redémarrez la machine virtuelle pour activer la prise en charge USB.

De plus, l'assistant **Nouveau matériel détecté** doit démarrer. Suivez les invites dans l'assistant pour configurer le matériel avant de redémarrer la machine virtuelle.

Étape suivante

Si la machine virtuelle contient plusieurs cartes réseau, configurez le sous-réseau qu'Horizon Agent utilise. Reportez-vous à la section [Configurer une machine virtuelle avec plusieurs cartes réseau pour Horizon Agent](#).

Options d'installation personnalisée d'Horizon Agent

Lorsque vous installez Horizon Agent sur une machine virtuelle, vous pouvez sélectionner ou désélectionner des options d'installation personnalisée. En outre, Horizon Agent installe automatiquement certaines fonctionnalités sur tous les systèmes d'exploitation invités sur lesquels elles sont prises en charge. Ces fonctionnalités ne sont pas facultatives.

Pour découvrir les fonctionnalités prises en charge par les différents systèmes d'exploitation invités, reportez-vous à la section « Matrice de prise en charge des fonctionnalités pour Horizon Agent » dans le document *Planification de l'architecture Horizon 7*.

Pour modifier des options d'installation personnalisée après avoir installé la dernière version d'Horizon Agent, vous devez désinstaller et réinstaller Horizon Agent. Pour les correctifs et les mises à niveau, vous pouvez exécuter le nouveau programme d'installation d'Horizon Agent et sélectionner un nouvel ensemble d'options sans désinstaller la version précédente.

Toutes les options d'installation personnalisée sont sélectionnées par défaut, sauf Redirection USB, Redirection de scanner, Redirection de carte à puce, Redirection de port série, Redirection Flash, Skype Entreprise, VMware Horizon Instant Clone Agent, Redirection multimédia HTML5, Horizon Performance Tracker, Impression virtuelle VMware et Redirection du capteur d'orientation de périphérique simple.

Tableau 3-2. Options d'installation personnalisée d'Horizon Agent dans un environnement IPv4

Option	Description
Core	Installe la fonctionnalité Core.
Redirection USB	<p>Donne aux utilisateurs un accès à des périphériques USB connectés en local sur leurs postes de travail.</p> <p>Cette option n'est pas sélectionnée par défaut. Vous devez sélectionner l'option pour l'installer.</p> <p>Pour obtenir des instructions sur l'utilisation de la redirection USB en toute sécurité, reportez-vous au document <i>Sécurité d'Horizon 7</i>. Par exemple, vous pouvez utiliser les paramètres de stratégie de groupe pour désactiver une redirection USB pour des utilisateurs spécifiques.</p> <p>Pour plus d'informations sur l'utilisation de la fonctionnalité de redirection USB et les limitations du type de périphérique USB, consultez la section « Utilisation de périphériques USB avec des applications et des postes de travail distants » dans le document <i>Configuration des fonctionnalités de poste de travail distant dans Horizon 7</i>.</p>
Audio/Vidéo en temps réel	Permet de rediriger la webcam et les périphériques audio connectés au système client pour qu'ils puissent être utilisés sur le poste de travail distant.
Redirection du lecteur client	<p>Permet aux utilisateurs d'Horizon Client de partager des lecteurs locaux avec leurs postes de travail distants.</p> <p>Une fois cette option installée, aucune autre configuration n'est requise sur le poste de travail distant.</p> <p>La redirection du lecteur client est également prise en charge sur des applications et des postes de travail publiés et sur des postes de travail virtuels exécutés sur des machines non gérées.</p>
Impression virtuelle	<p>Permet aux utilisateurs d'imprimer sur n'importe quelle imprimante disponible sur leurs ordinateurs clients. Les utilisateurs n'ont pas à installer des pilotes supplémentaires sur leurs postes de travail.</p> <p>L'impression virtuelle est prise en charge sur les applications et postes de travail distants suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Postes de travail qui sont déployés sur des machines mono-utilisateur, notamment les machines de poste de travail Windows et Windows Server ■ Postes de travail publiés et applications publiées qui sont déployés sur des hôtes RDS, où les hôtes RDS sont des machines virtuelles ou des machines physiques ■ Applications publiées qui sont lancées à partir d'Horizon Client sur des postes de travail distants (sessions imbriquées). <p>La fonction d'impression virtuelle n'est prise en charge que lorsque vous l'installez à partir d'Horizon Agent. Elle n'est pas prise en charge si vous l'installez avec VMware Tools.</p> <p>Si vous sélectionnez cette option, vous ne pouvez pas sélectionner VMware Integrated Printing.</p>
Plug-in du service d'assistance d'Horizon Agent	Vous devez disposer d'une licence d'édition Horizon Enterprise ou Horizon Apps Advanced pour Horizon 7 pour pouvoir utiliser Help Desk Tool. Cette option est installée et activée par défaut.
vRealize Operations Desktop Agent	Fournit des informations permettant à vRealize Operations Manager de surveiller des postes de travail distants.
VMware Horizon 7 Persona Management	Synchronise le profil d'utilisateur sur le poste de travail local avec un référentiel de profils distant, pour que les utilisateurs puissent accéder à leurs profils dès qu'ils ouvrent une session sur un poste de travail.
Redirection de scanner	<p>Permet de rediriger les périphériques graphiques et d'analyse connectés au système client pour qu'ils puissent être utilisés sur l'application ou le poste de travail distant.</p> <p>Cette option n'est pas sélectionnée par défaut. Vous devez sélectionner l'option pour l'installer.</p>
Transparence IP de VMware Client	<p>Active les connexions à distance à Internet Explorer pour utiliser l'adresse IP du client au lieu de l'adresse IP de la machine de poste de travail distant.</p> <p>Cette option n'est pas sélectionnée par défaut. Vous devez sélectionner l'option pour l'installer.</p>

Tableau 3-2. Options d'installation personnalisée d'Horizon Agent dans un environnement IPv4 (suite)

Option	Description
Redirection de carte à puce	Permet aux utilisateurs de s'authentifier avec des cartes à puce lorsqu'ils utilisent le protocole d'affichage PCoIP ou VMware Blast. Cette option n'est pas sélectionnée par défaut. La redirection de carte à puce est prise en charge sur les postes de travail distants qui sont déployés sur des machines mono-utilisateur.
Redirection de port série	Permet de rediriger les ports COM série connectés au système client pour qu'ils puissent être utilisés sur le poste de travail distant. Cette option n'est pas sélectionnée par défaut. Vous devez sélectionner l'option pour l'installer.
VMware Audio	Fournit un pilote audio virtuel sur le poste de travail distant.
redirection Flash	Redirige le contenu multimédia Flash dans un navigateur Internet Explorer 9, 10 ou 11 vers le client, pour l'optimisation des performances.
redirection de contenu URL	Redirige le contenu URL dans un navigateur Internet Explorer 9, 10 ou 11 de client à client, pour optimiser les performances.
VMware Horizon View Composer Agent	Permet à cette machine virtuelle d'être la machine virtuelle parente d'un pool de postes de travail de clone lié View Composer. Si vous sélectionnez cette option, vous ne pouvez pas sélectionner l'option VMware Horizon Instant Clone Agent .
VMware Horizon Instant Clone Agent	Permet à cette machine virtuelle d'être la machine virtuelle parente d'un pool de postes de travail d'Instant Clone. Cette option n'est pas sélectionnée par défaut. Si vous sélectionnez cette option, vous ne pouvez pas sélectionner l'option VMware Horizon View Composer Agent .
Redirection de scanner d'empreintes digitales	Redirige les périphériques scanner d'empreintes digitales qui sont branchés sur un port série d'un système client Windows vers des postes de travail virtuels, des postes de travail publiés et des applications publiées.
Pack de virtualisation VMware pour Skype Entreprise	Effectue des appels audio et vidéo optimisés avec Skype Entreprise à l'intérieur d'un poste de travail virtuel. Cette option n'est pas sélectionnée par défaut. Vous devez sélectionner l'option pour l'installer.
Horizon Performance Tracker	Permet de surveiller la performance du protocole d'affichage et l'utilisation des ressources système. Cette option n'est pas sélectionnée par défaut. Vous devez sélectionner l'option pour l'installer. .NET Framework 4.0 ou version ultérieure est requis si vous installez Horizon Performance Tracker.
VMware Integrated Printing	Permet aux utilisateurs d'imprimer sur n'importe quelle imprimante disponible sur leurs machines clientes. L'impression basée sur l'emplacement est prise en charge. VMware Integrated Printing est prise en charge sur les applications et postes de travail distants suivants : <ul style="list-style-type: none"> ■ Postes de travail qui sont déployés sur des machines mono-utilisateur, notamment les machines de poste de travail Windows et Windows Server ■ Postes de travail publiés et applications publiées qui sont déployés sur des hôtes RDS, où les hôtes RDS sont des machines virtuelles ou des machines physiques Cette option n'est pas sélectionnée par défaut. Vous devez sélectionner l'option pour l'installer. Si vous sélectionnez cette option, vous ne pouvez pas sélectionner Impression virtuelle .
Redirection du capteur d'orientation de périphérique simple	Active la fonctionnalité de redirection du capteur d'orientation de périphérique simple. Cette option n'est pas sélectionnée par défaut. Vous devez sélectionner l'option pour l'installer.
Redirection de géolocalisation	Active la fonctionnalité Redirection de géolocalisation. Cette option n'est pas sélectionnée par défaut. Vous devez sélectionner cette option pour l'installer.

Dans un environnement IPv6, les options Core, VMware Horizon View Composer Agent, Impression virtuelle et VMware Audio sont sélectionnées et installées par défaut.

Tableau 3-3. Fonctionnalités d'Horizon Agent qui sont installées automatiquement (non facultatives)

Fonctionnalité	Description
PCoIP Agent	Permet aux utilisateurs d'utiliser le protocole d'affichage PCoIP pour se connecter au poste de travail distant. L'installation de la fonctionnalité PCoIP Agent désactive le mode Veille sur les postes de travail Windows. Lorsqu'un utilisateur va dans le menu Power Options (Options d'alimentation) ou Shut Down (Arrêter), le mode veille est inactif. Les postes de travail ne passent pas en mode veille après une période par défaut d'inactivité. Les postes de travail restent en mode actif.
Redirection multimédia Windows Media (MMR)	Permet d'étendre la redirection multimédia pour les postes de travail et les clients Windows 7 et les versions ultérieures. Cette fonctionnalité délivre le flux multimédia directement aux ordinateurs client, permettant au flux multimédia d'être traité sur le matériel client plutôt que sur l'hôte ESXi distant.
Unity Touch	Permet aux utilisateurs de tablette et de smartphone d'entrer facilement en interaction avec les applications Windows qui s'exécutent sur le poste de travail distant. Les utilisateurs peuvent parcourir, rechercher et ouvrir des applications et des fichiers Windows, choisir des applications et des fichiers favoris, et basculer entre les applications en cours d'exécution, le tout sans utiliser le menu Démarrer ni la barre des tâches.
Pilote vidéo virtuel	Fournit un pilote vidéo virtuel sur le poste de travail distant.
VMware Blast	Installe le protocole d'affichage VMware Blast sur des postes de travail distants.
Core	Installe la fonctionnalité Core.
PSG Agent	Installe PCoIP Secure Gateway sur des postes de travail distants pour mettre en œuvre le protocole d'affichage PCoIP.
Redirection multimédia HTML5	Permet de rediriger le contenu multimédia HTML5 dans un navigateur Chrome ou Edge vers le client pour optimiser les performances.
Redirection de navigateur	Affiche un site Web sur le système client plutôt que sur le système agent, et affiche le site Web sur la fenêtre d'affichage du navigateur distant, lorsqu'un utilisateur utilise le navigateur Chrome dans un poste de travail distant.

Installer Horizon Agent en silence

Vous pouvez utiliser la fonction d'installation silencieuse de MSI (Microsoft Windows Installer) pour installer Horizon Agent sur plusieurs machines virtuelles ou ordinateurs physiques Windows. Dans une installation silencieuse, vous utilisez la ligne de commande et n'avez pas à répondre à des invites d'assistant. Une mise à niveau silencieuse utilise les mêmes commandes d'installation.

L'installation silencieuse vous permet de déployer efficacement des composants Horizon 7 dans une entreprise de grande taille.

Si vous ne souhaitez pas installer toutes les fonctionnalités installées automatiquement ou par défaut, vous pouvez utiliser la propriété MSI ADDLOCAL pour sélectionner des fonctionnalités et des options de configuration individuelles à installer. Pour plus d'informations sur la propriété ADDLOCAL, reportez-vous à [Tableau 3-5. Options de la ligne de commande et propriétés MSI](#).

Conditions préalables

- Vérifiez que vous avez préparé Active Directory. Reportez-vous au document *Installation d'Horizon 7*.
- Préparez le système d'exploitation invité au déploiement du poste de travail. Reportez-vous à la section [Préparer un système d'exploitation invité pour le déploiement de postes de travail distants](#).
- Pour utiliser Windows Server en tant que poste de travail distant à session unique ou en tant qu'hôte RDSH, procédez comme décrit dans la section [Préparer les systèmes d'exploitation Windows Server à une utilisation comme poste de travail](#).

Note Le programme d'installation de Horizon Agent n'installe pas automatiquement un rôle en mode silencieux. Si vous souhaitez utiliser le mode RDS, préinstallez le rôle RDSH sur le système.

- Si le module Microsoft Visual C++ Redistributable est installé sur la machine, vérifiez que la version du module est 2005 SP1 ou version ultérieure. Si la version du module est 2005 ou antérieure, vous pouvez effectuer la mise à niveau ou désinstaller le module.
- Téléchargez le fichier du programme d'installation d'Horizon Agent sur la page des produits VMware, à l'adresse <http://www.vmware.com/go/downloadview>.

Le nom de fichier du programme d'installation est VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe, où y.y.y correspond au numéro de version et xxxxxx au numéro de build.
- Vérifiez que vous disposez de droits d'administration sur la machine virtuelle ou l'ordinateur physique.
- Familiarisez-vous avec les options de configuration personnalisée d'Horizon Agent. Reportez-vous à la section [Options d'installation personnalisée d'Horizon Agent](#).
- Familiarisez-vous avec les options de ligne de commande du programme d'installation MSI. Reportez-vous à la section [Options de la ligne de commande Microsoft Windows Installer](#).
- Familiarisez-vous avec les propriétés d'installation silencieuse disponibles avec Horizon Agent. Reportez-vous à la section [Propriétés de l'installation silencieuse pour Horizon Agent](#).
- Familiarisez-vous avec les ports TCP que le programme d'installation d'Horizon Agent ouvre sur le pare-feu. Pour plus d'informations, reportez-vous au document *Planification de l'architecture de Horizon 7*.
- Vérifiez que les correctifs les plus récents de Windows Update sont installés sur les systèmes d'exploitation invités sur lesquels vous prévoyez d'installer Horizon Agent de manière silencieuse. Dans certains cas, une installation interactive effectuée par un administrateur peut être nécessaire pour exécuter les correctifs en attente de Windows Update. Vérifiez que toutes les opérations du système d'exploitation et tous les redémarrages successifs sont terminés.

Procédure

- 1 Ouvrez une invite de commande Windows sur la machine virtuelle ou l'ordinateur physique.

2 Saisissez la commande d'installation sur une ligne.

L'exemple suivant installe Horizon Agent avec les composants Core, VMware Blast, PCoIP, Unity Touch, VmVideo, PSG, View Composer Agent, Impression virtuelle, Redirection USB et les composants Audio-vidéo en temps réel.

```
VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn VDM_VC_MANAGED_AGENT=1
ADDLOCAL=Core,SVIAgent,ThinPrint,USB,RTAV"
```

L'exemple suivant installe Horizon Agent sur un ordinateur non géré et inscrit le poste de travail avec le Serveur de connexion View spécifié, cs1.companydomain.com. De plus, le programme d'installation installe les composants Core, VMware Blast, PCoIP, Unity Touch, VmVideo, PSG, Impression virtuelle et Redirection USB.

```
VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn VDM_VC_MANAGED_AGENT=0
VDM_SERVER_NAME=cs1.companydomain.com VDM_SERVER_USERNAME=admin.companydomain.com
VDM_SERVER_PASSWORD=secret ADDLOCAL=Core,ThinPrint,USB"
```

Si vous installez Horizon Agent sur une machine Windows Server et que vous avez l'intention de configurer la machine en tant que poste de travail View mono-utilisateur plutôt qu'en tant qu'hôte RDS, vous devez inclure la propriété VDM_FORCE_DESKTOP_AGENT=1 dans la commande d'installation. Cette condition s'applique aux machines gérées par vCenter Server, ainsi qu'aux machines non gérées.

Étape suivante

Si la machine virtuelle contient plusieurs cartes réseau, configurez le sous-réseau qu'Horizon Agent utilise. Reportez-vous à la section [Configurer une machine virtuelle avec plusieurs cartes réseau pour Horizon Agent](#).

Options de la ligne de commande Microsoft Windows Installer

Pour installer des composants d'Horizon 7 en silence, vous devez utiliser des options et des propriétés de ligne de commande de MSI (Microsoft Windows Installer). Les programmes d'installation des composants d'Horizon 7 sont des programmes MSI et utilisent des fonctionnalités MSI standard.

Pour plus d'informations sur MSI, rendez-vous sur le site Web de Microsoft. Pour plus d'informations sur les options de la ligne de commande MSI, rendez-vous sur le site Web de la bibliothèque MSDN (Microsoft Developer Network). Pour voir comment utiliser la ligne de commande MSI, vous pouvez ouvrir une invite de commande sur l'ordinateur des composants Horizon 7 et saisir `msiexec /?`.

Pour exécuter un programme d'installation de composant d'Horizon 7 en mode silencieux, commencez par activer le mode silencieux sur le programme de démarrage qui extrait le programme d'installation dans un répertoire temporaire et démarre une installation interactive.

Vous devez entrer sur la ligne de commande les options qui contrôlent le programme de démarrage du programme d'installation.

Tableau 3-4. Options de ligne de commande du programme de démarrage d'un composant d'Horizon 7

Option	Description
/s	Désactive l'écran de démarrage et la boîte de dialogue d'extraction du programme de démarrage, qui empêche l'affichage de boîtes de dialogue interactives. Par exemple : VMware-viewconnectionserver-y.y.y-xxxxxx.exe /s L'option /s est obligatoire pour que l'installation soit silencieuse.
/v" MSI_command_line_options"	Demande au programme d'installation de transmettre à MSI la chaîne de caractères comprise entre guillemets, que vous avez entrée sur la ligne de commande comme un ensemble d'options à interpréter. Vous devez délimiter votre chaîne de caractères de la ligne de commande par des guillemets. Placez un guillemet après /v et à la fin de la ligne de commande. Par exemple : VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe /s / v"command_line_options" Pour demander au programme d'installation MSI d'interpréter une chaîne contenant des espaces, insérez deux jeux de guillemets doubles avant et après la chaîne. Par exemple, vous voulez peut-être installer le composant d'Horizon 7 dans un nom de chemin d'installation contenant des espaces. Par exemple : VMware-viewconnectionserver-y.y.y-xxxxxx.exe /s / v"command_line_options INSTALLDIR=""d:\abc\my folder"" Dans cet exemple, le programme d'installation MSI transmet le chemin du répertoire d'installation et n'essaie pas d'interpréter la chaîne comme deux options de ligne de commande. Notez le guillemet double final entourant toute la ligne de commande. L'option /v"command_line_options" est obligatoire pour exécuter une installation silencieuse.

Le contrôle de la suite de l'installation silencieuse se fait en transmettant les options de la ligne de commande et les valeurs de propriété MSI au programme d'installation MSI, msixexec.exe. Le programme d'installation MSI comporte le code d'installation du composant d'Horizon 7. Le programme d'installation utilise les valeurs et les options que vous saisissez dans la ligne de commande pour interpréter des choix d'installation et des options de configuration propres au composant d'Horizon 7.

Tableau 3-5. Options de la ligne de commande et propriétés MSI

Option ou propriété MSI	Description
/qn	Demande au programme d'installation MSI de ne pas afficher les pages de l'assistant d'installation. Par exemple, vous voulez peut-être installer Horizon Agent en silence et n'utiliser que des options et des fonctionnalités d'installation par défaut : VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn" Vous pouvez également utiliser l'option /qb pour afficher une boîte de dialogue de progression de base dans une installation non interactive et automatisée. L'option /qn ou /qb est obligatoire pour que l'installation soit silencieuse. Pour plus d'informations sur les autres paramètres /q, consultez le site Web Microsoft Dev Center.
INSTALLDIR	Spécifie un autre chemin d'installation pour le composant d'Horizon 7. Utilisez le format <i>INSTALLDIR=path</i> pour spécifier un chemin d'installation. Vous pouvez ignorer cette propriété MSI si vous voulez installer le composant d'Horizon 7 dans le chemin par défaut. Cette propriété MSI est facultative.

Tableau 3-5. Options de la ligne de commande et propriétés MSI (suite)

Option ou propriété MSI	Description
ADDLOCAL	<p>Détermine les options spécifiques du composant à installer.</p> <p>Dans une installation interactive, le programme d'installation d'Horizon 7 affiche des options d'installation personnalisée que vous pouvez cocher ou décocher. Dans une installation silencieuse, vous pouvez utiliser la propriété ADDLOCAL pour installer sélectivement des options de configuration en spécifiant les options sur la ligne de commande. Les options que vous ne spécifiez pas explicitement ne sont pas installées.</p> <p>Dans les installations interactives et silencieuses, le programme d'installation d'Horizon 7 installe automatiquement certaines fonctionnalités. Vous ne pouvez pas utiliser ADDLOCAL pour choisir d'installer ou non ces fonctionnalités non facultatives.</p> <p>Tapez ADDLOCAL=ALL pour installer toutes les options de configuration personnalisées pouvant être installées au cours d'une installation interactive, notamment celles installées par défaut et celles que vous devez sélectionner, sauf NGVC. NGVC et SVIAgent s'excluent mutuellement.</p> <p>L'exemple suivant illustre l'installation de Core, BlastProtocol, PColP, UnityTouch, VmVideo, PSG et toutes les fonctionnalités prises en charge sur le système d'exploitation invité : VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn ADDLOCAL=ALL"</p> <p>Si vous n'utilisez pas la propriété ADDLOCAL, les options d'installation personnalisée qui sont installées par défaut et les fonctions installées automatiquement sont installées. Les options d'installation personnalisée qui sont désactivées (non sélectionnées) par défaut ne sont pas installées.</p> <p>L'exemple suivant illustre l'installation de Core, BlastProtocol, PColP, UnityTouch, VmVideo, PSG et les options d'installation personnalisée activées par défaut qui sont prises en charge sur le système d'exploitation invité : VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn"</p> <p>Pour spécifier des options d'installation individuelles, tapez une liste séparée par des virgules de noms d'option d'installation. Ne laissez pas d'espaces entre les noms. Utilisez le format ADDLOCAL=<i>value, value, value</i>...</p> <p>Vous devez inclure Core lorsque vous utilisez la propriété ADDLOCAL=<i>value, value, value</i>...</p> <p>L'exemple suivant installe Horizon Agent avec les fonctionnalités Core, BlastProtocol, PColP, UnityTouch, VmVideo, PSG, Instant Clone Agent et Impression virtuelle :</p> <p>VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn ADDLOCAL=Core,NGVC,ThinPrint"</p> <p>L'exemple précédent n'installe pas d'autres composants, même ceux qui sont installés par défaut de façon interactive.</p> <p>La propriété MSI ADDLOCAL est facultative.</p>
REBOOT	<p>Vous pouvez utiliser l'option REBOOT=ReallySuppress pour autoriser l'exécution de tâches de configuration système avant le redémarrage du système.</p> <p>Cette propriété MSI est facultative.</p>
/l*v <i>log_file</i>	<p>Écrit des informations de journalisation dans le fichier journal spécifié avec une sortie détaillée.</p> <p>Par exemple : /l*v ""%TEMP%\vmmsi.log""</p> <p>Cet exemple génère un fichier journal détaillé semblable à celui généré lors d'une installation interactive.</p> <p>Vous pouvez utiliser cette option pour enregistrer des fonctions personnalisées qui s'appliquent uniquement à votre installation. Vous pouvez utiliser les informations enregistrées pour spécifier les fonctionnalités d'installation lors d'installations silencieuses ultérieures.</p> <p>L'option /l*v est facultative.</p>

Propriétés de l'installation silencieuse pour Horizon Agent

Vous pouvez inclure des propriétés spécifiques lorsque vous installez de façon silencieuse Horizon Agent via la ligne de commande. Vous devez utiliser le format *PROPERTY=value* de manière que Microsoft

Windows Installer (MSI) puisse interpréter les propriétés et les valeurs. Une mise à niveau silencieuse utilise les mêmes commandes d'installation.

Le tableau suivant montre les propriétés de l'installation silencieuse d'Horizon Agent que vous pouvez utiliser sur la ligne de commande.

Tableau 3-6. Propriétés MSI pour l'installation silencieuse d'Horizon Agent

Propriété MSI	Description	Valeur par défaut
INSTALLDIR	<p>Chemin d'accès et dossier où le logiciel Horizon Agent est installé.</p> <p>Par exemple :</p> <p>INSTALLDIR=""D:\abc\my folder""</p> <p>Les jeux de deux guillemets doubles entourant le chemin autorisent le programme d'installation MSI à ignorer l'espace dans le chemin.</p> <p>Cette propriété MSI est facultative.</p>	%ProgramFiles%\VMware\VMware View Agent
RDP_CHOICE	<p>Détermine l'activation du protocole RDP (Remote Desktop Protocol) sur le poste de travail.</p> <p>Une valeur de 1 active RDP. Une valeur de 0 laisse le paramètre RDP désactivé.</p> <p>Cette propriété MSI est facultative.</p>	1
SUPPRESS_RUNONCE_CHECK	<p>Ignore les tâches de Windows Update en attente planifiées au prochain redémarrage du système d'exploitation dans les clés HKLM \SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnce et RunOnceEx. L'utilisation de cet indicateur permet l'installation simultanée, mais ne garantit pas le résultat de l'installation lorsque les mises à jour système affectent les dépendances d'exécution d'Horizon Agent.</p> <p>Cette propriété MSI est facultative.</p>	Aucun
URL_FILTERING_ENABLED	<p>Spécifie si la fonctionnalité de redirection de contenu URL est installée. La fonctionnalité sera installée si la valeur est égale à 1. Vous devez utiliser les paramètres de stratégie de groupe pour configurer quelles URL doivent être redirigées. Consultez « Configuration de la redirection de contenu URL » dans le document <i>Configuration des fonctionnalités de poste de travail distant dans Horizon 7</i>.</p> <p>Cette propriété MSI est facultative.</p>	0
VDM_SKIP_BROKER_REGISTRATION	La valeur 1 ignore les postes de travail non gérés.	Aucun
VDM_VC_MANAGED_AGENT	<p>Détermine si vCenter Server gère la machine virtuelle sur laquelle Horizon Agent est installé.</p> <p>Une valeur de 1 configure le poste de travail en tant que machine virtuelle gérée par vCenter Server.</p> <p>Une valeur de 0 configure le poste de travail comme étant non géré par vCenter Server.</p> <p>Cette propriété MSI est requise.</p> <p>Note L'option de réparation du programme d'installation n'est pas prise en charge pour une installation non gérée. La réparation d'une telle installation entraînera l'installation d'une instance gérée d'Horizon Agent.</p>	Aucun

Tableau 3-6. Propriétés MSI pour l'installation silencieuse d'Horizon Agent (suite)

Propriété MSI	Description	Valeur par défaut
VDM_SERVER_NAME	<p>Nom d'hôte ou adresse IP de l'instance du serveur de connexion sur laquelle le programme d'installation d'Horizon Agent inscrit un poste de travail non géré. Cette propriété s'applique uniquement à des postes de travail non gérés. Par exemple :</p> <p>VDM_SERVER_NAME=10.123.01.01</p> <p>Cette propriété MSI est requise pour les postes de travail non gérés.</p> <p>N'utilisez pas cette propriété MSI pour les postes de travail virtuels gérés par vCenter Server.</p>	Aucun
VDM_SERVER_USERNAME	<p>Nom d'utilisateur de l'administrateur sur l'instance du serveur de connexion. Cette propriété MSI s'applique uniquement aux postes de travail non gérés. Par exemple :</p> <p>VDM_SERVER_USERNAME=domaine\nomutilisateur</p> <p>Cette propriété MSI est requise pour les postes de travail non gérés.</p> <p>N'utilisez pas cette propriété MSI pour les postes de travail virtuels gérés par vCenter Server.</p>	Aucun
VDM_SERVER_PASSWORD	<p>Mot de passe de l'utilisateur administrateur du serveur de connexion. Par exemple :</p> <p>VDM_SERVER_PASSWORD=secret</p> <p>Cette propriété MSI est requise pour les postes de travail non gérés.</p> <p>N'utilisez pas cette propriété MSI pour les postes de travail virtuels gérés par vCenter Server.</p>	Aucun
VDM_IP_PROTOCOL_USAGE	<p>Spécifie la version IP qu'Horizon Agent utilise. Les valeurs valides sont IPv4 et IPv6.</p>	IPv4
VDM_FIPS_ENABLED	<p>Indiquez si le mode FIPS doit être activé ou désactivé. Une valeur de 1 active le mode FIPS. Une valeur de 0 désactive le mode FIPS. Si cette propriété est définie sur 1 et que Windows n'est pas en mode FIPS, le programme d'installation échouera.</p>	0
VDM_FLASH_URL_REDIRECTION	<p>Détermine si Horizon Agent peut installer la fonctionnalité de redirection d'URL Flash. Spécifiez 1 pour activer l'installation ou 0 pour désactiver l'installation.</p> <p>Cette propriété MSI est facultative.</p>	0
VDM_FORCE_DESKTOP_AGENT	<p>Si vous installez Horizon Agent sur une machine Windows Server et que vous la configurez comme poste de travail Horizon 7 mono-utilisateur plutôt que comme hôte RDS, définissez la valeur sur 1. Cette condition s'applique aux machines gérées par vCenter Server, ainsi qu'aux machines non gérées. Pour les invités Windows non-serveur qui hébergent des sessions d'application hôtes, définissez la valeur sur 0.</p> <p>Cette propriété MSI est facultative.</p>	0
INSTALL_VDISPLAY_DRIVER	<p>Configure le pilote d'affichage WDDM Horizon. La valeur 1 active l'installation du pilote. La valeur 0 ou vide désactive l'installation du pilote.</p>	0

Dans une commande d'installation silencieuse, vous pouvez utiliser la propriété ADDLOCAL pour spécifier des options à configurer par le programme d'installation d'Horizon Agent.

Le tableau suivant répertorie les options Horizon Agent que vous pouvez entrer sur la ligne de commande. Ces options ont des options de configuration correspondantes que vous pouvez décocher ou cocher pendant une installation interactive.

Pour plus de détails sur les options d'installation personnalisées, reportez-vous à [Options d'installation personnalisée d'Horizon Agent](#).

Lorsque vous n'utilisez pas la propriété ADDLOCAL sur la ligne de commande, Horizon Agent installe toutes les options installées par défaut lors d'une installation interactive, si elles sont prises en charge sur le système d'exploitation invité. Lorsque vous utilisez ADDLOCAL=ALL, Horizon Agent installe toutes les options suivantes, à la fois celles activées par défaut et celles désactivées par défaut, si elles sont prises en charge sur le système d'exploitation invité, sauf NGVC. NGVC et SVI Agent s'excluent mutuellement. Pour installer NGVC, vous devez le spécifier explicitement.

Pour plus d'informations, reportez-vous à l'entrée de tableau ADDLOCAL dans [Options de la ligne de commande Microsoft Windows Installer](#).

Tableau 3-7. Options de l'installation silencieuse d'Horizon Agent et options de l'installation personnalisée interactive

Option d'installation silencieuse	Option de l'installation personnalisée dans une installation interactive	Installée par défaut de façon interactive ou lorsque ADDLOCAL n'est pas utilisé
Core	Core	Oui
USB	Redirection USB	Non
SVI Agent	View Composer Agent	Oui
NGVC	Instant Clone Agent	Non
RTAV	Audio/Vidéo en temps réel	Oui
ClientDriveRedirection	Redirection du lecteur client	Oui
SerialPortRedirection	Redirection de port série	Non
ScannerRedirection	Redirection de scanner	Non
FlashURLRedirection	Redirection d'URL Flash Cette fonctionnalité est masquée sauf si vous utilisez la propriété VDM_FLASH_URL_REDIRECTION=1 sur la ligne de commande.	Non
FLASHMMR	redirection Flash	Non
GEOREDIR	Redirection de géolocalisation	Non
ThinPrint	Impression virtuelle	Oui
V4V	vRealize Operations Desktop Agent	Oui
VPA	View Persona Management	Oui
SmartCard	Carte à puce PCoIP Cette fonctionnalité n'est pas installée par défaut dans une installation interactive.	Non

Tableau 3-7. Options de l'installation silencieuse d'Horizon Agent et options de l'installation personnalisée interactive (suite)

Option d'installation silencieuse	Option de l'installation personnalisée dans une installation interactive	Installée par défaut de façon interactive ou lorsque ADDLOCAL n'est pas utilisé
VmwareAudio	VMware Audio (pilote audio virtuel)	Oui
VmVideo	VMware Video (pilote vidéo virtuel)	Non
VmwareVidd	Pilote d'affichage indirect VMware	Oui
TSMMR	Redirection multimédia Windows Media (MMR)	Oui
RDP	Active RDP dans le registre si vous utilisez la propriété RDP_CHOICE=1 sur la ligne de commande ou si vous sélectionnez RDP comme protocole d'affichage par défaut lorsque vous créez ou modifiez un pool de postes de travail. Cette fonctionnalité est masquée lors des installations interactives.	Oui
VMWMediaProviderProxy	Pack de virtualisation VMware pour Skype Entreprise	Non
RDSH3D	Rendu 3D sur des hôtes RDS	Non
BlastUDP	Prise en charge du transport UDP pour Blast	Oui
HTML5MMR	Redirection multimédia HTML5	Non
CIT (64 bits uniquement)	Transparence IP de client Existe uniquement dans le programme d'installation 64 bits. Si vous essayez d'installer la fonctionnalité via la ligne de commande avec le programme d'installation 32 bits, MSI renvoie une erreur.	Non
SdoSensor	Redirection du capteur d'orientation de périphérique simple	Non
PerfTracker	Horizon Performance Tracker	Non
HelpDesk	Horizon Help Desk Tool	Non
PrintRedir	VMware Integrated Printing	Non

Si vous utilisez ADDLOCAL pour spécifier des fonctionnalités de manière individuelle, (vous ne spécifiez pas ADDLOCAL=ALL), vous devez alors spécifier Core.

Tableau 3-8. Fonctionnalités de l'installation silencieuse d'Horizon Agent qui sont installées automatiquement

Fonction de l'installation silencieuse	Description
Core	Fonctionnalités Core d'Horizon Agent. Si vous spécifiez ADDLOCAL=ALL, les fonctionnalités Core sont installées.
BlastProtocol	VMware Blast
PCoIP	Agent du protocole PCoIP
VmVideo	Pilote vidéo virtuel

Tableau 3-8. Fonctionnalités de l'installation silencieuse d'Horizon Agent qui sont installées automatiquement (suite)

Fonction de l'installation silencieuse	Description
UnityTouch	Unity Touch
PSG	Cette fonctionnalité définit une entrée de registre qui indique au serveur de connexion si Horizon Agent utilise IPv4 ou IPv6.

Vous installez la fonctionnalité Redirection d'URL Flash en utilisant la propriété `VDM_FLASH_URL_REDIRECTION=1` dans une installation silencieuse. Cette fonctionnalité n'est pas installée pendant une installation interactive ou à l'aide de la commande `ADDLOCAL=ALL` dans une installation silencieuse. Par exemple :

```
VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn VDM_VC_MANAGED_AGENT=1
VDM_FLASH_URL_REDIRECTION=1
ADDLOCAL=Core,SVIAgent,ThinPrint,USB,FlashURLRedirection,RTAV"
```

Configurer une machine virtuelle avec plusieurs cartes réseau pour Horizon Agent

Lorsque vous installez Horizon Agent sur une machine virtuelle qui possède plusieurs cartes réseau, vous devez configurer le sous-réseau qu'Horizon Agent utilise. Le sous-réseau détermine quelle adresse réseau est fournie par Horizon Agent à l'instance du Serveur de connexion pour les connexions de protocole client.

Procédure

- ◆ Sur la machine virtuelle sur laquelle Horizon Agent est installé, ouvrez une invite de commande, saisissez `regedit.exe` et créez une entrée de registre pour configurer le sous-réseau.

Par exemple, dans un réseau IPv4 :

HKLM\Software\VMware, Inc.\VMware VDM\IpPrefix = *n.n.n.n/m* (REG_SZ)

Dans cet exemple, *n.n.n.n* est le sous-réseau TCP/IP et *m* est le nombre de bits dans le masque de sous-réseau.

Note Dans les versions antérieures à Horizon 6 version 6.1, ce chemin de registre était **HKLM\Software\VMware, Inc.\VMware VDM\Node Manager\subnet = *n.n.n.n/m* (REG_SZ)**. L'ancien paramètre de registre n'est pas utilisé avec View Agent 6.1 ou version ultérieure. Si vous mettez à niveau View Agent à partir d'une version antérieure à la version 6.1 ou version ultérieure, assurez-vous d'utiliser le paramètre de registre actuel.

Optimiser les performances du système d'exploitation invité

Il existe une procédure que vous pouvez exécuter pour optimiser les performances des systèmes d'exploitation invités pour le déploiement de postes de travail distants. Toutes ces étapes sont facultatives.

Ces recommandations incluent la désactivation de l'écran de veille et la non spécification d'un temporisateur de veille. Votre entreprise peut requérir l'utilisation d'écrans de veille. Par exemple, vous pouvez avoir une règle de sécurité gérée par GPO qui verrouille un poste de travail un certain temps après le démarrage de l'écran de veille. Dans ce cas, utilisez un écran noir.

Conditions préalables

- Préparez un système d'exploitation invité pour le déploiement de postes de travail distants.
- Familiarisez-vous avec la procédure de désactivation du programme d'amélioration de l'expérience utilisateur Windows. Reportez-vous à la section [Désactiver le programme d'amélioration de l'expérience utilisateur Windows](#).

Procédure

- ◆ Désactivez tous les ports inutiles, tels que COM1, COM2 et LPT.
- ◆ Modifiez les propriétés d'affichage.
 - a Sélectionnez un thème de base.
 - b Choisissez une couleur d'arrière-plan unie.
 - c Réglez l'écran de veille sur **Aucun**.
 - d Vérifiez que l'accélération matérielle est activée.
- ◆ Sélectionnez une option d'alimentation haute performance sans spécifier de temporisateur de veille.
- ◆ Désactivez le composant Indexing Service (Service d'indexation).

Note L'indexation améliore les recherches en cataloguant les fichiers. Ne désactivez pas cette fonction pour les utilisateurs qui effectuent souvent des recherches.

- ◆ Supprimez ou réduisez le point de restauration du système.
- ◆ Désactivez la protection du système sur C:\.
- ◆ Désactivez tout service inutile.
- ◆ Réglez le son sur **Aucun son**.
- ◆ Réglez les effets visuels sur **Ajuster afin d'obtenir les meilleures performances**.
- ◆ Ouvrez Windows Media Player et utilisez les paramètres par défaut.
- ◆ Désactivez la maintenance automatique de l'ordinateur.
- ◆ Ajustez les paramètres de performance pour de meilleures performances.

- ◆ Supprimez tous les dossiers de désinstallation masqués dans C:\Windows, tels que \$NtUninstallKB893756\$.
- ◆ Supprimez tous les journaux d'événements.
- ◆ Exécutez un nettoyage du disque pour supprimer les fichiers temporaires, vider la Corbeille et éliminer les fichiers système et les autres éléments devenus inutiles.
- ◆ Exécutez Disk Defragmenter (Défragmenteur de disque) pour réorganiser les données fragmentées.
- ◆ Désinstallez Tablet PC Components, à moins que cette fonction soit requise.
- ◆ Désactivez IPv6, sauf si l'option est requise.
- ◆ Utilisez la commande de l'utilitaire du système de fichiers (fsutil) pour désactiver le paramètre qui archive l'heure du dernier accès à un fichier.

Par exemple : `fsutil behavior set disablelastaccess 1`
- ◆ Démarrez l'éditeur de Registre (regedit.exe) et remplacez la valeur de la clé **TimeOutValue** REG_DWORD, dans le chemin HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\Disk, par **0x000000be(190)**.
- ◆ Désactivez le programme d'amélioration de l'expérience utilisateur Windows et les tâches liées du Planificateur de tâches.
- ◆ Redémarrez Windows après avoir apporté les modifications ci-dessus.

Étape suivante

Consultez [Optimisation de Windows pour des machines virtuelles d'Instant Clone et de clone lié](#) pour plus d'informations sur la désactivation de certains services et tâches Windows afin de réduire la croissance des clones instantanés et des clones liés View Composer. La désactivation de certains services et tâches peut également entraîner une amélioration des performances sur les machines virtuelles complètes.

Désactiver le programme d'amélioration de l'expérience utilisateur Windows

La désactivation du programme d'amélioration du produit Windows et des tâches du Planificateur de tâches associées qui contrôlent ce programme peut améliorer les performances des systèmes Windows 7, Windows 8/8.1 et Windows 10 dans des pools de postes de travail volumineux.

Les étapes suivantes s'appliquent à Windows 7 et Windows 8. Les étapes peuvent varier selon les différents systèmes d'exploitation Windows.

Procédure

- 1 Dans le système d'exploitation invité Windows 7 ou Windows 8, démarrez le panneau de configuration et cliquez sur **Centre de maintenance > Modifier les paramètres du Centre de maintenance**.
- 2 Cliquez sur **Paramètres du programme d'amélioration de l'expérience utilisateur**.

- 3 Sélectionnez **Non, je ne veux pas participer au programme** et cliquez sur **Enregistrer les modifications**.
- 4 Démarrez le panneau de configuration et cliquez sur **Outils d'administration > Planificateur de tâches**.
- 5 Dans le volet Planificateur de tâches (local) de la boîte de dialogue Planificateur de tâches, développez les nœuds **Bibliothèque du Planificateur de tâches > Microsoft > Windows** et ouvrez le dossier **Application Experience**.
- 6 Désactivez les tâches **AITAgent**, **ProgramDataUpdater** et, si disponible, **Microsoft Compatibility Appraiser**.
- 7 Dans le nœud **Bibliothèque du Planificateur de tâches > Microsoft > Windows**, ouvrez le dossier **Customer Experience Improvement Program**.
- 8 Désactivez les tâches **Consolidator**, **KernelCEIPTask** et **UsbCEIP**.
- 9 Dans le nœud **Bibliothèque du Planificateur de tâches > Microsoft > Windows**, ouvrez le dossier **Autochk**.
- 10 Désactivez la tâche **Proxy**.

Étape suivante

Exécutez d'autres tâches d'optimisation Windows. Reportez-vous à la section [Optimiser les performances du système d'exploitation invité](#).

Optimisation de Windows pour des machines virtuelles d'Instant Clone et de clone lié

En désactivant certains services et tâches Windows 7, Windows 8/8.1 et Windows 10, vous pouvez réduire la croissance de l'utilisation des disques d'Instant Clones et de clones liés. La désactivation de certains services et tâches peut également entraîner une amélioration des performances sur les machines virtuelles complètes.

Avantages de la désactivation des services et tâches Windows

Windows 7, Windows 8/8.1 et Windows 10 planifient des services et des tâches qui peuvent entraîner la croissance des Instant Clones et des clones liés, même lorsque les machines sont inactives. La croissance incrémentielle du disque du système d'exploitation peut annuler les économies de stockage que vous obtenez lors de la première création de clones. Vous pouvez réduire la croissance de la taille du disque en désactivant ces services Windows.

Les systèmes d'exploitation invités Windows planifient des services tels que la défragmentation de disque pour qu'ils s'exécutent par défaut. Ces services s'exécutent dans l'arrière-plan si vous ne les désactivez pas.

Les services qui affectent la croissance du disque du système d'exploitation génèrent également des opérations d'entrée/sortie. Désactiver ces services peut réduire les IOPS (opérations d'entrée/sortie par seconde) et améliorer les performances de tout type de machines de poste de travail.

Ces meilleures pratiques pour l'optimisation de Windows s'appliquent à la plupart des environnements d'utilisateur. Toutefois, vous devez évaluer l'effet de la désactivation de chaque service sur vos utilisateurs, applications et postes de travail. Il peut être nécessaire de laisser certains services actifs.

Par exemple, il est judicieux de désactiver le service Windows Update pour les Instant Clones, car le système d'exploitation est actualisé chaque fois que l'utilisateur se déconnecte, et pour les clones liés si vous effectuez régulièrement une actualisation ou une recomposition.

Services et tâches Windows causant la croissance des disques dans des Instant Clones et des clones liés

Certains services et tâches dans Windows 7, Windows 8/8.1 et Windows 10 peuvent entraîner la croissance progressive du disque du système d'exploitation d'un Instant Clone ou d'un clone lié, même lorsque la machine est inactive. Si vous désactivez ces services et tâches, vous pouvez contrôler la croissance du disque du système d'exploitation.

Les services qui affectent la croissance du disque du système d'exploitation génèrent également des opérations d'E/S. De même, vous pouvez évaluer les avantages de la désactivation de ces services pour des clones complets.

Avant de désactiver les services Windows présentés dans [Tableau 3-9. Impact des services et tâches Windows sur la croissance du disque du système d'exploitation et l'IOPS](#), vérifiez que vous avez suivi la procédure d'optimisation de [Optimiser les performances du système d'exploitation invité](#).

Tableau 3-9. Impact des services et tâches Windows sur la croissance du disque du système d'exploitation et l'IOPS

Service ou tâche	Description	Occurrence par défaut ou démarrage	Impact sur le disque du système d'exploitation	Impact sur l'IOPS	Désactiver ce service ou tâche ?
Mise en veille prolongée Windows	Offre un état d'économie d'énergie en stockant des documents et des programmes ouverts dans un fichier avant que l'ordinateur ne soit désactivé. Le fichier est rechargé dans la mémoire lorsque l'ordinateur est redémarré, en restaurant l'état au moment où la mise en veille prolongée a été appelée.	Les paramètres par défaut du mode de gestion de l'alimentation désactivent la mise en veille prolongée.	Élevé. Par défaut, la taille du fichier de mise en veille prolongée, hiberfil.sys, est la même que la RAM installée sur la machine virtuelle. Cette fonction affecte tous les systèmes d'exploitation client.	Élevé. Lorsque la mise en veille prolongée est déclenchée, le système écrit un fichier hiberfil.sys de la taille de la RAM installée.	Oui La mise en veille prolongée n'a aucun avantage dans un environnement virtuel. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Désactiver la mise en veille prolongée Windows sur la machine virtuelle parente .
Défragmentation de disque planifiée Windows	La défragmentation de disque est planifiée en tant que processus d'arrière-plan.	Une fois par semaine	Élevé. Des opérations de défragmentation répétées peuvent augmenter de plusieurs Go la taille du disque du système d'exploitation et ne rendent pas l'accès au disque plus efficace.	Élevée	Oui
Service Windows Update	Détecte, télécharge et installe des mises à jour pour Windows et d'autres programmes.	Démarrage automatique	Moyen à élevé. Entraîne des écritures fréquentes sur le disque du système d'exploitation, car des vérifications de mise à jour se produisent souvent. L'impact dépend des mises à jour téléchargées.	Moyen à élevé	Oui, pour les Instant Clones, et pour les clones liés que vous actualisez ou recomposez régulièrement.

Tableau 3-9. Impact des services et tâches Windows sur la croissance du disque du système d'exploitation et l'IOPS (suite)

Service ou tâche	Description	Occurrence par défaut ou démarrage	Impact sur le disque du système d'exploitation	Impact sur l'IOPS	Désactiver ce service ou tâche ?
Service de stratégie de diagnostic Windows	Détecte, dépanne et résout des problèmes liés aux composants Windows. Si vous arrêtez ce service, les diagnostics ne fonctionnent plus.	Démarrage automatique	Moyen à élevé. Le service est déclenché à la demande. La fréquence d'écriture varie, en fonction de la demande.	Faible à moyen	Oui, si vous n'avez pas besoin que les outils de diagnostic fonctionnent sur les postes de travail.
Prérécupération/Superfetch	Stocke des informations spécifiques sur les applications que vous exécutez pour les aider à démarrer plus vite.	Toujours activé, sauf s'il est désactivé.	Moyen Entraîne des mises à jour périodiques de ses informations de disposition et de base de données et des fichiers de prérécupération individuels, qui sont générés à la demande.	Moyen	Oui, si les heures de démarrage d'application sont acceptables quand vous désactivez cette fonction.
Sauvegarde du registre Windows (RegIdleBackup)	Sauvegarde automatiquement le registre Windows lorsque le système est inactif.	Tous les 10 jours à minuit	Moyen. Chaque fois que cette tâche s'exécute, elle génère des fichiers de sauvegarde de registre.	Moyen.	Oui. Les Instant Clones et les clones liés vous permettent de restaurer un snapshot et de restaurer le Registre.
Restauration du système	Rétablit le système Windows à un état d'intégrité précédent.	Lorsque Windows démarre et ensuite une fois par jour.	Faible à moyen. Capture un point de restauration système dès que le système détecte qu'il est nécessaire.	Aucun impact majeur.	Oui. Les Instant Clones et les clones liés vous permettent de revenir à un état sain.

Tableau 3-9. Impact des services et tâches Windows sur la croissance du disque du système d'exploitation et l'IOPS (suite)

Service ou tâche	Description	Occurrence par défaut ou démarrage	Impact sur le disque du système d'exploitation	Impact sur l'IOPS	Désactiver ce service ou tâche ?
Windows Defender	Offre des fonctions anti-espion.	Au démarrage de Windows. Effectue une analyse rapide une fois par jour. Recherche des mises à jour avant chaque analyse.	Moyen à élevé. Effectue des mises à jour de définition, des analyses planifiées et des analyses démarrées à la demande.	Moyen à élevé.	Oui, si un autre logiciel anti-espion est installé.
Tâche Microsoft Feeds Synchronization (msfeedssync.exe)	Met à jour périodiquement des flux RSS dans les navigateurs Windows Internet Explorer. Cette tâche met à jour des flux RSS pour lesquels la synchronisation de flux RSS automatique est activée. Le processus apparaît dans le Gestionnaire des tâches de Windows uniquement quand Internet Explorer est en cours d'exécution.	Une fois par jour.	Moyen. Affecte la croissance du disque du système d'exploitation si aucun disque persistant n'est configuré. Si des disques persistants sont configurés, l'impact est dévié sur les disques persistants.	Moyenne	Oui, si vos utilisateurs ne requièrent pas de mises à jour RSS automatiques sur leurs postes de travail.

Désactiver la défragmentation de disque planifiée sur une machine virtuelle parente Windows

Lorsque vous préparez une machine virtuelle parente ou d'image maître pour des Instant Clones ou des clones liés, il vous est recommandé de désactiver la défragmentation planifiée. Par défaut, Windows planifie des défragmentations de disque une fois par semaine. La défragmentation augmente considérablement la taille du disque virtuel d'un clone et ne rend pas l'accès au disque plus efficace pour les Instant Clones ou les clones liés.

Les clones partagent le disque du système d'exploitation de la machine virtuelle parente ou d'image maître, mais chaque clone conserve les modifications du système de fichiers dans son propre disque virtuel. Toutes les activités, notamment la défragmentation, augmenteront la taille du disque virtuel individuel de chaque clone ce qui, par conséquent, accroît la consommation de stockage. Il est recommandé de défragmenter la machine virtuelle parente ou d'image maître avant de prendre un snapshot et de créer le pool.

Les étapes suivantes s'appliquent à Windows 7 et Windows 8. Les étapes peuvent varier selon les différents systèmes d'exploitation Windows.

Procédure

- 1 Dans vSphere Client, sélectionnez la machine virtuelle parente et sélectionnez **Ouvrir la console**.
- 2 Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- 3 Cliquez sur **Démarrer** et saisissez **defrag** dans la zone **Rechercher les programmes et fichiers**.
- 4 Dans le volet Programmes, cliquez sur **Défragmenteur de disque**.
- 5 Dans la boîte de dialogue **Défragmenteur de disque**, cliquez sur **Défragmenter le disque**.
Le Défragmenteur de disque consolide les fichiers défragmentés sur le disque dur de la machine virtuelle.
- 6 Dans la boîte de dialogue **Défragmenteur de disque**, cliquez sur **Configurer la planification**.
- 7 Décochez la case **Exécution planifiée (recommandé)** et cliquez sur **OK**.

Désactiver Windows Update

La désactivation de la fonctionnalité Windows Update évite certaines opérations d'E/S sur le système de fichiers et peut réduire la croissance du disque virtuel d'un Instant Clone ou d'un clone lié.

Évaluez les besoins de votre environnement avant de désactiver Windows Update. Si vous désactivez cette fonctionnalité, vous pouvez télécharger manuellement les mises à jour sur la machine virtuelle parente ou d'image maître et utiliser l'opération d'image de transfert pour les Instant Clones ou de recomposition pour les clones liés afin d'appliquer les mises à jour sur tous les clones.

Les étapes suivantes s'appliquent à Windows 7 et Windows 8. Les étapes peuvent varier selon les différents systèmes d'exploitation Windows.

Procédure

- 1 Dans vSphere Client, sélectionnez la machine virtuelle parente et sélectionnez **Ouvrir la console**.
- 2 Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- 3 Cliquez sur **Démarrer > Panneau de configuration > Système et sécurité > Activer ou désactiver la mise à jour automatique**.
- 4 Dans le menu Mises à jour importantes, sélectionnez **Ne jamais rechercher de mises à jour**.
- 5 Décochez la case **Recevoir les mises à jour recommandées de la même façon que vous recevez les mises à jour importantes**.

- 6 Décochez la case **Autoriser tous les utilisateurs à installer les mises à jour sur cet ordinateur** et cliquez sur **OK**.

Désactiver le service de stratégie de diagnostic sur des machines virtuelles Windows

La désactivation du service de stratégie de diagnostic Windows évite certaines opérations d'E/S sur le système de fichiers et peut réduire la croissance du disque virtuel d'un Instant Clone ou d'un clone lié.

Ne désactivez pas le service de stratégie de diagnostic Windows si vos utilisateurs ont besoin des outils de diagnostic sur leurs postes de travail.

Les étapes suivantes s'appliquent à Windows 7 et Windows 8. Les étapes peuvent varier selon les différents systèmes d'exploitation Windows.

Procédure

- 1 Dans vSphere Client, sélectionnez la machine virtuelle parente et sélectionnez **Ouvrir la console**.
- 2 Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- 3 Cliquez sur **Démarrer > Panneau de configuration > Système et sécurité > Outils d'administration**.
- 4 Sélectionnez **Services** et cliquez sur **Ouvrir**.
- 5 Double-cliquez sur **Service de stratégie de diagnostic**.
- 6 Dans la boîte de dialogue Propriétés du service de stratégie de diagnostic (Ordinateur local), cliquez sur **Arrêter**.
- 7 Dans le menu Type de démarrage, sélectionnez **Désactivé**.
- 8 Cliquez sur **OK**.

Désactiver les fonctions de prérecupération et Superfetch sur des machines virtuelles Windows

Le fait de désactiver les fonctions de prérecupération et de chargement de code anticipé permet d'éviter certaines opérations d'E/S sur le système de fichiers et peut réduire la croissance du disque virtuel d'un Instant Clone ou d'un clone lié.

Pour désactiver les fonctions de prérecupération et Superfetch, vous devez modifier une clé de Registre Windows et désactiver le service de prérecupération sur la machine virtuelle.

Les étapes suivantes s'appliquent à Windows 7 et Windows 8. Les étapes peuvent varier selon les différents systèmes d'exploitation Windows.

Conditions préalables

Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'éditeur de Registre Windows, consultez le site Web Microsoft TechNet.

Procédure

- 1 Démarrez l'éditeur de Registre Windows sur la machine virtuelle Windows locale.
- 2 Allez à la clé de Registre appelée **PrefetchParameters**.
La clé de registre se trouve à l'emplacement suivant : HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management\PrefetchParameters.
- 3 Définissez les valeurs **EnablePrefetcher** et **EnableSuperfetch** sur **0**.
- 4 Cliquez sur **Démarrer > Panneau de configuration > Système et sécurité > Outils d'administration**.
- 5 Sélectionnez **Services** et cliquez sur **Ouvrir**.
- 6 Double-cliquez sur le service **Superfetch**.
- 7 Dans la boîte de dialogue Propriétés de Superfetch (Ordinateur local), cliquez sur **Arrêter**.
- 8 Dans le menu Type de démarrage, sélectionnez **Désactivé**.
- 9 Cliquez sur **OK**.

Désactiver la sauvegarde du Registre Windows sur des machines virtuelles Windows

La désactivation de la fonctionnalité de sauvegarde du Registre Windows, RegIdleBackup, évite certaines opérations d'E/S sur le système de fichiers et peut réduire la croissance du disque virtuel d'un Instant Clone ou d'un clone lié.

Les étapes suivantes s'appliquent à Windows 7 et Windows 8. Les étapes peuvent varier selon les différents systèmes d'exploitation Windows.

Procédure

- 1 Dans vSphere Client, sélectionnez la machine virtuelle parente et sélectionnez **Ouvrir la console**.
- 2 Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- 3 Cliquez sur **Démarrer > Panneau de configuration > Système et sécurité > Outils d'administration**.
- 4 Sélectionnez **Planificateur de tâches** et cliquez sur **Ouvrir**.
- 5 Dans le volet de gauche, développez **Bibliothèque du Planificateur de tâches, Microsoft, Windows**.
- 6 Double-cliquez sur **Registre** et sélectionnez **RegIdleBackup**.
- 7 Dans le volet Actions, cliquez sur **Désactiver**.

Désactiver la Restauration du système sur des machines virtuelles Windows

La désactivation de la fonctionnalité Restauration du système Windows évite certaines opérations d'E/S sur le système de fichiers et peut réduire la croissance du disque virtuel d'un Instant Clone ou d'un clone lié.

Avec la Restauration du système, vous pouvez rétablir l'état d'une machine à un point passé. Vous pouvez obtenir le même résultat avec l'opération d'image de transfert pour des Instant Clones et l'opération de recomposition ou d'actualisation pour les clones liés. De plus, avec les Instant Clones, lorsqu'un utilisateur se déconnecte, la machine est recrée, ce qui rend inutile la restauration du système.

Les étapes suivantes s'appliquent à Windows 7 et Windows 8. Les étapes peuvent varier selon les différents systèmes d'exploitation Windows.

Procédure

- 1 Dans vSphere Client, sélectionnez la machine virtuelle parente et sélectionnez **Ouvrir la console**.
- 2 Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- 3 Cliquez sur **Démarrer > Panneau de configuration > Système et sécurité > Outils d'administration**.
- 4 Sélectionnez **Planificateur de tâches** et cliquez sur **Ouvrir**.
- 5 Dans le volet de gauche, développez **Bibliothèque du Planificateur de tâches, Microsoft, Windows**.
- 6 Double-cliquez sur **SystemRestore** et sélectionnez **SR**.
- 7 Dans le volet Actions, cliquez sur **Désactiver**.

Désactiver Windows Defender sur des machines virtuelles Windows

La désactivation de Windows Defender évite certaines opérations d'E/S sur le système de fichiers et peut réduire la croissance du disque virtuel d'un Instant Clone ou d'un clone lié.

Si Windows Defender est le seul anti-espion installé sur la machine virtuelle, vous pouvez préférer laisser Windows Defender actif sur les postes de travail dans votre environnement.

Les étapes suivantes s'appliquent à Windows 7 et Windows 8. Les étapes peuvent varier selon les différents systèmes d'exploitation Windows.

Procédure

- 1 Dans vSphere Client, sélectionnez la machine virtuelle parente et sélectionnez **Ouvrir la console**.
- 2 Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- 3 Cliquez sur **Démarrer** et saisissez **Windows Defender** dans la zone Rechercher les programmes et fichiers.

- 4 Cliquez sur **Outils > Options > Administrateur**.
- 5 Décochez la case **Utiliser ce programme** et cliquez sur **Enregistrer**.

Désactiver la tâche Microsoft Feeds Synchronization sur des machines virtuelles Windows

Windows Internet Explorer utilise la tâche Microsoft Feeds Synchronization pour mettre à jour des flux RSS dans les navigateurs Web des utilisateurs. La désactivation de cette tâche évite certaines opérations d'E/S sur le système de fichiers et peut réduire la croissance du disque virtuel d'un Instant Clone ou d'un clone lié.

Procédure

- 1 Dans vSphere Client, sélectionnez la machine virtuelle parente et sélectionnez **Ouvrir la console**.
- 2 Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- 3 Cliquez sur **Démarrer > Panneau de configuration > Réseau et Internet > Options Internet**.
- 4 Cliquez sur l'onglet **Contenu**.
- 5 Flux et composants Web Slice, cliquez sur **Paramètres**.
- 6 Décochez la case **Rechercher automatiquement les mises à jour des flux et des composants Web Slice** et cliquez sur **OK**.
- 7 Dans la boîte de dialogue Propriétés Internet, cliquez sur **OK**.

Préparation d'une machine virtuelle parente

Pour déployer un pool de postes de travail de clone instantané ou de clone lié de View Composer, vous devez d'abord préparer une machine virtuelle parente dans vCenter Server. Cette machine virtuelle est également appelée image maître.

■ Configurer une machine virtuelle parente

Après avoir créé une machine virtuelle que vous prévoyez d'utiliser comme parent, configurez l'environnement Windows. Cette machine virtuelle est également appelée image maître.

■ Activation de Windows sur des Instant Clones et des clones liés Composer

Pour vous assurer que les clones Windows 7, Windows 8/8.1, Windows 10 et Windows Server sont correctement activés lorsqu'ils sont créés, vous devez utiliser l'activation du volume Microsoft sur la machine virtuelle parente. La technologie d'activation du volume requiert une clé de licence en volume.

■ Désactiver la mise en veille prolongée Windows sur la machine virtuelle parente

La fonctionnalité de mise en veille prolongée Windows crée un fichier système masqué, `Hiberfil.sys`, et utilise ce fichier pour stocker des informations nécessaires pour la veille hybride. La désactivation de la mise en veille prolongée réduit la taille du disque virtuel d'un Instant Clone ou d'un clone lié View Composer.

- [Configurer le stockage local des clones liés Horizon Composer](#)

Pour un pool de postes de travail de clone lié View Composer, vous pouvez configurer la machine virtuelle parente afin de stocker les fichiers d'échange de machine virtuelle sur un magasin de données local. Les fichiers d'échange des clones liés résideront sur le stockage local.

- [Enregistrer la taille du fichier de pagination d'une machine virtuelle parente Horizon Composer](#)

Lorsque vous créez un pool de postes de travail de clone lié Composer, vous pouvez rediriger les fichiers de pagination et temporaires des clones vers un disque distinct. Vous devez configurer ce disque pour que sa taille soit supérieure à celle du fichier de pagination sur la machine virtuelle parente.

- [Augmenter la limite du délai d'expiration des scripts de personnalisation ClonePrep et QuickPrep](#)

Les scripts de post-synchronisation ou de désactivation ClonePrep et QuickPrep ont une limite du délai d'expiration de 20 secondes. Vous pouvez augmenter cette limite en modifiant la valeur de Registre Windows ExecScriptTimeout sur la machine virtuelle parente.

Configurer une machine virtuelle parente

Après avoir créé une machine virtuelle que vous prévoyez d'utiliser comme parent, configurez l'environnement Windows. Cette machine virtuelle est également appelée image maître.

Conditions préalables

- Vérifiez que vous avez préparé une machine virtuelle à utiliser pour le déploiement de postes de travail distants. Reportez-vous à la section [Création d'une machine virtuelle pour le clonage](#).

La machine virtuelle parente peut appartenir au même domaine Active Directory que celui que rejoindront les machines de poste de travail ou être un membre d'un groupe de travail.

- Vérifiez que la machine virtuelle n'a pas été convertie depuis un Instant Clone ou un clone lié View Composer.

Important De même, vous ne pouvez pas utiliser un Instant Clone ou un clone lié View Composer comme machine virtuelle parente.

- Lorsque vous installez Horizon Agent sur la machine virtuelle parente, sélectionnez l'option **VMware Horizon Instant Clone Agent** pour les Instant Clones ou l'option **VMware Horizon View Composer Agent**. Reportez-vous à la section [Installer Horizon Agent sur une machine virtuelle](#).

Pour mettre à jour Horizon Agent dans un environnement volumineux, vous pouvez utiliser des mécanismes de mise à jour Windows standard comme Altiris, SMS, LanDesk, BMC ou d'autres logiciels de gestion des systèmes. Vous pouvez également utiliser l'image de transfert ou l'opération de recomposition pour mettre à jour Horizon Agent.

Note Pour les clones liés View Composer, ne modifiez pas le compte d'ouverture de session pour le service VMware View Composer Guest Agent Server dans une machine virtuelle parente. Par défaut, il s'agit du compte de système local. Si vous modifiez ce compte, les clones liés créés à partir du parent ne démarreront pas.

- Pour déployer des machines Windows, configurez une clé de licence en volume et activez le système d'exploitation de la machine virtuelle parente avec l'activation en volume. Reportez-vous à la section [Activation de Windows sur des Instant Clones et des clones liés Composer](#).
- Vérifiez que vous avez suivi les meilleures pratiques pour optimiser le système d'exploitation. Reportez-vous à la section [Optimisation de Windows pour des machines virtuelles d'Instant Clone et de clone lié](#).
- Familiarisez-vous avec la procédure de désactivation de la recherche de pilotes de périphérique de Windows Update. Consultez l'article de Microsoft Technet « Désactiver la recherche de pilotes de périphérique de Windows Update » à l'adresse [http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc730606\(v=ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc730606(v=ws.10).aspx).

Procédure

- ◆ Désactivez le bail DHCP sur la machine virtuelle parente pour empêcher la copie d'une adresse IP avec bail vers les clones liés du pool.
 - a Sur la machine virtuelle parente, ouvrez une invite de commande.
 - b Saisissez la commande **ipconfig /release**.

- ◆ Vérifiez que le disque système contient un seul volume.

Vous ne pouvez pas déployer de clones liés à partir d'une machine virtuelle parente contenant plusieurs volumes. Plusieurs disques virtuels sont pris en charge.

Note Pour les clones liés View Composer, si la machine virtuelle parente contient plusieurs disques virtuels, lorsque vous créez un pool de postes de travail, ne sélectionnez pas une lettre de lecteur pour le disque persistant de View Composer ou le disque de données supprimable qui existe déjà sur la machine virtuelle parente ou qui entre en conflit avec une lettre de lecteur utilisée pour un lecteur monté en réseau.

- ◆ Vérifiez que la machine virtuelle ne contient pas de disque indépendant.

Un disque indépendant est exclu lorsque vous prenez un snapshot de la machine virtuelle. Les clones sont basés sur un snapshot et ils ne contiendront donc pas le disque indépendant.
- ◆ Pour les clones liés View Composer, si vous prévoyez de configurer des disques de données supprimables lorsque vous créez des machines de clone lié, supprimez les variables utilisateur TEMP et TMP par défaut de la machine virtuelle parente.

Vous pouvez également supprimer le fichier `pagefile.sys` pour éviter la duplication du fichier sur tous les clones liés. Si vous laissez le fichier `pagefile.sys` sur la machine virtuelle parente, une version en lecture seule du fichier est héritée par les clones liés, alors qu'une deuxième version du fichier est utilisée sur le disque de données supprimable.

- ◆ Désactivez l'option de veille prolongée pour réduire la taille du disque virtuel de chaque clone.

- ◆ Avant de prendre un snapshot de la machine virtuelle parente, désactivez la recherche de pilotes de périphérique de Windows Update.

Cette fonctionnalité Windows peut interférer avec le processus de personnalisation. À chaque fois qu'un clone est personnalisé, Windows peut rechercher les meilleurs pilotes sur Internet pour ce clone, ce qui entraîne des retards.

- ◆ Dans vSphere Client, désactivez le paramètre vApp Options (Options vApp) sur la machine virtuelle parente.
- ◆ Sur les machines Windows 8.1, Windows Server 2008 R2 et Windows Server 2012 R2, désactivez la tâche de maintenance planifiée qui récupère de l'espace disque en supprimant des fonctionnalités inutilisées.

Par exemple : `Schtasks.exe /change /disable /tn "\\Microsoft\Windows\AppxDeploymentClient\Pre-staged app cleanup"`

Par exemple, dans le cas de clones liés View Composer, cette tâche de maintenance peut supprimer le script de personnalisation Sysprep après la création des clones liés, ce qui entraînerait l'échec des opérations de recomposition suivantes avec des erreurs d'expiration de délai de l'opération de personnalisation. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'article de base de connaissances Microsoft disponible à l'adresse <http://support.microsoft.com/kb/2928948>.

- ◆ Désactivez la fonctionnalité d'enchiffrement à chaud sur les périphériques amovibles. Consultez l'article [1012225 de la base de connaissances](#).

Étape suivante

Utilisez vSphere Client ou vSphere Web Client pour prendre un snapshot de la machine virtuelle parente dans son état hors tension. Ce snapshot fournit l'image de base pour les clones.

Important Avant de prendre un snapshot, arrêtez la machine virtuelle parente.

Parfois, le redémarrage de la machine virtuelle peut générer une erreur. Consultez l'article [2094318 de la base de connaissances](#) pour savoir comment résoudre le problème.

Activation de Windows sur des Instant Clones et des clones liés Composer

Pour vous assurer que les clones Windows 7, Windows 8/8.1, Windows 10 et Windows Server sont correctement activés lorsqu'ils sont créés, vous devez utiliser l'activation du volume Microsoft sur la machine virtuelle parente. La technologie d'activation du volume requiert une clé de licence en volume.

Pour activer Windows avec l'activation en volume, vous devez utiliser le service de gestion des clés (KMS, Key Management Service) qui nécessite une clé de licence KMS. Contactez votre revendeur Microsoft pour acquérir une clé de licence en volume et configurer l'activation du volume.

Note La licence de clé d'activation multiple (MAK, Multiple Activation Key) n'est pas prise en charge.

Avant de créer un pool de postes de travail d'Instant Clone ou de clone lié Composer, vous devez utiliser l'activation du volume pour activer Windows sur la machine virtuelle parente.

Les étapes suivantes décrivent comment se déroule l'activation :

- 1 Appelez un script pour supprimer la licence existante. Pour plus d'informations, consultez la documentation de Microsoft Windows pour supprimer la clé de licence Windows à l'aide d'une commande.
- 2 Redémarrez Windows.
- 3 Appelez un script qui utilise la licence KMS pour activer Windows.

KMS traite chaque clone activé en tant qu'ordinateur avec une nouvelle licence émise.

Note Si vous définissez un nouveau serveur KMS et que vous utilisez QuickPrep pour créer des pools de postes de travail de clone lié, le nombre de clients KMS peut ne pas augmenter et les clones liés peuvent ne pas être en mesure d'activer Windows. Pour plus d'informations, consultez l'article de la base de connaissances de VMware <http://kb.vmware.com/kb/2048742>.

Désactiver la mise en veille prolongée Windows sur la machine virtuelle parente

La fonctionnalité de mise en veille prolongée Windows crée un fichier système masqué, `Hiberfil.sys`, et utilise ce fichier pour stocker des informations nécessaires pour la veille hybride. La désactivation de la mise en veille prolongée réduit la taille du disque virtuel d'un Instant Clone ou d'un clone lié View Composer.

Attention Lorsque vous désactivez la mise en veille prolongée, la veille hybride ne fonctionne pas. Les utilisateurs peuvent perdre des données en cas de perte de puissance.

Procédure

- 1 Dans vSphere Client, sélectionnez la machine virtuelle parente et sélectionnez **Ouvrir la console**.
- 2 Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- 3 Désactivez l'option de mise en veille prolongée.
 - a Cliquez sur **Démarrer** et saisissez `cmd` dans la zone **Rechercher**.
 - b Dans la liste de résultats de la recherche, cliquez avec le bouton droit sur **Inviter de commandes** et cliquez sur **Exécuter en tant qu'administrateur**.
 - c À l'invite **Contrôle de compte d'utilisateur**, cliquez sur **Continuer**.
 - d À l'invite de commande, saisissez `powercfg.exe /hibernate off` et appuyez sur Entrée.
 - e Saisissez `exit` et appuyez sur Entrée.

Configurer le stockage local des clones liés Horizon Composer

Pour un pool de postes de travail de clone lié View Composer, vous pouvez configurer la machine virtuelle parente afin de stocker les fichiers d'échange de machine virtuelle sur un magasin de données local. Les fichiers d'échange des clones liés résideront sur le stockage local.

Dans cette procédure, vous configurez le stockage local pour les fichiers d'échange de machine virtuelle, pas les fichiers d'échange et temporaires dans le système d'exploitation client. Lorsque vous créez un pool de clone lié, vous pouvez également rediriger les fichiers d'échange et temporaires du système d'exploitation client vers un disque séparé. Reportez-vous à la section [Feuille de calcul pour créer un pool de postes de travail de clone lié](#).

Procédure

- 1 Configurez une banque de données de fichier d'échange sur l'hôte ou le cluster ESXi sur lequel vous allez déployer le pool de clone lié.
- 2 Lorsque vous créez la machine virtuelle parente dans vCenter Server, stockez les fichiers d'échange de machine virtuelle dans la banque de données de fichiers d'échange sur l'hôte ou le cluster ESXi local :
 - a Dans vSphere Client, sélectionnez la machine virtuelle parente.
 - b Cliquez sur **Modifier les paramètres** et cliquez sur l'onglet **Options**.
 - c Cliquez sur **Emplacement du fichier d'échange**, puis sur **Stocker dans le magasin de données de fichier d'échange de l'hôte**.

Pour plus d'instructions, consultez la documentation de VMware vSphere.

Enregistrer la taille du fichier de pagination d'une machine virtuelle parente Horizon Composer

Lorsque vous créez un pool de postes de travail de clone lié Composer, vous pouvez rediriger les fichiers de pagination et temporaires des clones vers un disque distinct. Vous devez configurer ce disque pour que sa taille soit supérieure à celle du fichier de pagination sur la machine virtuelle parente.

Lorsqu'un clone lié configuré avec un disque séparé pour les fichiers supprimables est désactivé, le disque est recréé. Cette fonctionnalité peut ralentir la croissance de la taille d'un clone lié. Toutefois, cette fonctionnalité ne peut agir que si vous configurez le disque de fichier supprimable pour qu'il soit suffisamment volumineux pour contenir le fichier de pagination du clone.

Avant de configurer le disque de fichier supprimable, enregistrez la taille maximale de fichier de pagination dans la machine virtuelle parente. Les clones liés ont la même taille de fichier de pagination que la machine virtuelle parente.

Il est recommandé de supprimer le fichier `pagefile.sys` de la machine virtuelle parente avant de prendre un snapshot pour éviter la duplication du fichier sur tous les clones liés. Reportez-vous à la section [Configurer une machine virtuelle parente](#).

Note Cette fonctionnalité n'est pas la même que la configuration du stockage local pour les fichiers d'échange de machine virtuelle. Reportez-vous à la section [Configurer le stockage local des clones liés Horizon Composer](#).

Procédure

- 1 Dans vSphere Client, cliquez avec le bouton droit sur la machine virtuelle parente et cliquez sur **Ouvrir la console**.
- 2 Sélectionnez **Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration > Système**.
- 3 Cliquez sur l'onglet **Avancé**.
- 4 Dans le volet Performances, cliquez sur **Paramètres**.
- 5 Cliquez sur l'onglet **Avancé**.
- 6 Dans le volet Mémoire virtuelle, cliquez sur **Modifier**.

La page Mémoire virtuelle apparaît.

- 7 Définissez la taille du fichier d'échange sur une valeur supérieure à celle de la mémoire affectée à la machine virtuelle.

Important Si le paramètre **Taille maximale (Mo)** est inférieur à la taille de la mémoire de la machine virtuelle, saisissez une valeur supérieure et enregistrez la nouvelle valeur.

- 8 Conservez une trace du paramètre **Taille maximale (Mo)** configuré dans le volet Taille du fichier d'échange pour le lecteur sélectionné.

Étape suivante

Lorsque vous configurez un pool de clone lié à partir de cette machine virtuelle parente, configurez un disque de fichier supprimable dont la taille est supérieure à celle du fichier d'échange.

Augmenter la limite du délai d'expiration des scripts de personnalisation ClonePrep et QuickPrep

Les scripts de post-synchronisation ou de désactivation ClonePrep et QuickPrep ont une limite du délai d'expiration de 20 secondes. Vous pouvez augmenter cette limite en modifiant la valeur de Registre Windows ExecScriptTimeout sur la machine virtuelle parente.

Au lieu d'augmenter la limite du délai d'expiration, vous pouvez également utiliser votre script de personnalisation pour lancer un autre script ou processus qui effectue la tâche de longue durée.

Note La plupart des scripts de personnalisation QuickPrep peuvent arrêter leur exécution dans la limite de 20 secondes. Testez vos scripts avant d'augmenter la limite.

Procédure

- 1 Sur la machine virtuelle parente, démarrez l'Éditeur du Registre Windows.
 - a Sélectionnez **Démarrer > Invite de commande**.
 - b À l'invite de commande, saisissez **regedit**.
- 2 Dans le Registre Windows, recherchez la clé de registre `vmware-viewcomposer-ga`.
`HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\vmware-viewcomposer-ga`

3 Cliquez sur **Modifier** et modifiez la valeur de registre.

```
Value Name: ExecScriptTimeout
Value Type: REG_DWORD
Value unit: milliseconds
```

La valeur par défaut est de 20 000 millisecondes.

Création de modèles de machine virtuelle

Vous devez créer un modèle de machine virtuelle avant de pouvoir créer un pool automatisé qui contient des machines virtuelles complètes.

Un modèle de machine virtuelle est une copie principale d'une machine virtuelle pouvant être utilisée pour créer et approvisionner de nouvelles machines virtuelles. En général, un modèle inclut un système d'exploitation client installé et un jeu d'applications.

Vous créez des modèles de machines virtuelles dans vSphere Client. Vous pouvez créer un modèle de machine virtuelle depuis une machine virtuelle configurée précédemment, ou vous pouvez convertir une machine virtuelle configurée précédemment en modèle de machine virtuelle.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de vSphere Client pour créer des modèles de machines virtuelles, consultez le guide *vSphere Basic System Administration (Administration de système de base vSphere)*. Reportez-vous à la section [Pools automatisés contenant des machines virtuelles complètes](#) pour plus d'informations sur la création de pools automatisés.

Note Un modèle de machine virtuelle n'est pas conçu pour créer un pool de postes de travail d'Instant Clone ou de clone lié Composer.

Création de spécifications de personnalisation

Lorsque vous personnalisez un clone à l'aide de Sysprep, vous devez fournir une spécification de personnalisation.

Sysprep est disponible pour les pools de postes de travail de clone lié et les pools de postes de travail de clone complet automatisés, mais pas les pools de postes de travail d'Instant Clone. Vous créez des spécifications de personnalisation en utilisant l'assistant Spécification de personnalisation dans vSphere. Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'assistant Customization Specification (Spécification de personnalisation), consultez le document *vSphere Virtual Machine Administration (Administration de machine virtuelle vSphere)*.

Il vous est recommandé de tester une spécification de personnalisation dans vSphere avant de l'utiliser pour créer un pool de postes de travail. Lorsque vous utilisez une spécification de personnalisation Sysprep pour associer un poste de travail Windows à un domaine, vous devez utiliser le nom de domaine complet (FQDN) du domaine Active Directory. Vous ne pouvez pas utiliser le nom NetBIOS.

Création de pools de postes de travail d'Instant Clone

4

Pour fournir aux utilisateurs un accès aux postes de travail Instant Clone, vous devez créer un pool de postes de travail Instant Clone.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Pools de postes de travail d'Instant Clone](#)
- [Publication d'image et rééquilibrage d'un pool de postes de travail Instant Clone](#)
- [Ajouter un administrateur de domaine Instant Clone dans Horizon Console](#)
- [Feuille de calcul pour créer un pool de postes de travail d'Instant Clone dans la Horizon Console](#)
- [Créer un pool de postes de travail d'Instant Clone](#)
- [Personnalisation d'invité ClonePrep](#)
- [Modifier l'image d'un pool de postes de travail d'Instant Clone dans la Horizon Console](#)
- [Surveiller une opération d'image de transfert dans la Horizon Console](#)
- [Replanifier ou annuler une opération d'image de transfert dans la Horizon Console](#)
- [Exécuter la maintenance sur des hôtes d'Instant Clone](#)
- [Utilitaires de maintenance d'Instant Clone](#)
- [Configurer Instant Clone avec le chiffrement de machine virtuelle vSphere](#)

Pools de postes de travail d'Instant Clone

Un pool de postes de travail d'Instant Clone est un pool de postes de travail automatisé. vCenter Server crée les machines virtuelles de poste de travail en fonction des paramètres que vous spécifiez lorsque vous créez le pool.

Un pool de postes de travail d'Instant Clone est basé sur une machine virtuelle parente dans vCenter Server. Pour les pools de postes de travail d'Instant Clone, une machine virtuelle parente est une machine virtuelle interne qu'Horizon 7 crée et met à jour, et elle est basée sur l'image maître dans vCenter Server. Vous ne pouvez pas modifier cette machine virtuelle parente interne. Toutefois, vous pouvez apporter des modifications à l'image maître.

Les Instant Clones partagent un disque virtuel de la machine virtuelle parente et ils consomment donc moins de stockage que les machines virtuelles complètes. De plus, les Instant Clones partagent la mémoire de la machine virtuelle parente. Les Instant Clones sont créés à l'aide de la technologie vmFork dans vSphere. Un pool de postes de travail Instant Clone possède les caractéristiques clés suivantes :

- Le provisionnement d'Instant Clones est plus rapide que les clones liés View Composer.
- Les Instant Clones sont toujours créés dans un état sous tension, prêts pour la connexion des utilisateurs. La personnalisation d'invité et la jonction du domaine Active Directory sont achevées dans le cadre de la mise sous tension initiale du workflow.
- Pour les pools de postes de travail d'Instant Clone dédiés, les utilisateurs reçoivent un poste de travail distant particulier et reviennent au même poste de travail à chaque connexion. Lorsqu'un utilisateur se déconnecte, une opération de resynchronisation de l'image maître conserve le nom de la machine virtuelle et l'adresse IP Mac de la machine virtuelle après la fermeture de session. Vous pouvez éventuellement configurer le pool de postes de travail d'Instant Clone pour qu'il ne soit pas actualisé après la fermeture de session.
- Pour les pools de postes de travail d'Instant Clone flottants, les utilisateurs reçoivent des postes de travail aléatoires à partir du pool. Lorsqu'un utilisateur ferme sa session, la machine virtuelle du poste de travail est supprimée. De nouveaux clones sont créés en fonction de la stratégie de provisionnement, qui peut être à la demande ou à l'avance.
- Avec l'opération d'image de transfert, vous pouvez recréer le pool depuis n'importe quel snapshot de n'importe quelle image maître. Vous pouvez utiliser une image de transfert pour déployer des correctifs de système d'exploitation et d'application.
- Lorsque les clones sont créés, Horizon 7 sélectionne une banque de données pour atteindre la meilleure distribution des clones parmi les banques de données. Aucun rééquilibrage manuel n'est nécessaire.
- View Storage Accelerator est automatiquement activé.
- Le partage de page transparente est automatiquement activé.
- Les Instant Clones requièrent une liaison de port statique avec une allocation de port élastique. Ne modifiez pas la liaison de port sur éphémère. Si vous obtenez un message d'erreur avec la liaison de port statique, reportez-vous à l'article de la base de connaissances de VMware <http://kb.vmware.com/kb/2150925>.
- Les Instant Clones et Storage vMotion sont compatibles. Lorsque vous créez un pool de postes de travail d'Instant Clone sur une banque de données DRS de stockage, le cluster DRS de stockage n'apparaît pas dans la liste de l'assistant de création de pool de postes de travail. Toutefois, vous pouvez sélectionner des banques de données DRS de stockage individuelles.
- Dans Horizon 7 version 7.0.3 ou ultérieure, les vérifications de validation internes déterminent si l'Instant Clone et le modèle interne disposent d'adresses IP valides et d'une connexion réseau. Si une machine virtuelle dispose d'une carte réseau à laquelle il n'est pas possible d'attribuer une adresse IP lors du provisionnement, le provisionnement d'Instant Clone échoue.

- Vous pouvez ajouter un périphérique vTPM (Virtual Trusted Platform Module) à des pools de postes de travail Instant Clone.
 - Pour configurer le cluster du serveur de gestion des clés, ce qui est une condition préalable, reportez-vous à la section *Configurer le cluster du serveur de gestion des clés* dans le document *Sécurité vSphere*.
 - Pour voir les exigences de compatibilité, reportez-vous à la section *Sécurisation des machines virtuelles avec le vTPM* dans le document *Sécurité vSphere*.
 - Lors de la création de la machine virtuelle, VBS doit être activé sur l'image maître utilisée pour les pools Instant Clone vTPM, et la stratégie de sécurité locale doit être définie pour activer VBS à l'intérieur de l'invité.
 - Vous pouvez également sélectionner ou désélectionner l'option pour ajouter ou supprimer un vTPM lors d'une opération d'image de transfert.
- Vous pouvez migrer par vMotion des Instant Clones qui sont configurés avec NVIDIA GRID vGPU sans aucune incidence sur la fonctionnalité de vGPU.

Les Instant Clones ont les exigences de compatibilité suivantes :

- vSphere 6.0 Update 1 ou version ultérieure.
- Matériel de machine virtuelle version 11 ou ultérieure.

Il est recommandé de configurer des commutateurs virtuels distribués dans l'environnement vSphere. Il est obligatoire de configurer des commutateurs virtuels distribués dans l'environnement vSphere pour les Instant Clones dédiés.

Les Instant Clones ont les exigences de compatibilité de LAN multiples suivantes :

- 1 vSphere 6.0 Update 1 ou version ultérieure.
- 2 ESXi 6.0 U1 ou version ultérieure.
- 3 Commutateur distribué virtuel uniquement. Il n'existe aucune prise en charge pour le commutateur standard.
- 4 Le groupe de ports doit être la liaison de ports statiques avec une allocation de ports fixes. Il n'existe aucune prise en charge pour les ports dynamiques ou les ports éphémères.

Dans Horizon 7, les restrictions suivantes s'appliquent aux Instant Clones :

- Des postes de travail d'Instant Clone ne peuvent pas disposer de disques persistants. Les utilisateurs peuvent utiliser le partage de réseau ou VMware App Volumes pour stocker des données utilisateur persistantes. Pour plus d'informations sur App Volumes, consultez <https://www.vmware.com/products/appvolumes>.
- Les snapshots NFS natifs Virtual Volumes et VAAI (vStorage APIs for Array Integration) ne sont pas pris en charge.
- SysPrep et QuickPrep ne sont pas disponibles pour la personnalisation de postes de travail. Utilisez ClonePrep, qui est conçu pour les Instant Clones.

- Windows 8 et Windows 8.1 ne sont pas pris en charge.
- Persona Management n'est pas disponible.
- Vous ne pouvez pas spécifier un nombre minimal de machines prêtes (provisionnées) lors d'opérations de maintenance Instant Clone. Cette fonctionnalité n'est pas nécessaire, car la vitesse élevée de création des Instant Clones signifie que certains postes de travail sont toujours disponibles même lors des opérations de maintenance.

Publication d'image et rééquilibrage d'un pool de postes de travail Instant Clone

Les clones d'un pool de postes de travail Instant Clone sont basés sur la même image. Lorsqu'un Instant Clone est créé, les pools de postes de travail sont automatiquement rééquilibrés sur les banques de données.

La publication d'une image est un processus par lequel les machines virtuelles internes nécessaires pour le clonage instantané sont créées depuis une image maître et son snapshot. Ce processus se produit une fois par image uniquement et peut prendre un certain temps. La création d'un pool de postes de travail Instant Clone implique les opérations suivantes :

- 1 Horizon 7 publie l'image que vous sélectionnez. Dans vCenter Server, quatre dossiers (ClonePrepInternalTemplateFolder, ClonePrepParentVmFolder, ClonePrepReplicaVmFolder et ClonePrepResyncVmFolder) sont créés s'ils n'existent pas, et certaines machines virtuelles internes requises pour le clonage sont créées. Dans Horizon Console, vous pouvez voir la progression de cette opération dans l'onglet **Résumé** du pool de postes de travail. Lors de la publication, le volet Image en attente affiche le nom et l'état de l'image.

Note Ne modifiez pas les quatre dossiers ou les machines virtuelles internes qu'ils contiennent. Si vous le faites, des erreurs peuvent se produire. Les machines virtuelles internes sont supprimées lorsqu'elles ne sont plus nécessaires. Normalement, les machines virtuelles sont supprimées dans les 5 minutes qui suivent la suppression du pool ou une opération d'image de transfert. Cependant, il peut arriver que la suppression prenne jusqu'à 30 minutes. S'il n'y a aucune VM interne dans les quatre dossiers internes, ces dossiers ne sont pas protégés et vous pouvez les supprimer.

- 2 Les clones sont créés. Ce processus est rapide. Lors de ce processus, le volet Image actuelle dans Horizon Console affiche le nom et l'état de l'image.

Une fois le pool créé, vous pouvez modifier l'image via l'opération d'image de transfert. Comme pour la création d'un pool, la nouvelle image est d'abord publiée. Ensuite, les clones sont recréés.

Si vous modifiez un pool pour ajouter ou supprimer des banques de données, le rééquilibrage des machines virtuelles se produit automatiquement lorsqu'un nouveau clone est créé. Si vous voulez que le rééquilibrage arrive plus vite, procédez comme suit :

- Si vous supprimez une banque de données, supprimez manuellement les postes de travail sur cette banque de données pour que les nouveaux postes de travail soient créés sur les banques de données restantes.

- Si vous ajoutez une banque de données, supprimez manuellement quelques postes de travail des banques de données d'origine pour que les nouveaux postes de travail soient créés sur la nouvelle banque de données. Vous pouvez également supprimer tous les postes de travail ou simplement effectuer une image de transfert avec la même image pour que, lorsque les postes de travail sont recréés, ils soient distribués équitablement parmi les banques de données.

Ajouter un administrateur de domaine Instant Clone dans Horizon Console

Avant de créer un pool de postes de travail Instant Clone, vous devez ajouter un administrateur de domaine Instant Clone à Horizon 7.

Conditions préalables

- Vérifiez que l'administrateur de domaine Instant Clone dispose des privilèges de domaine Active Directory requis. Pour plus d'informations, consultez la section « Créer un compte d'utilisateur pour des opérations Instant Clone » dans le document *Installation d'Horizon 7*.

Procédure

- 1 Dans Horizon Console, sélectionnez **Paramètres > Comptes de domaine Instant Clone**.
- 2 Cliquez sur **Ajouter**.
- 3 Sélectionnez le domaine de l'administrateur de domaine Instant Clone.
- 4 Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe.

Étape suivante

Dans Horizon Console, vous pouvez ajouter ou supprimer un administrateur de domaine Instant Clone ou exporter la liste des administrateurs Instant Clone vers Microsoft Excel. Accédez à **Paramètres > Comptes de domaine Instant Clone** et sélectionnez un administrateur de domaine Instant Clone. Cliquez sur **Modifier** pour modifier le domaine et les informations de connexion de l'administrateur. Cliquez sur **Supprimer** pour supprimer un administrateur. Cliquez sur l'icône d'exportation pour exporter la liste des administrateurs Instant Clone vers un fichier Microsoft Excel.

Feuille de calcul pour créer un pool de postes de travail d'Instant Clone dans la Horizon Console

Lorsque vous créez un pool de postes de travail d'Instant Clone, vous pouvez configurer certaines options. Utilisez cette feuille de calcul pour enregistrer vos options de configuration avant de créer le pool.

Avant de créer un pool de postes de travail Instant Clone, prenez un snapshot de l'image maître. Vous devez arrêter l'image maître parente dans vCenter Server avant de prendre le snapshot.

Note Vous ne pouvez pas créer un pool de postes de travail d'Instant Clone depuis un modèle de machine virtuelle. Vous devez d'abord convertir le modèle de machine virtuelle en machine virtuelle.

Tableau 4-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail d'Instant Clone

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Affectation d'utilisateur	<p>Sélectionnez Flottante ou Dédiée.</p> <p>Dans une attribution d'utilisateur flottante, les utilisateurs reçoivent des postes de travail aléatoires à partir du pool. Les Instant Clones flottants sont compatibles avec App Volumes. Pour un pool de postes de travail d'Instant Clone flottant, l'adresse MAC est conservée lors d'une resynchronisation ou d'une actualisation.</p> <p>Dans une attribution d'utilisateur dédiée, chaque utilisateur se voit attribuer un poste de travail distant particulier et retourne au même poste de travail à chaque connexion. Entre chaque ouverture et fermeture de session, le nom d'ordinateur et l'adresse MAC sont conservés pour le même poste de travail. Les modifications apportées par l'utilisateur sur le poste de travail ne sont pas conservées. Les Instant Clones dédiés avec actualisation du disque du système d'exploitation après la fermeture de session sont toujours compatibles avec App Volumes.</p>	
Activer l'affectation automatique	<p>Dans un pool à attribution dédiée, une machine est attribuée à un utilisateur lorsque celui-ci se connecte pour la première fois au pool. Vous pouvez également attribuer des machines aux utilisateurs de manière explicite.</p> <p>Si vous n'activez pas l'attribution automatique, vous devez attribuer une machine à chaque utilisateur de manière explicite.</p>	
Activer l'attribution de plusieurs utilisateurs	<p>Dans un pool d'attribution dédiée, vous pouvez attribuer plusieurs utilisateurs à chaque machine du pool.</p> <p>L'attribution de plusieurs utilisateurs n'est pas prise en charge pour l'attribution automatique d'utilisateur ou les pools de postes de travail de clone lié.</p> <p>Si un utilisateur affecté dispose d'une session connectée ou déconnectée sur une machine d'affectation de plusieurs utilisateurs, les autres utilisateurs attribués ne pourront pas lancer une session sur cette machine.</p>	
vCenter Server	Sélectionnez Instant Clones , puis sélectionnez le vCenter Server qui gère les machines virtuelles Instant Clone.	
ID du pool de postes de travail	<p>Nom unique qui identifie le pool.</p> <p>Si vous avez plusieurs configurations de Serveur de connexion, assurez-vous qu'aucune autre configuration de Serveur de connexion n'utilise le même ID de pool. Une configuration de Serveur de connexion peut être composée d'un seul Serveur de connexion ou de plusieurs Serveurs de connexion</p>	
Nom d'affichage	Nom du pool que les utilisateurs voient lorsqu'ils se connectent à partir d'un client. Si vous ne spécifiez aucun nom, l'ID du pool est utilisé.	
Groupe d'accès	<p>Sélectionnez un groupe d'accès pour le pool ou laissez ce dernier dans le groupe d'accès racine par défaut.</p> <p>Si vous utilisez un groupe d'accès, vous pouvez déléguer la gestion du pool à un administrateur avec un rôle spécifique.</p> <p>Note Les groupes d'accès sont différents des dossiers vCenter Server qui stockent les machines virtuelles de poste de travail. Vous sélectionnerez un dossier vCenter Server plus tard dans l'assistant.</p>	
État	<p>S'il est défini sur Activé, le pool est prêt à être utilisé après le provisionnement.</p> <p>S'il est défini sur Désactivé, le pool n'est pas disponible pour les utilisateurs.</p> <p>Lors du provisionnement, si vous désactivez le pool, le provisionnement s'arrête.</p>	

Tableau 4-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail d'Instant Clone (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Restrictions du Serveur de connexion	<p>Vous pouvez limiter l'accès au pool à certains Serveurs de connexion en cliquant sur Parcourir et en sélectionnant un ou plusieurs Serveurs de connexion.</p> <p>Si vous prévoyez de fournir un accès aux postes de travail via VMware Identity Manager et que vous configurez des limitations du Serveur de connexion, il est possible que l'application VMware Identity Manager affiche les postes de travail aux utilisateurs alors que ces postes de travail sont en réalité limités. Les utilisateurs de VMware Identity Manager ne pourront pas lancer ces postes de travail.</p>	
Dossier de catégorie	Spécifie le nom du dossier de catégorie qui contient un raccourci du menu Démarrer pour le droit de pool de postes de travail sur des périphériques clients Windows.	
Fermeture de session automatique après la déconnexion	<ul style="list-style-type: none"> ■ Immédiatement. La session des utilisateurs est fermée lorsqu'ils se déconnectent. ■ Jamais. La session des utilisateurs n'est jamais fermée. ■ Après. Durée après laquelle la session des utilisateurs est fermée lorsque ceux-ci se déconnectent. Saisissez la durée en minutes. <p>L'heure de fermeture de session s'applique aux déconnexions futures. Si un utilisateur a déjà fermé une session de poste de travail lorsque vous définissez une heure de fermeture de session, la durée de fermeture pour cet utilisateur démarre au moment où vous définissez l'heure de fermeture de session, pas lorsque l'utilisateur a fermé sa session. Par exemple, si vous définissez cette valeur sur 5 minutes, et qu'une session a été fermée 10 minutes plus tôt, Horizon 7fermera cette session 5 minutes après que vous avez défini la valeur.</p>	
Autoriser les utilisateurs à réinitialiser/redémarrer leurs machines	<p>Spécifiez si des utilisateurs peuvent réinitialiser la machine virtuelle ou redémarrer le poste de travail virtuel.</p> <p>Une opération de réinitialisation réinitialise la machine virtuelle sans redémarrage normal du système d'exploitation. Cette action s'applique uniquement à un pool automatisé ou à un pool manuel contenant des machines virtuelles vCenter Server.</p> <p>Une opération de redémarrage redémarre la machine virtuelle avec un redémarrage normal du système d'exploitation. Cette action s'applique uniquement à un pool automatisé ou à un pool manuel contenant des machines virtuelles vCenter Server.</p>	

Tableau 4-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail d'Instant Clone (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Actualiser le disque du système d'exploitation après la fermeture de session	<p>Indiquez si vous souhaitez actualiser les disques du système d'exploitation et, le cas échéant, à quel moment effectuer l'actualisation. Cette option est disponible pour les pools d'affectation dédiés.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Toujours. Le disque du système d'exploitation est actualisé chaque fois que l'utilisateur ferme sa session. Les Instant Clones dédiés sont compatibles avec App Volumes. ■ Tous les. Le disque du système d'exploitation est actualisé à intervalles réguliers sur un nombre spécifié de jours. Entrez le nombre de jours. <p>Le nombre de jours est compté depuis la dernière actualisation, ou depuis l'approvisionnement initial si aucune actualisation ne s'est encore produite. Par exemple, si la valeur spécifiée est 3 jours, et si trois jours ont passé depuis la dernière actualisation, le poste de travail est actualisé lorsque l'utilisateur ferme sa session.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ À. Le disque du système d'exploitation est actualisé lorsque sa taille actuelle atteint le pourcentage spécifié de sa taille maximale autorisée. La taille maximale du disque du système d'exploitation d'un Instant Clone est la taille du disque du système d'exploitation du réplica. Entrez le pourcentage auquel les opérations d'actualisation se produisent. ■ Jamais. Le disque du système d'exploitation n'est jamais actualisé. 	
Récupérer l'espace disque de machine virtuelle	Déterminez si vous voulez autoriser les hôtes ESXi à récupérer l'espace disque inutilisé sur les Instant Clones qui sont créés au format de disque à optimisation d'espace. La fonction de récupération d'espace réduit l'espace de stockage total requis pour les postes de travail d'Instant Clone.	
Initier la récupération lorsque l'espace inutilisé de la machine virtuelle dépasse :	<p>Tapez la quantité minimale d'espace disque inutilisé, en gigaoctets, qui doit être atteinte sur un disque du système d'exploitation d'Instant Clone pour déclencher la récupération d'espace. Lorsque l'espace disque inutilisé dépasse ce seuil, Horizon 7 initie l'opération qui demande à l'hôte ESXi de récupérer l'espace sur le disque du système d'exploitation.</p> <p>Cette valeur est mesurée par machine virtuelle. L'espace disque inutilisé doit dépasser le seuil spécifié sur une machine virtuelle individuelle pour qu'Horizon 7 démarre le processus de récupération d'espace sur cette machine.</p> <p>La valeur par défaut est 1 Go.</p>	
Afficher le nom de la machine attribuée	<p>Affiche le nom d'hôte de la machine attribuée au lieu du nom complet du pool de postes de travail lorsque vous vous connectez à Horizon Client.</p> <p>Si aucune machine n'est alors attribuée à l'utilisateur, Nom complet (aucune machine attribuée) s'affiche pour le pool de postes de travail lorsque vous vous connectez à Horizon Client.</p>	
Autoriser l'utilisateur à ouvrir des sessions séparées depuis différents périphériques clients	<p>Lorsque cette option est sélectionnée, un utilisateur se connectant au même pool de postes de travail depuis différents périphériques clients accédera à plusieurs sessions de poste de travail. L'utilisateur peut se reconnecter uniquement à une session existante depuis le même périphérique client.</p> <p>Lorsque ce paramètre n'est pas sélectionné, les utilisateurs seront toujours reconnectés à leur session existante, quel que soit le périphérique client utilisé.</p>	
Protocole d'affichage par défaut	Sélectionnez le protocole d'affichage par défaut. Les choix sont Microsoft RDP , PCoIP et VMware Blast .	

Tableau 4-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail d'Instant Clone (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Autoriser les utilisateurs à choisir un protocole	<p>Spécifiez si les utilisateurs peuvent choisir un protocole d'affichage qui n'est pas celui par défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Oui. Autorisez les utilisateurs à choisir un protocole d'affichage. ■ Non. N'autorisez pas les utilisateurs à choisir un protocole d'affichage. 	
Convertisseur 3D	<p>Sélectionnez le rendu graphique 3D pour les postes de travail.</p> <p>Le rendu 3D est pris en charge sur les invités Windows 7 ou version ultérieure exécutés sur des VM avec le matériel virtuel version 8 ou ultérieure. Le convertisseur matériel est pris en charge (au minimum) sur la version 9 du matériel virtuel dans un environnement vSphere 5.1. Le convertisseur logiciel est pris en charge (au minimum) sur la version 8 du matériel virtuel dans un environnement vSphere 5.0.</p> <p>Sur les hôtes ESXi 5.0, le convertisseur autorise une taille de VRAM maximale de 128 Mo. Sur les hôtes ESXi 5.1 et versions ultérieures, la taille de VRAM maximale est de 512 Mo. Sur les machines virtuelles avec la version 11 du matériel (HWv11) dans vSphere 6.0, la valeur de VRAM (mémoire vidéo) a été modifiée. Sélectionnez l'option Gérer à l'aide de vSphere Client et configurez la mémoire vidéo pour ces machines dans vSphere Web Client. Pour plus d'informations, consultez « Configuration de graphiques 3D » dans le guide Administration d'une machine virtuelle vSphere.</p> <p>Le rendu 3D est désactivé si vous sélectionnez Microsoft RDP comme protocole d'affichage par défaut et si vous n'autorisez pas les utilisateurs à choisir un protocole d'affichage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ NVIDIA GRID vGPU. Le rendu 3D est activé pour NVIDIA GRID vGPU. L'hôte ESXi réserve des ressources matérielles de processeur graphique sur la base « premier arrivé, premier servi » à mesure que les machines virtuelles sont activées. Vous ne pouvez pas utiliser vSphere Distributed Resource Scheduler (DRS) lorsque vous sélectionnez cette option. <p>Vous pouvez sélectionner le protocole PCoIP ou VMware Blast comme protocole d'affichage avec NVIDIA GRID vGPU pour un pool de postes de travail d'Instant Clone.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Gérer à l'aide de vSphere Client. Sélectionnez ce paramètre pour toutes les options autres que les vGPU. L'option Convertisseur 3D définie dans vSphere Web Client (ou vSphere Client dans vSphere 5.1 ou version ultérieure) pour une machine virtuelle détermine le type de rendu graphique 3D obtenu. Horizon 7 ne contrôle pas le rendu 3D. Dans vSphere Web Client, vous pouvez configurer les options Automatique, Logiciel ou Matériel. Ces options ont le même effet que lorsque vous les définissez dans Horizon Console. Utilisez ce paramètre lors de la configuration de vDGA et du GPU multi-utilisateur AMD utilisant vDGA. Ce paramètre est également une option pour vSGA. Lorsque vous sélectionnez l'option Gérer à l'aide de vSphere Client, les paramètres Configurer VRAM pour des invités 3D, Nombre max. d'écrans et Résolution max. d'un écran sont inactifs dans Horizon Console. Vous pouvez configurer la quantité de mémoire de vSphere Web Client. ■ Désactivé. Le rendu 3D est inactif. Le paramètre est désactivé par défaut. 	

Tableau 4-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail d'Instant Clone (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
HTML Access	<p>Sélectionnez Activé pour autoriser les utilisateurs à se connecter à des postes de travail distants à partir de leur navigateur Web. Pour plus d'informations sur cette fonctionnalité, consultez le document <i>Guide d'installation et de configuration de VMware Horizon HTML Access</i>.</p> <p>Pour utiliser HTML Access avec VMware Identity Manager, vous devez coupler le Serveur de connexion à un serveur d'authentification SAML, comme expliqué dans le document <i>Administration d'Horizon 7</i>. VMware Identity Manager doit être installé et configuré pour une utilisation avec le Serveur de connexion.</p>	
Autoriser la collaboration de session	Sélectionnez Activé pour autoriser les utilisateurs du pool de postes de travail à inviter d'autres utilisateurs à rejoindre leurs sessions de poste de travail distantes. Les propriétaires et les collaborateurs de session doivent utiliser le protocole VMware Blast.	
Arrêter l'approvisionnement en cas d'erreur	Spécifiez si Horizon 7 doit arrêter le provisionnement des machines virtuelles de postes de travail si une erreur survient et empêcher l'erreur d'affecter plusieurs machines virtuelles.	
Mode d'attribution de nom	Spécifiez un modèle que Horizon 7 utilisera en tant que préfixe dans tous les noms de machines virtuelles de poste de travail, suivi d'un numéro unique.	
Nombre max. de machines	Spécifiez le nombre total de machines virtuelles de poste de travail dans le pool.	
Provisionner des machines à la demande	Spécifiez s'il faut provisionner toutes les machines virtuelles de poste de travail lors de la création du pool ou les provisionner en fonction des besoins.	
Nombre min. de machines	<ul style="list-style-type: none"> ■ Provisionner toutes les machines à l'avance. À la création du pool, Horizon 7 provisionne le nombre de machines virtuelles que vous spécifiez dans Nombre max. de machines. Pour un pool de postes de travail d'Instant Clone flottant, l'adresse MAC est conservée lors d'une resynchronisation ou d'une actualisation. ■ Provisionner des machines à la demande. Lorsque le pool est créé, Horizon 7 crée le nombre de machines virtuelles en fonction de la valeur la plus élevée Nombre min. de machines ou Nombre de machines de rechange (sous tension). Des machines virtuelles supplémentaires sont créées pour conserver ce nombre minimal de machines virtuelles disponibles à mesure qu'un plus grand nombre d'utilisateurs se connectent aux postes de travail. Cela fournit une capacité d'extension de pool dynamique où la taille du pool augmente et se contracte pour prendre en charge le nombre d'utilisateurs qui ont besoin de postes de travail. Lorsque Horizon 7 est déployé sur VMware Cloud on AWS, vous pouvez configurer la fonctionnalité d'Elastic DRS (mise à l'échelle rapide) afin que des hôtes supplémentaires puissent être créés automatiquement (et inversement mis hors service) pour respecter la capacité requise par le pool de postes de travail. Pour plus d'informations sur VMware Cloud on AWS, consultez la documentation de VMware Cloud on AWS sur https://docs.vmware.com/fr/VMware-Cloud-on-AWS/index.html. 	
Provisionner toutes les machines à l'avance		
Dimensionnement du pool de postes de travail	Spécifiez le nombre maximal de machines virtuelles de poste de travail et sous tension sur des machines de rechange dans le pool. Pour plus d'informations, consultez Dénomination manuelle de machines ou fourniture d'un mode d'attribution de nom dans Horizon Console .	

Tableau 4-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail d'Instant Clone (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Nombre de machines de rechange (sous tension)	Spécifiez le nombre de machines virtuelles de poste de travail à garder disponibles pour les utilisateurs.	
Sélectionner des magasins de données séparés pour les disques de réplication et du système d'exploitation	<p>Spécifiez s'il faut stocker les disques de réplica et du système d'exploitation sur une banque de données qui est différente de celle sur laquelle se trouvent les Instant Clones.</p> <p>Si vous sélectionnez cette option, vous pouvez sélectionner les options pour choisir une ou plusieurs banques de données d'Instant Clone ou de disque de réplica.</p>	
VM parente dans vCenter	Sélectionnez l'image maître dans vCenter Server pour le pool.	
Snapshot (image par défaut)	<p>Vous pouvez spécifier le nombre d'écrans et la résolution de votre pool de postes de travail d'Instant Clone en définissant ces paramètres dans l'image maître et en prenant un snapshot. La taille vRAM requise est calculée en fonction de vos spécifications. Sélectionnez le snapshot de l'image maître à utiliser pour le pool. Le pool de postes de travail d'Instant Clone créé est basé sur le snapshot et hérite de ces paramètres de mémoire. Pour plus d'informations sur la configuration des paramètres de mémoire vidéo dans vSphere Client, consultez le guide <i>Gestion d'un hôte vSphere unique</i> dans la documentation vSphere. Pour plus d'informations sur la modification de la résolution de votre pool de postes de travail d'Instant Clone, consultez l'article de la base de connaissances de VMware http://kb.vmware.com/kb/2151745.</p> <p>Le snapshot répertorie les détails suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nombre d'écrans ■ Taille VRAM : ■ Résolution 	
Emplacement du dossier de machine virtuelle	Sélectionnez le dossier dans vCenter Server pour les machines virtuelles de poste de travail.	
Cluster	Sélectionnez le cluster vCenter Server pour les machines virtuelles de poste de travail.	
Resource pool (Pool de ressources)	Sélectionnez le pool de ressources vCenter Server pour les machines virtuelles de poste de travail.	
Magasins de données	<p>Sélectionnez une ou plusieurs banques de données pour les machines virtuelles de poste de travail.</p> <p>La fenêtre Sélectionner des magasins de données d'Instant Clone fournit des recommandations de haut niveau pour estimer les exigences du stockage du pool. Ces recommandations peuvent vous aider à déterminer les banques de données assez volumineuses pour stocker les clones. La valeur Surcharge du stockage est toujours définie sur Illimitée et elle n'est pas configurable.</p> <p>Note Les Instant Clones et Storage vMotion sont compatibles. Lorsque vous créez un pool de postes de travail d'Instant Clone sur une banque de données DRS de stockage, le cluster DRS de stockage n'apparaît pas dans la liste de banques de données. Toutefois, vous pouvez sélectionner des banques de données DRS de stockage individuelles.</p>	

Tableau 4-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail d'Instant Clone (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Réseaux	<p>Sélectionnez les réseaux à utiliser pour le pool de postes de travail d'Instant Clone. Vous pouvez sélectionner plusieurs réseaux vLAN pour créer un pool de postes de travail d'Instant Clone plus grand. Le paramètre par défaut utilise le réseau de l'image maître actuelle.</p> <p>L'assistant Sélectionner des réseaux fournit une liste de réseaux basée sur le type de réseau de VM parente : DVS, NSX-t et Standard. Pour utiliser plusieurs réseaux, vous devez décocher la case Utiliser le réseau à partir de l'image de VM parente actuelle et sélectionner les réseaux à utiliser avec le pool Instant Clone. Le commutateur Afficher tous les réseaux affiche ou masque (grise) les réseaux incompatibles au sein du type de réseau sélectionné. Par défaut, seuls les réseaux compatibles sont affichés. Si vous sélectionnez un réseau incompatible, tel que vmcNetworks, le message d'erreur suivant s'affiche : Ce réseau appartient au réseau interne VMC.</p> <p>L'assistant fournit également la liste des ports et des liaisons de port pouvant être utilisés : statique (liaison précoce) et dynamique (éphémère). Les Instant Clones ne prennent en charge que les types de groupes de ports statiques, même si les liaisons de port dynamique sont également répertoriées.</p> <p>Tous les segments de réseau NSX-t sélectionnés doivent avoir la même taille, tels que tous les réseaux /24. Des segments avec des dimensions inégales peuvent entraîner des erreurs de provisionnement.</p>	
Profil vGPU	<p>Le profil vGPU du pool est le profil vGPU du snapshot que vous avez sélectionné. Le pool hérite de ce profil. Ce profil ne peut pas être modifié pendant le processus de création de pool.</p> <p>Une fois qu'un pool est provisionné, vous pouvez publier une nouvelle image pour modifier le profil vGPU.</p> <p>Les profils vGPU mélangés sur un cluster vSphere unique (contenant un nombre quelconque d'hôtes ESXi) sont pris en charge.</p> <p>Pour vCenter Server version 6.0, seuls les profils vGPU uniques avec le mode de performances sont pris en charge.</p> <p>Pour vCenter Server 6.5 et versions ultérieures, utilisez les directives suivantes pour plusieurs profils vGPU :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Vous pouvez utiliser plusieurs profils vGPU avec la stratégie d'attribution Consolidation de GPU pour tous les hôtes GPU au sein d'un cluster. ■ Un cluster mélangé d'hôtes activés pour GPU et d'hôtes non activés pour GPU est pris en charge. ■ Il n'est pas recommandé d'utiliser un cluster mélangé d'hôtes avec la stratégie d'attribution Consolidation de GPU et d'hôtes avec la stratégie d'attribution Performance de GPU. <p>Pour obtenir de meilleures performances à partir d'un seul profil pour tous les postes de travail vGPU, vous devez définir la stratégie d'attribution de GPU de tous les hôtes GPU au sein d'un cluster sur Meilleures performances.</p>	
Domaine	<p>Sélectionnez un domaine Active Directory. La liste déroulante indique les domaines que vous spécifiez lorsque vous configurez des administrateurs de domaine Instant Clone.</p>	

Tableau 4-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail d'Instant Clone (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Conteneur Active Directory	<p>Spécifiez le nom unique relatif du conteneur Active Directory.</p> <p>Par exemple : CN=Ordinateurs</p> <p>Dans la fenêtre Ajouter un pool de postes de travail, vous pouvez parcourir l'arborescence d'Active Directory à la recherche du conteneur. Vous pouvez également copier, coller ou entrer le chemin d'accès de l'arborescence Active Directory pour le conteneur.</p>	
Autoriser la réutilisation de comptes d'ordinateur pré-existants	<p>Sélectionnez cette option pour utiliser des comptes d'ordinateur existants dans Active Directory lorsque les noms de machine virtuelle de nouveaux Instant Clones correspondent aux noms de comptes d'ordinateur existants.</p> <p>Lorsqu'un Instant Clone est créé, si un nom de compte d'ordinateur AD existant correspond au nom de la machine virtuelle d'Instant Clone, Horizon 7 utilise le compte d'ordinateur existant après la réinitialisation du mot de passe. Sinon, un nouveau compte d'ordinateur est créé. Lorsque l'Instant Clone est supprimé, Horizon 7 ne supprime pas les comptes d'ordinateur correspondants.</p> <p>Les comptes d'ordinateur existants doivent être situés dans le conteneur Active Directory que vous spécifiez avec le paramètre Conteneur AD.</p> <p>Lorsque cette option est désactivée, un nouveau compte d'ordinateur AD est créé lorsqu'Horizon 7 crée un Instant Clone. Si un compte d'ordinateur existant est trouvé, Horizon 7 l'utilise après la réinitialisation du mot de passe. Lorsque l'Instant Clone est supprimé, Horizon 7 supprime le compte d'ordinateur correspondant. Par défaut, cette option est désactivée.</p>	
Power-off script (Script de désactivation)	Spécifiez le nom du chemin d'accès d'un script à exécuter sur les machines virtuelles de poste de travail ainsi que les paramètres du script avant que les machines virtuelles soient mises hors tension.	
Script de post-synchronisation	Spécifiez le nom du chemin d'accès d'un script à exécuter sur les machines virtuelles de poste de travail ainsi que les paramètres du script après la création des machines virtuelles.	

Créer un pool de postes de travail d'Instant Clone

Un pool de postes de travail d'Instant Clone est un pool de postes de travail automatisé. vCenter Server crée les machines virtuelles de poste de travail en fonction des paramètres que vous spécifiez lorsque vous créez le pool.

Conditions préalables

- Vérifiez que le commutateur virtuel auquel se connectent les machines virtuelles Instant Clone dispose de suffisamment de ports pour prendre en charge le nombre de machines virtuelles prévu. Sur une machine virtuelle, chaque carte réseau requiert un port.
- Vérifiez que vous avez préparé l'image maître. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Création d'une machine virtuelle pour le clonage](#).
- Collectez les informations de configuration pour le pool. Reportez-vous à la section [Feuille de calcul pour créer un pool de postes de travail d'Instant Clone dans la Horizon Console](#).

- Vérifiez que vous avez ajouté un administrateur de domaine d'Instant Clone dans Horizon Administrator. Reportez-vous à la section « Ajouter un administrateur de domaine Instant Clone » dans le document *Administration de VMware Horizon Console*.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Postes de travail**.
- 2 Cliquez sur **Ajouter**.
- 3 Sélectionnez **Pool de postes de travail automatisé** et cliquez sur **Suivant**.
- 4 Sélectionnez **Instant Clones**, sélectionnez l'instance de vCenter Server et cliquez sur **Suivant**.
- 5 Suivez les invites pour créer le pool.

Utilisez les informations de configuration que vous avez collectées dans la feuille de calcul. Vous pouvez revenir directement à n'importe quelle page de l'assistant en cliquant sur le nom de page dans le volet de navigation.

Étape suivante

Autorisez les utilisateurs à accéder au pool. Reportez-vous à la section [Ajouter des droits à un pool de postes de travail ou d'applications dans la Horizon Console](#).

Personnalisation d'invité ClonePrep

ClonePrep personnalise les clones instantanés (Instant Clone) lors du processus de création.

ClonePrep garantit que tous les clones instantanés (Instant Clone) joignent un domaine Active Directory. Les clones ont les mêmes identifiants de sécurité (SID) d'ordinateur que l'image maître. ClonePrep conserve également les identificateurs globaux uniques (GUID) d'applications, même si certaines applications peuvent générer un nouveau GUID lors de la personnalisation.

Lorsque vous ajoutez un pool de postes de travail de clone instantané, vous pouvez spécifier un script pour qu'il s'exécute immédiatement après la création du clone et un autre script pour qu'il s'exécute avant la désactivation du clone.

Exécution des scripts par ClonePrep

ClonePrep utilise l'API `CreateProcess` de Windows pour exécuter des scripts. Votre script peut appeler n'importe quel processus pouvant être créé avec l'API `CreateProcess`. Par exemple, les processus `cmd`, `vbscript`, `exe` et de fichier de commandes fonctionnent avec l'API.

En particulier, ClonePrep transmet le chemin d'accès du script en tant que deuxième paramètre à l'API `CreateProcess` et définit le premier paramètre sur `NULL`. Par exemple, si le chemin du script est `c:\myscript.cmd`, l'appel à `CreateProcess` est `CreateProcess(NULL, c:\myscript.cmd, ...)`.

Fournir des chemins à des scripts ClonePrep

Vous pouvez spécifier les scripts lorsque vous créez ou modifiez le pool de postes de travail. Les scripts doivent résider sur l'image maître. Vous ne pouvez pas utiliser de chemin d'accès UNC vers un partage de réseau.

Si vous utilisez un langage de script qui a besoin d'un interprète pour exécuter le script, le chemin du script doit démarrer par l'exécutable de l'interprète. Par exemple, au lieu de spécifier `C:\script\myvb.vbs`, vous devez spécifier `C:\windows\system32\cscript.exe c:\script\myvb.vbs`.

Important Placez les scripts de personnalisation ClonePrep dans un dossier sécurisé pour éviter tout accès non autorisé.

Délai d'expiration du script ClonePrep

Par défaut, ClonePrep met fin à un script si l'exécution dure plus de 20 secondes. Vous pouvez augmenter la limite du délai d'expiration. Pour plus d'informations, reportez-vous à [Augmenter la limite du délai d'expiration des scripts de personnalisation ClonePrep et QuickPrep](#).

Vous pouvez également spécifier un script qui exécute un autre script ou processus qui met du temps à s'exécuter.

Compte de script ClonePrep

ClonePrep exécute les scripts à l'aide du même compte utilisé par le service Instant Clone Agent de VMware Horizon. Par défaut, ce compte est un système local. Ne modifiez pas ce compte de connexion. Si vous le faites, les clones ne parviendront pas à démarrer.

Privilèges de processus ClonePrep

Pour des raisons de sécurité, certains privilèges du système d'exploitation Windows sont supprimés du processus Instant Clone Agent de VMware Horizon qui exécute des scripts de personnalisation ClonePrep. Les scripts ne peuvent pas exécuter des actions qui requièrent ces privilèges.

Le processus qui exécute les scripts ClonePrep ne dispose pas des privilèges suivants :

- SeCreateTokenPrivilege
- SeTakeOwnershipPrivilege
- SeSecurityPrivilege
- SeSystemEnvironmentPrivilege
- SeLoadDriverPrivilege
- SeSystemtimePrivilege
- SeUndockPrivilege
- SeManageVolumePrivilege
- SeLockMemoryPrivilege

- SeIncreaseBasePriorityPrivilege
- SeCreatePermanentPrivilege
- SeDebugPrivilege
- SeAuditPrivilege

Journaux de script ClonePrep

ClonePrep inscrit les messages dans un fichier journal. Le fichier journal est : C:\Windows\Temp\vmware-viewcomposer-ga-new.log.

Modifier l'image d'un pool de postes de travail d'Instant Clone dans la Horizon Console

Vous pouvez modifier l'image d'un pool de postes de travail Instant Clone pour transférer les modifications ou pour restaurer une image précédente. Vous pouvez sélectionner n'importe quel snapshot depuis n'importe quelle machine virtuelle comme nouvelle image.

Une fois qu'un pool est provisionné, vous ne pouvez pas modifier le profil vGPU en modifiant le pool ou en modifiant l'image du pool. Lorsque vous transférez une nouvelle image à un pool d'Instant Clone, vous devez vérifier que la nouvelle image a le même profil vGPU que l'image précédente, sinon votre opération d'image de transfert peut échouer. Pour modifier le profil vGPU d'un pool d'Instant Clone, vous devez supprimer le pool et en créer un avec le profil vGPU souhaité.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Postes de travail**.
- 2 Cliquez sur l'ID de pool.
- 3 Dans l'onglet **Résumé**, cliquez sur **Conserver > Planification**.

La fenêtre **Planifier l'image de transfert** s'ouvre.

- 4 Suivez les invites.

Vous pouvez planifier la tâche pour qu'elle démarre immédiatement ou ultérieurement. Pour les clones avec des sessions d'utilisateur, vous pouvez spécifier si vous voulez forcer les utilisateurs à fermer leur session ou à attendre. Lorsque les utilisateurs ferment leur session, Horizon 7 recrée les clones.

- 5 Cliquez sur **Terminer**.

Résultats

Après avoir initié cette opération, la publication de la nouvelle image démarre immédiatement. La recréation de clones démarre au moment que vous avez spécifié dans l'assistant **Planifier l'image de transfert**.

Surveiller une opération d'image de transfert dans la Horizon Console

Vous pouvez surveiller la progression d'une opération d'image de transfert sur un pool de postes de travail d'Instant Clone.

Procédure

1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Postes de travail**.

2 Cliquez sur l'ID de pool.

L'onglet **Résumé** affiche l'image actuelle et les informations d'image en attente, y compris les messages d'erreur d'image de transfert.

3 Cliquez sur l'onglet **Tâches**.

La liste des tâches associées à l'opération d'image de transfert apparaît.

Replanifier ou annuler une opération d'image de transfert dans la Horizon Console

Vous pouvez replanifier ou annuler une opération d'image de transfert sur un pool de postes de travail d'Instant Clone.

Procédure

1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Postes de travail**.

2 Cliquez sur l'ID de pool.

L'onglet **Résumé** affiche les informations sur l'image actuelle et sur l'image en attente.

3 Sélectionnez **Conserver > Replanifier** ou **Conserver > Annuler**.

4 Suivez les invites.

Résultats

Si vous annulez l'opération d'image de transfert alors que la création de clones est en cours, les clones avec la nouvelle image restent dans le pool et le pool contient un mélange de clones, certains avec la nouvelle image et les autres avec l'ancienne. Pour vous assurer que tous les clones ont bien la même image, vous pouvez supprimer tous les clones. Horizon 7 recrée les clones avec la même image.

Exécuter la maintenance sur des hôtes d'Instant Clone

Vous pouvez exécuter la maintenance sur des hôtes sur lesquels résident des Instant Clones en plaçant les hôtes ESXi en mode de maintenance. Vous pouvez utiliser vSphere Web Client pour mettre l'hôte ESXi en mode de maintenance. Par défaut, les Instant Clones sur ces hôtes seront migrés par vMotion vers un autre hôte du cluster.

À partir d'Horizon 7 version 7.1, lorsque vous mettez l'hôte ESXi en mode de maintenance, Horizon 7 supprime automatiquement la machine virtuelle parente afin que l'hôte puisse entrer en mode de maintenance sans intervention manuelle.

Les Instant Clones configurés avec NVIDIA GRID vGPU peuvent migrer par vMotion vers un autre hôte sans perdre leur fonctionnalité.

Pour utiliser les utilitaires d'Instant Clone, reportez-vous à la section [Utilitaires de maintenance d'Instant Clone](#).

Note Une fois l'hôte ESXi mis en mode de maintenance, vous devez attendre environ cinq minutes avant d'exécuter des actions sur des Instant Clones après que l'hôte ESXi effectue des opérations d'entrée ou de sortie.

Procédure

- 1 Connectez-vous à vSphere Web Client.
- 2 Sélectionnez l'hôte ESXi que vous voulez mettre en mode de maintenance et cliquez sur **Mode de maintenance > Passer en mode de maintenance**.

Utilitaires de maintenance d'Instant Clone

Sur le Serveur de connexion se trouvent trois utilitaires que vous pouvez utiliser pour la maintenance de machines virtuelles d'Instant Clone dans vCenter Server et les clusters dans lesquels se trouvent les machines virtuelles.

Les utilitaires sont `IcMaint.cmd`, `IcUnprotect.cmd` et `IcCleanup.cmd`. Ils se trouvent dans `C:\Program Files\VMware\VMware View\Server\tools\bin`.

IcMaint.cmd

Cette commande supprime les images maîtres, qui sont les machines virtuelles parentes dans vCenter Server à partir de l'hôte ESXi afin que l'hôte puisse être placé en mode de maintenance. L'hôte n'est pas automatiquement mis en mode de maintenance. Pour réaliser la maintenance sur l'hôte, l'administrateur de vCenter Server doit mettre manuellement l'hôte en mode de maintenance.

Syntaxe :

```
IcMaint.cmd -vc hostname_or_IP_address -uid user_ID -hostName ESXi_hostname -maintenance ON|OFF
```

Paramètres :

- `-vc` nom d'hôte ou adresse IP de vCenter Server
- `-uid` ID d'utilisateur de vCenter Server
- `-hostname` nom d'hôte ESXi
- `-maintenance` ON|OFF

Ce paramètre spécifie si l'hôte est disponible pour héberger la machine virtuelle d'image maître.

Une fois la commande exécutée sur l'hôte, la valeur d'annotation InstantClone.Maintenance est définie sur 1 et les machines virtuelles d'image maître sont supprimées. Une fois les machines virtuelles d'image maître supprimées, la valeur d'annotation InstantClone.Maintenance est définie sur 2 et aucune autre machine virtuelle d'image maître n'est créée sur l'hôte. Lorsque vous exécutez de nouveau cette commande avec `-maintenanceOFF`, la valeur d'annotation InstantClone.Maintenance est effacée afin que l'hôte soit disponible pour héberger les machines virtuelles d'image maître.

Tous les paramètres sont obligatoires.

IcUnprotect.cmd

Une fois que ClonePrep crée les dossiers et les machines virtuelles, vous pouvez utiliser cet utilitaire pour annuler la protection des machines virtuelles et des dossiers, supprimer des machines virtuelles et détecter les machines virtuelles dont une image maître ou un snapshot est supprimé. ClonePrep est le mécanisme qui personnalise les Instant Clones lors du processus de création.

Note Un service interne pour les Instant Clones qui s'exécute pendant les opérations d'Instant Clone détecte si des dossiers internes doivent être reprotégés. Si ces dossiers ne sont pas vides, le service protège à nouveau les dossiers automatiquement.

Syntaxe :

```
IcUnprotect.cmd -vc hostname_or_IP_address -uid user_ID [-includeFolders][-skipCertVeri]
```

Paramètres :

- **-action**

Vous pouvez utiliser les options suivantes pour ce paramètre :

- **unprotect.** Annulez la protection des machines virtuelles internes.
- **delete.** Supprimez des machines virtuelles internes.
- **detect.** Détectez et répertoriez les machines virtuelles internes dont l'image maître ou le snapshot est supprimé.

Si vous ne spécifiez pas le paramètre `-action`, les machines virtuelles internes ne sont pas protégées par défaut.

- **-vc** *nom d'hôte ou adresse IP de vCenter Server*
- **-uid** *ID d'utilisateur de vCenter Server*
- **-clientId** *ID de client d'Instant Clone* (Facultatif)

Si `clientId` n'est pas spécifié, la protection est supprimée de toutes les machines virtuelles ClonePrep dans tous les centres de données.

- **-domain** *nom de domaine* (Facultatif)

Vous pouvez utiliser plusieurs noms de domaine séparés par des virgules et aucun espace.

- `-host` *nom d'hôte* (Facultatif)

Vous pouvez utiliser plusieurs noms d'hôte séparés par des virgules et aucun espace.

- `-datastore` *nom de banque de données* (Facultatif)

Vous pouvez utiliser plusieurs noms de banque de données séparés par des virgules et aucun espace.

- `-vmName` *nom de VM* (Facultatif)

Vous pouvez utiliser plusieurs noms de machine virtuelle séparés par des virgules et aucun espace.

- `-vmType` *type de VM interne* (Facultatif)

Vous pouvez utiliser plusieurs types de machine virtuelle séparés par des virgules et aucun espace. Vous pouvez utiliser modèle, réplica, parent comme options de ce paramètre.

- `-includeFolders` *inclure des dossiers*

Ce paramètre annule la protection des dossiers et des machines virtuelles.

- `-skipCertVeri` *ignorer la vérification des certificats*

`IcUnprotect.cmd` applique la vérification du nom d'hôte. Vous devez entrer le nom d'hôte correct de vCenter Server au lieu de son adresse IP lorsque vous spécifiez les paramètres de commande. Pour désactiver la vérification du nom d'hôte et utiliser l'adresse IP de vCenter Server à la place, utilisez `-skipCertVeri`.

Spécifiez les paramètres suivants pour supprimer toutes les machines virtuelles parentes dans vCenter Server :

```
IcUnprotect -action delete -vc <IP address of vCenter Server> -uid <vCenter Server user ID> -clientId <instant clone client ID> -host <hostname 1>,<hostname 2> -vmType parent
```

Spécifiez les paramètres suivants pour supprimer des machines virtuelles parentes spécifiques dans vCenter Server :

```
IcUnprotect -action delete -vc <IP address of vCenter Server> -uid <vCenter Server user ID> -clientId <instant clone client ID> -host <hostname 1>,<hostname 2> -vmType parent -vmName <parent VM name 1>,<parent VM name 2>
```

IcCleanup.cmd

Vous pouvez exécuter cet utilitaire pour annuler la protection et supprimer une partie ou l'ensemble des VM internes créées par des Instant Clones. Cet utilitaire fournit également une commande de liste pour regrouper les VM internes dans la structure hiérarchique en fonction de leur VM maître et du snapshot utilisé pour créer le pool d'Instant Clones. La commande de liste inclut une option de détection qui ne révèle que les groupes de VM internes dont la balise d'amorçage ou le snapshot sont manquants. Vous pouvez ensuite annuler la protection et supprimer un groupe spécifique ou tous ces groupes. Vous pouvez également copier tous les groupes dans un fichier de disque pour référence ultérieure.

Syntaxe :

```
iccleanup.cmd -vc vcName -uid userId [-skipCertVeri] [-clientId clientId]
```

Paramètres :

- `-vc` *nom d'hôte ou adresse IP de vCenter Server*
- `-uid` *ID d'utilisateur de vCenter Server*
- `-skipCertVeri` *Ignorer la vérification du certificat de vCenter Server (facultatif)*
- `-clientId` *UUID du client, l'ID unique du cluster de serveurs est constitué du Serveur de connexion et d'un ou plusieurs serveurs de réplication. (Facultatif)*

Note Pour trouver l'UUID du client, connectez-vous au Serveur de connexion ou à l'un des serveurs de réplica, exécutez ADSI Edit. Dans **DC=vdi,dc=vmware,dc=int > OU=Properties > OU=Global > CN=Common**, recherchez la valeur de `pae-GUID`, qui correspond à la valeur de l'UUID du client. Si vous ne spécifiez pas l'UUID du client, l'outil de nettoyage traitera toutes les machines virtuelles internes. Si vous spécifiez l'UUID du client, l'outil de nettoyage traitera uniquement les machines virtuelles internes qui appartiennent à cet UUID de client particulier.

Commandes :

- `list` Répertorie une partie ou l'ensemble des machines virtuelles internes et les présente dans une structure hiérarchique, également appelées groupes de machines virtuelles internes. Voici les options possibles :
 - `-all` Répertorier tous les groupes de machines virtuelles internes
 - `-D, --detect` Le mode de détection répertorie uniquement les groupes de machines virtuelles internes avec une balise ou un snapshot d'amorçage manquant
 - `-h, --help` Imprimer les options et l'utilisation disponibles pour cette commande

Après avoir exécuté la commande `list`, vous pouvez voir les machines virtuelles internes qualifiées présentées dans une structure hiérarchique appelée groupes de machines virtuelles internes. Pour ces groupes de VM internes, vous pouvez exécuter les commandes suivantes :

- `unprotect` Annuler la protection de certains ou de tous les groupes de machines virtuelles internes à l'aide des options suivantes :
 - `-all` Annuler la protection de toutes les machines virtuelles internes. Sans l'option `-I`, vous devez spécifier `-all` pour annuler la protection de tous les groupes de machines virtuelles internes
 - `-I, --index` Annuler la protection d'un certain groupe de machines virtuelles internes
 - `-h, --help` Imprimer les options et l'utilisation disponibles pour cette commande
- `delete` Supprimer un ou tous les groupes de machines virtuelles internes

- output génère les groupes de VM internes dans un fichier de disque.
 - -F, --file Nom de fichier pour enregistrer les groupes de machines virtuelles internes
 - -h, --help Imprimer les options et l'utilisation disponibles pour cette commande
- back Retourner au menu principal
- unprotect Annuler la protection de certaines ou de toutes les machines virtuelles internes, y compris des dossiers. Voici les options possibles :
 - -A, --adDomain Nom de domaine
 - -H, --host Nom d'hôte
 - -D, --datastore Nom de banque de données
 - -T, --vmType Type de machine virtuelle interne : modèle, réplica ou parent
 - -N, --name Nom de machine virtuelle interne
 - -I, --includeFolders Inclure les dossiers de machines virtuelles internes
 - -all Annuler la protection de toutes les machines virtuelles internes
 - -h, --help Imprimer les options et l'utilisation disponibles pour cette commande
- delete Supprimer une partie ou l'ensemble des machines virtuelles internes, y compris les dossiers. Voici les options possibles :
 - -A, --adDomain Nom de domaine
 - -H, --host Nom d'hôte
 - -D, --datastore Nom de banque de données
 - -T, --vmType Type de machine virtuelle interne : modèle, réplica ou parent
 - -N, --name Nom de machine virtuelle interne
 - -I, --includeFolders Inclure les dossiers de machines virtuelles internes
 - -all Annuler la protection de toutes les VM internes
 - -h, --help Imprimer les options et l'utilisation disponibles pour cette commande
- exit Fermer la session vCenter Server et quitter le programme

Configurer Instant Clone avec le chiffrement de machine virtuelle vSphere

Vous pouvez configurer des Instant Clones pour utiliser la fonctionnalité de chiffrement de machine virtuelle vSphere de sorte que les postes de travail Instant Clone disposent des mêmes clés de chiffrement.

Conditions préalables

- vSphere 7.0 ou version ultérieure.
- Créez le cluster KMS (serveur gestionnaire de clés) avec des serveurs gestionnaires de clés.
- Pour créer une approbation entre KMS et vCenter Server, acceptez le certificat d'autorité de certification autosigné ou créez un certificat signé par une autorité de certification.
- Dans vSphere Web Client, créez le profil de stockage VMcrypt/VMEncryption.
- Horizon 7

Note Pour plus d'informations sur la fonctionnalité Chiffrement des machines virtuelles dans vSphere, consultez le document *Sécurité vSphere* dans la documentation de vSphere.

Procédure

- 1 Pour configurer des Instant Clones qui utilisent les mêmes clés de chiffrement, utilisez la vSphere Web Client pour créer une machine virtuelle parente avec la stratégie de stockage vmencrypt ou créez une machine virtuelle parente, puis appliquez la stratégie de stockage vmencrypt.

La stratégie de stockage vmencrypt ne s'applique que lorsque la machine virtuelle parente ne contient pas de snapshot. Le clone hérite de l'état de chiffrement parent qui comprend les clés.
- 2 Prenez un snapshot de la machine virtuelle parente avec la stratégie de stockage vmencrypt appliquée.
- 3 Créez des postes de travail Instant Clone qui pointent vers la machine virtuelle parente avec la stratégie de stockage vmencrypt appliquée de sorte que tous les postes de travail aient les mêmes clés de chiffrement.

Note Les postes de travail Instant Clone avec des disques de transit CBRC existants ne peuvent pas obtenir la stratégie de stockage vmencrypt.

Création de pools de postes de travail automatisés contenant des machines virtuelles complètes

5

Avec un pool de postes de travail automatisé qui contient des machines virtuelles complètes, vous créez un modèle de machine virtuelle et Horizon 7 utilise ce modèle pour créer des machines virtuelles pour chaque poste de travail. Vous pouvez facultativement créer des spécifications de personnalisation pour accélérer les déploiements de pools automatisés.

Pour créer un pool de postes de travail automatisé, Horizon 7 provisionne des machines de manière dynamique en fonction de paramètres que vous appliquez au pool. Horizon 7 utilise un modèle de machine virtuelle en tant que base pour le pool. À partir du modèle, Horizon 7 crée une machine virtuelle dans vCenter Server pour chaque poste de travail.

Pour connaître les informations de configuration requises pour créer et gérer des pools de postes de travail automatisés qui contiennent des machines virtuelles complètes, consultez le document *Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7*.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Feuille de calcul pour créer un pool automatisé contenant des machines virtuelles complètes dans la Horizon Console](#)
- [Créer un pool automatisé contenant des machines virtuelles complètes](#)
- [Recréer une machine virtuelle dans un pool de postes de travail de clone complet dans la Horizon Console](#)
- [Paramètres de poste de travail pour des pools automatisés contenant des machines virtuelles complètes](#)
- [Configurer des clones complets avec le chiffrement des machines virtuelles vSphere](#)

Feuille de calcul pour créer un pool automatisé contenant des machines virtuelles complètes dans la Horizon Console

Lorsque vous créez un pool de postes de travail automatisé, vous pouvez configurer certaines options. Utilisez cette feuille de calcul pour préparer vos options de configuration avant de créer le pool.

Tableau 5-1. Feuille de calcul : options de configuration pour créer un pool automatisé contenant des machines virtuelles complètes

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Affectation d'utilisateur	<p>Choisissez le type d'affectation d'utilisateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dans un pool à attribution dédiée, une machine est attribuée à chaque utilisateur. Les utilisateurs reçoivent la même machine chaque fois qu'ils ouvrent une session sur le pool. ■ Dans un pool à attribution flottante, les utilisateurs reçoivent des machines différentes chaque fois qu'ils ouvrent une session. 	
Activer l'affectation automatique	<p>Dans un pool à attribution dédiée, une machine est attribuée à un utilisateur lorsque celui-ci se connecte pour la première fois au pool. Vous pouvez également attribuer des machines aux utilisateurs de manière explicite.</p> <p>Si vous n'activez pas l'attribution automatique, vous devez attribuer une machine à chaque utilisateur de manière explicite.</p> <p>Vous pouvez attribuer des machines manuellement, même lorsque l'attribution automatique est activée.</p>	
Activer l'attribution de plusieurs utilisateurs	<p>Dans un pool d'attribution dédiée, vous pouvez attribuer plusieurs utilisateurs à chaque machine du pool.</p> <p>L'attribution de plusieurs utilisateurs n'est pas prise en charge pour l'attribution automatique d'utilisateur ou les pools de postes de travail de clone lié.</p> <p>Si un utilisateur affecté dispose d'une session connectée ou déconnectée sur une machine d'affectation de plusieurs utilisateurs, les autres utilisateurs attribués ne pourront pas lancer une session sur cette machine.</p>	
vCenter Server	Sélectionnez le serveur vCenter Server qui gère les machines virtuelles dans le pool.	
ID du pool de postes de travail	<p>Nom unique qui identifie le pool dans Horizon Administrator.</p> <p>Si plusieurs serveurs vCenter Server sont exécutés dans votre environnement, assurez-vous qu'aucun autre serveur vCenter Server n'utilise le même ID de pool.</p> <p>Une configuration du Serveur de connexion peut être une instance autonome du Serveur de connexion ou un espace d'instances répliquées partageant une configuration commune de View LDAP.</p>	
Nom d'affichage	Nom du pool que les utilisateurs voient lorsqu'ils se connectent à partir d'un périphérique client. Si vous ne spécifiez pas de nom d'affichage, l'ID de pool est affiché aux utilisateurs.	

Tableau 5-1. Feuille de calcul : options de configuration pour créer un pool automatisé contenant des machines virtuelles complètes (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Groupe d'accès	<p>Sélectionnez un groupe d'accès dans lequel placer le pool ou laissez ce dernier dans le groupe d'accès racine par défaut.</p> <p>Si vous utilisez un groupe d'accès, vous pouvez déléguer la gestion du pool à un administrateur avec un rôle spécifique.</p> <hr/> <p>Note Les groupes d'accès sont différents des dossiers vCenter Server qui stockent des machines virtuelles de poste de travail. Vous sélectionnez un dossier vCenter Server plus tard dans l'assistant avec d'autres paramètres de vCenter Server.</p>	
Supprimer la machine après la fermeture de session	<p>Si vous sélectionnez une attribution flottante à des utilisateurs, choisissez si vous voulez supprimer des machines quand les utilisateurs ferment leur session.</p> <hr/> <p>Note Vous définissez cette option sur la page Paramètres de pool de postes de travail.</p>	
Paramètres du pool de postes de travail	<p>Paramètres qui déterminent l'état du poste de travail, l'état d'alimentation quand une machine virtuelle n'est pas utilisée, tel que le protocole d'affichage, etc.</p> <p>Pour voir des descriptions, reportez-vous à la section Paramètres de pool de postes de travail pour tous les types de pools de postes de travail dans Horizon Console.</p>	
Afficher le nom de la machine attribuée	<p>Affiche le nom d'hôte de la machine attribuée au lieu du nom complet du pool de postes de travail lorsque vous vous connectez à Horizon Client.</p> <p>Si aucune machine n'est alors attribuée à l'utilisateur, Nom complet (aucune machine attribuée) s'affiche pour le pool de postes de travail lorsque vous vous connectez à Horizon Client.</p>	
Arrêter l'approvisionnement en cas d'erreur	<p>Vous pouvez faire en sorte qu'Horizon 7 arrête ou continue le provisionnement des machines virtuelles dans un pool de postes de travail suite à une erreur survenue au cours du provisionnement d'une machine virtuelle. Si vous laissez ce paramètre sélectionné, vous pouvez empêcher qu'une erreur de provisionnement se répète sur plusieurs machines virtuelles.</p>	
Attribution de nom aux machines virtuelles	<p>Indiquez si vous souhaitez provisionner des machines en spécifiant manuellement la liste des noms de machines ou en indiquant un mode d'attribution de nom et le nombre total de machines.</p>	
Spécifier des noms manuellement	<p>Si vous spécifiez les noms manuellement, préparez la liste des noms de machines et, éventuellement, les noms d'utilisateurs associés.</p>	

Tableau 5-1. Feuille de calcul : options de configuration pour créer un pool automatisé contenant des machines virtuelles complètes (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Mode d'attribution de nom	Si vous utilisez cette méthode de nommage, fournissez le mode. Le modèle que vous spécifiez est utilisé en tant que préfixe dans tous les noms de machines, suivi d'un numéro unique identifiant chaque machine.	
Nombre maximal de machines	Si vous utilisez un mode d'attribution de nom, spécifiez le nombre total de machines dans le pool. Vous pouvez également spécifier un nombre minimal de machines à provisionner lorsque vous créez le pool.	
Nombre de machines de rechange (sous tension)	Si vous spécifiez les noms manuellement ou si vous utilisez un mode d'attribution de nom, indiquez un nombre de machines à garder à disposition et sous tension pour les nouveaux utilisateurs. Lorsque vous spécifiez les noms manuellement, cette option est appelée Nb de machines non affectées maintenues sous tension .	
Nombre minimal de machines	Si vous utilisez un mode d'attribution de nom et que vous provisionnez des machines à la demande, spécifiez un nombre minimal de machines dans le pool. Le nombre minimal de machines est créé lorsque vous créez le pool. Si vous provisionnez des machines à la demande, des machines supplémentaires sont créées à mesure que les utilisateurs se connectent au pool pour la première fois ou à mesure que vous attribuez des machines à des utilisateurs.	
Utiliser VMware vSAN	Indiquez si vous voulez utiliser VMware vSAN, si disponible. vSAN est une couche de stockage définie par logiciel qui virtualise les disques de stockage physique locaux disponibles sur un cluster d'hôtes ESXi.	
Modèle	Sélectionnez le modèle de machine virtuelle à utiliser pour créer le pool.	
vCenter Server folder (Dossier vCenter Server)	Sélectionnez le dossier dans vCenter Server dans lequel réside le pool de postes de travail.	
Host or cluster (Hôte ou cluster)	Sélectionnez l'hôte ou le cluster ESXi sur lequel les machines virtuelles s'exécutent. Dans vSphere 5.1 ou supérieur, vous pouvez sélectionner un cluster avec 32 hôtes ESXi maximum.	
Resource pool (Pool de ressources)	Sélectionnez le pool de ressources de vCenter Server dans lequel le pool de postes de travail réside.	

Tableau 5-1. Feuille de calcul : options de configuration pour créer un pool automatisé contenant des machines virtuelles complètes (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Magasins de données	<p>Choisissez le type de banque de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Banque de données individuelle. Sélectionnez des banques de données individuelles sur lesquelles stocker le pool de postes de travail. ■ Storage DRS. Sélectionnez le cluster DRS (Distributed Resource Scheduler) de stockage qui contient des banques de données partagées ou locales. Le DRS de stockage est un utilitaire d'équilibrage de charge qui attribue et déplace des charges de travail de stockage vers des banques de données disponibles. <p>Si votre pool de postes de travail a été mis à niveau d'Horizon 7 version 7.1 vers Horizon 7 version 7.2, et que vous souhaitez modifier le pool pour utiliser le cluster DRS de stockage, vous devez décocher les banques de données existantes et sélectionner DRS de stockage.</p> <p>Note Si vous utilisez vSAN, sélectionnez une seule banque de données.</p>	
Utiliser View Storage Accelerator	<p>Déterminez si les hôtes ESXi mettent en cache des données de disque de machine virtuelle communes. View Storage Accelerator peut améliorer les performances et réduire le besoin de bande passante d'E/S de stockage supplémentaire pour gérer des tempêtes de démarrage et des tempêtes d'E/S d'analyse antivirus.</p> <p>Cette fonction est prise en charge sur vSphere 5.0 et supérieur.</p> <p>Cette fonctionnalité est activée par défaut.</p> <p>Note Horizon Console n'enregistre pas les durées d'interruption si vous les ajoutez ou les supprimez et désactivez View Storage Accelerator.</p>	

Tableau 5-1. Feuille de calcul : options de configuration pour créer un pool automatisé contenant des machines virtuelles complètes (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Portée du partage de page transparente (Transparent Page Sharing)	<p>Sélectionnez le niveau auquel autoriser le partage de page transparente (TPS). Les choix sont Machine virtuelle (par défaut), Pool, Espace ou Global. Si vous activez le partage de page transparente pour les machines du pool, de l'espace ou globalement, l'hôte ESXi élimine les copies redondantes des pages mémoire obtenues si les machines utilisent le même système d'exploitation invité ou les mêmes applications.</p> <p>Le partage de page se produit sur l'hôte ESXi. Par exemple, si vous activez le partage de page transparente au niveau du pool alors que le pool couvre plusieurs hôtes ESXi, seules les machines virtuelles sur le même hôte et à l'intérieur du même pool partageront des pages. Au niveau global, toutes les machines gérées par Horizon 7 sur le même hôte ESXi peuvent partager des pages de mémoire, quel que soit le pool sur lequel résident les machines.</p> <p>Note Par défaut, les pages de mémoire ne sont pas partagées entre plusieurs machines, car le partage de page transparente (TPS) peut créer un risque. Les recherches indiquent que le partage de page transparente peut être exploité de façon abusive pour obtenir un accès non autorisé à des données dans des scénarios de configuration très limités.</p>	
Guest customization (Personnalisation client)	<p>Sélectionnez une spécification de personnalisation (SYSPREP) dans la liste pour configurer des paramètres de licence, d'association de domaine, de protocole DHCP et d'autres propriétés sur les machines. Vous ne pouvez sélectionner qu'une spécification de personnalisation qui correspond au système d'exploitation invité du modèle.</p> <p>Vous pouvez également personnaliser les machines manuellement après leur création.</p>	

Créer un pool automatisé contenant des machines virtuelles complètes

Vous pouvez créer un pool de postes de travail automatisé basé sur un modèle de machine virtuelle que vous sélectionnez. Horizon 7 déploie dynamiquement les postes de travail, en créant une nouvelle machine virtuelle dans vCenter Server pour chaque poste de travail.

Conditions préalables

- Préparez un modèle de machine virtuelle que Horizon 7 utilisera pour créer les machines. Horizon 7 doit être installé sur le modèle. Reportez-vous à la section [Chapitre 3 Création et préparation d'une machine virtuelle pour le clonage](#).
- Si vous prévoyez d'utiliser une spécification de personnalisation, assurez-vous que les spécifications sont exactes. Dans vSphere Client, déployez et personnalisez une machine virtuelle depuis votre modèle à l'aide de la spécification de personnalisation. Testez entièrement la machine virtuelle résultante, notamment DHCP et l'authentification.
- Vérifiez que vous disposez d'un nombre suffisant de ports sur le commutateur virtuel ESXi utilisé pour les machines virtuelles servant de postes de travail distants. La valeur par défaut peut ne pas être suffisante si vous créez des pools de postes de travail volumineux. Le nombre de ports de commutateur virtuel sur l'hôte ESXi doit être égal ou supérieur au nombre de machines virtuelles multiplié par le nombre de cartes réseau virtuelles par machine virtuelle.
- Collectez les informations de configuration que vous devez fournir pour créer le pool. Reportez-vous à la section [Feuille de calcul pour créer un pool automatisé contenant des machines virtuelles complètes dans la Horizon Console](#).
- Décidez comment configurer les paramètres d'alimentation, le protocole d'affichage, la qualité Adobe Flash et d'autres paramètres. Reportez-vous à la section [Paramètres de pool de postes de travail pour tous les types de pools de postes de travail dans Horizon Console](#).
- Si vous prévoyez de fournir un accès à vos applications et postes de travail via VMware Identity Manager, assurez-vous de créer les pools d'applications et de postes de travail en tant qu'utilisateur disposant du rôle Administrateurs sur le groupe d'accès racine dans Horizon Administrator. Si vous attribuez à l'utilisateur le rôle Administrateurs sur un groupe d'accès autre que le groupe d'accès racine, VMware Identity Manager ne reconnaîtra pas l'authentificateur SAML que vous configurez dans Horizon 7 et vous ne pourrez pas configurer le pool dans VMware Identity Manager.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Postes de travail**.
- 2 Cliquez sur **Ajouter**.
- 3 Sélectionnez **Pool de postes de travail automatisé** et cliquez sur **Suivant**.
- 4 Sélectionnez **Machines virtuelles complètes**, sélectionnez l'instance de vCenter Server et cliquez sur **Suivant**.
- 5 Suivez les invites pour créer le pool.

Utilisez les informations de configuration que vous avez collectées dans la feuille de calcul. Vous pouvez revenir directement à n'importe quelle page de l'assistant en cliquant sur le nom de page dans le volet de navigation.

Étape suivante

Autorisez les utilisateurs à accéder au pool.

Recréer une machine virtuelle dans un pool de postes de travail de clone complet dans la Horizon Console

Recréez une machine virtuelle dans un pool de postes de travail de clone complet si vous voulez remplacer la machine virtuelle par une nouvelle et réutiliser son nom. Vous pouvez recréer une machine virtuelle qui se trouve dans un état d'erreur afin de la remplacer par une machine virtuelle sans erreur du même nom. Lorsque vous recréez une machine virtuelle, elle est supprimée puis clonée avec le même nom de machine virtuelle et les comptes d'ordinateur AD sont réutilisés. Toutes les données ou paramètres utilisateur de la machine virtuelle précédente sont perdus et la nouvelle machine virtuelle est créée à l'aide du modèle de pool de postes de travail.

Conditions préalables

- Créez un pool de postes de travail de clone complet automatisé. Reportez-vous à la section [Créer un pool automatisé contenant des machines virtuelles complètes](#).

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Postes de travail**.
- 2 Sélectionnez le pool de postes de travail qui contient la machine virtuelle que vous souhaitez recréer et cliquez sur l'onglet **Inventaire**.
- 3 Sélectionnez la machine virtuelle que vous voulez recréer et cliquez sur **Recréer**.

Dans vCenter Client, vous pouvez afficher la machine virtuelle, car elle est supprimée et clonée avec le même nom. Dans la Horizon Console, l'état de la machine virtuelle recrée change comme suit : **Suppression > Provisionnement > Personnalisation > Disponible**.

Paramètres de poste de travail pour des pools automatisés contenant des machines virtuelles complètes

Vous devez spécifier des paramètres de pool de postes de travail lorsque vous configurez des pools automatisés contenant des machines virtuelles complètes. Différents paramètres s'appliquent à des pools avec des affectations d'utilisateur dédiées et flottantes.

Les paramètres des pools automatisés qui contiennent des machines virtuelles complètes répertorient les paramètres qui s'appliquent aux pools automatisés avec des attributions dédiées et des attributions flottantes.

Pour obtenir une description de chaque paramètre de pool de postes de travail, reportez-vous à la section [Paramètres de pool de postes de travail pour tous les types de pools de postes de travail dans Horizon Console](#).

Tableau 5-2. Paramètres des pools automatisés contenant des machines virtuelles complètes

Paramètre	Pool automatisé, affectation dédiée	Pool automatisé, affectation flottante
État	Oui	Oui
Restrictions du Serveur de connexion	Oui	Oui

Tableau 5-2. Paramètres des pools automatisés contenant des machines virtuelles complètes (suite)

Paramètre	Pool automatisé, affectation dédiée	Pool automatisé, affectation flottante
Stratégie d'alimentation de machine distante	Oui	Oui
Automatic logoff after disconnect (Fermeture de session automatique après la déconnexion)	Oui	Oui
Autoriser les utilisateurs à réinitialiser/redémarrer leurs machines	Oui	Oui
Autoriser l'utilisateur à ouvrir des sessions séparées depuis différents périphériques clients		Oui
Supprimer la machine après la fermeture de session		Oui
Protocole d'affichage par défaut	Oui	Oui
Autoriser les utilisateurs à choisir un protocole	Oui	Oui
Convertisseur 3D	Oui	Oui
Max number of monitors (Nombre max. d'écrans)	Oui	Oui
Max resolution of any one monitor (Résolution max. d'un écran)	Oui	Oui
Remplacer les paramètres de Mirage	Oui	Oui
Configuration du serveur Mirage	Oui	Oui
Activer l'attribution de plusieurs utilisateurs	Oui	Non
Afficher le nom de la machine attribuée	Oui	Non

Configurer des clones complets avec le chiffrement des machines virtuelles vSphere

Vous pouvez configurer des clones complets pour utiliser la fonctionnalité Chiffrement des machines virtuelles vSphere. Vous pouvez créer des postes de travail de clone complet disposant des mêmes clés de chiffrement ou bien des postes de travail de clone complet avec des clés différentes.

Conditions préalables

- vSphere 6.5 ou version ultérieure.
- Créez le cluster KMS (serveur gestionnaire de clés) avec des serveurs gestionnaire de clés.
- Pour créer une approbation entre KMS et vCenter Server, acceptez le certificat d'autorité de certification auto-signé ou créez un certificat signé par une autorité de certification.
- Dans vSphere Web Client, créez le profil de stockage VMcrypt/VMEncryption.

■ Horizon 7

Note Pour plus d'informations sur la fonctionnalité Chiffrement des machines virtuelles dans vSphere, consultez le document *Sécurité vSphere* dans la documentation de vSphere.

Procédure

- 1 Pour configurer des clones complets qui utilisent les mêmes clés de chiffrement, créez un modèle parent pour que tous les postes de travail disposent des mêmes clés de chiffrement.

Le clone hérite de l'état de chiffrement parent qui comprend les clés.

- a Dans vSphere Web Client, créez une VM parente avec la stratégie de stockage vmencrypt ou créez une VM parente et appliquez la stratégie de stockage vmencrypt.
- b Convertissez la VM parente en modèle de machine virtuelle.
- c Créez des postes de travail de clone complet qui pointent vers le modèle parent afin que tous les postes de travail disposent des mêmes clés de chiffrement.

Note Ne sélectionnez pas la fonctionnalité CBRC (Content Based Read Cache) lorsque vous créez le pool de postes de travail de clone complet. Les fonctionnalités CBRC et Chiffrement des machines virtuelles ne sont pas compatibles.

- 2 Pour configurer des clones complets qui utilisent différentes clés de chiffrement, vous devez modifier la stratégie de stockage de chaque poste de travail de clone complet.

- a Dans vSphere Web Client, créez un pool de postes de travail de clone complet et modifiez les postes de travail de clone complet.

Vous pouvez également modifier des postes de travail de clone complet existants.

- b Accédez à chaque poste de travail de clone complet, modifiez la stratégie de stockage et définissez-la sur vmencrypt.

Chaque poste de travail de clone complet obtient une clé de chiffrement différente.

Note Les postes de travail de clone complet avec des disques de transit CBRC existants ne peuvent pas obtenir la stratégie de stockage vmencrypt. La stratégie de stockage vmencrypt ne s'applique que lorsque la machine virtuelle parente ne contient pas de snapshot.

Création de pools de postes de travail de clone lié dans Horizon Console

6

Avec un pool de postes de travail de clone lié, Horizon 7 crée un pool de postes de travail basé sur une machine virtuelle parente que vous sélectionnez. Le service Horizon Composer crée dynamiquement une machine virtuelle de clone lié dans vCenter Server pour chaque poste de travail.

Horizon 7 provisionne dynamiquement les postes de travail de clone lié en fonction des paramètres que vous appliquez au pool. Comme les postes de travail de clone lié partagent une image du disque système de base, ils utilisent moins de stockage que les machines virtuelles complètes.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Feuille de calcul pour créer un pool de postes de travail de clone lié dans Horizon Console](#)
- [Paramètres de pool de postes de travail pour des pools de postes de travail de clone lié dans Horizon Console](#)
- [Créer un pool de postes de travail de clone lié dans Horizon Console](#)
- [Prise en charge d'Horizon Composer pour les SID de clone lié et les applications tierces](#)

Feuille de calcul pour créer un pool de postes de travail de clone lié dans Horizon Console

Lorsque vous créez un pool de postes de travail de clone lié, vous pouvez configurer certaines options. Utilisez cette feuille de calcul pour préparer vos options de configuration avant de créer le pool de postes de travail de clone lié.

Avant de créer un pool de clone lié, vous devez utiliser vCenter Server pour prendre un snapshot de la machine virtuelle parente que vous préparez pour le pool. Vous devez éteindre la machine virtuelle parente avant de prendre le snapshot. Horizon Composer utilise le snapshot comme image de base depuis laquelle les clones sont créés.

Note Vous ne pouvez pas créer de pool de clone lié depuis un modèle de machine virtuelle.

Tableau 6-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail de clone lié

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
vCenter Server	Sélectionnez le serveur vCenter Server qui gère les machines virtuelles dans le pool.	
Affectation d'utilisateur	<p>Choisissez le type d'affectation d'utilisateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dans un pool à attribution dédiée, une machine est attribuée à chaque utilisateur. Les utilisateurs reçoivent la même machine chaque fois qu'ils ouvrent une session. ■ Dans un pool à attribution flottante, les utilisateurs reçoivent des machines différentes chaque fois qu'ils ouvrent une session. 	
Activer l'affectation automatique	<p>Dans un pool à attribution dédiée, une machine est attribuée à un utilisateur lorsque celui-ci se connecte pour la première fois au pool. Vous pouvez également attribuer des machines aux utilisateurs de manière explicite.</p> <p>Si vous n'activez pas l'attribution automatique, vous devez attribuer une machine à chaque utilisateur de manière explicite.</p>	

Tableau 6-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail de clone lié (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Disque persistant	<p>Si vous sélectionnez des attributions d'utilisateur dédiées, choisissez si vous voulez stocker des données de profil d'utilisateur Windows sur un disque persistant séparé d'Horizon Composer ou sur le même disque que les données du système d'exploitation.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rediriger un profil Windows vers un disque persistant. Sélectionnez cette option pour stocker des données sur un disque persistant séparé d'Horizon Composer. Les disques persistants séparés vous permettent de conserver des données et des paramètres d'utilisateur. Les opérations d'actualisation, de recomposition et de rééquilibrage d'Horizon Composer n'affectent pas les disques persistants. Vous pouvez détacher un disque persistant d'un clone lié et recréer la machine virtuelle de clone lié à partir du disque détaché. Par exemple, lorsqu'une machine ou un pool est supprimé, vous pouvez détacher le disque persistant et recréer le poste de travail, préservant ainsi les données et les paramètres de l'utilisateur d'origine. ■ Taille du disque. Si vous stockez des données de profil d'utilisateur sur un disque persistant séparé d'Horizon Composer, fournissez la taille du disque en mégaoctets. ■ Lettre de lecteur. Si vous stockez des données de profil d'utilisateur sur un disque persistant séparé d'Horizon Composer, fournissez la lettre du lecteur. <p>Note Ne sélectionnez pas de lettre de lecteur qui existe déjà sur la machine virtuelle parente ou qui entre en conflit avec une lettre de lecteur utilisée pour un lecteur monté en réseau.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ne pas rediriger le profil Windows. Sélectionnez cette option si vous stockez le profil Windows dans le disque du système d'exploitation. Les données et les paramètres d'utilisateur sont supprimés au cours des opérations d'actualisation, de recomposition et de rééquilibrage. 	

Tableau 6-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail de clone lié (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Redirection de fichier supprimable	<p>Choisissez si vous voulez rediriger les fichiers d'échange et temporaires du système d'exploitation invité sur un disque non persistant séparé.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rediriger des fichiers supprimables vers un disque non persistant. Sélectionnez cette option pour rediriger les fichiers d'échange et temporaires du système d'exploitation invité sur un disque non persistant séparé. Avec cette configuration, lorsqu'un clone lié est hors tension, le disque de fichier supprimable est remplacé par une copie du disque d'origine qui a été créée avec le pool de clone lié. La taille des clones liés peut augmenter à mesure que les utilisateurs interagissent avec leurs postes de travail. La redirection du fichier supprimable peut économiser de l'espace de stockage en ralentissant la croissance des clones liés. ■ Taille du disque. Si vous redirigez des fichiers supprimables vers un disque non persistant, fournissez la taille du disque en mégaoctets. <p>La taille de disque doit être supérieure à la taille du fichier d'échange du système d'exploitation client. Pour déterminer la taille du fichier d'échange, reportez-vous à la section « Conserver une trace de la taille du fichier d'échange de la machine virtuelle parente » dans le document <i>Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7</i>. Lorsque vous configurez la taille du disque de fichier supprimable, prenez bien en considération que la taille réelle d'une partition de disque formaté est légèrement plus petite que la valeur que vous fournissez dans Horizon Console.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lettre de lecteur. Si vous redirigez des fichiers supprimables vers un disque non persistant, fournissez la lettre du lecteur. Vous pouvez sélectionner une lettre de lecteur pour le disque de fichier supprimable. La valeur par défaut, Auto, demande à Horizon 7 d'attribuer la lettre de lecteur. ■ Ne pas rediriger les fichiers supprimables. Sélectionnez cette option si vous ne voulez pas rediriger les fichiers de pagination et temporaires des systèmes d'exploitation invités. <p>Note Ne sélectionnez pas de lettre de lecteur qui existe déjà sur la machine virtuelle parente ou qui entre en conflit avec une lettre de lecteur utilisée pour un lecteur monté en réseau.</p>	

Tableau 6-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail de clone lié (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Utiliser VMware vSAN	Indiquez si vous voulez utiliser VMware vSAN, si disponible. vSAN est une couche de stockage définie par logiciel qui virtualise les disques de stockage physique locaux disponibles sur un cluster d'hôtes ESXi. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Utilisation de vSAN pour un stockage haute performance et une gestion basée sur les stratégies » dans le document <i>Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7</i> .	
Sélectionner des magasins de données séparés pour les disques persistants et du système d'exploitation	(Disponible uniquement si vous n'utilisez pas vSAN) Si vous redirigez les profils utilisateurs vers des disques persistants distincts, vous pouvez stocker ceux-ci, ainsi que les disques du système d'exploitation, sur des banques de données distinctes.	
Sélectionner des magasins de données séparés pour les disques de réplication et du système d'exploitation	(Disponible uniquement si vous n'utilisez pas vSAN ou Virtual Volumes). Vous pouvez stocker le disque de machine virtuelle de réplication (maître) sur une banque de données haute performance et les clones liés sur des banques de données distinctes. Pour plus d'informations, reportez-vous au document <i>Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7</i> . Si vous stockez des réplicas et des disques du système d'exploitation sur des magasins de données séparés, des snapshots NFS natifs ne peuvent pas être utilisés. Le clonage natif sur un périphérique NAS ne peut avoir lieu que si les disques de réplica et du système d'exploitation sont stockés sur les mêmes magasins de données.	
ID du pool de postes de travail	Nom unique qui identifie le pool. Si plusieurs configurations du Serveur de connexion sont exécutées dans votre environnement, assurez-vous qu'aucune autre configuration du Serveur de connexion n'utilise le même ID de pool. Une configuration du Serveur de connexion peut être une instance autonome du Serveur de connexion ou un espace d'instances répliquées partageant une configuration commune de View LDAP.	
Nom d'affichage	Nom du pool que les utilisateurs voient lorsqu'ils se connectent à partir d'un périphérique client. Si vous ne spécifiez pas de nom d'affichage, l'ID de pool est affiché aux utilisateurs.	

Tableau 6-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail de clone lié (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Groupe d'accès	<p>Sélectionnez un groupe d'accès dans lequel placer le pool ou laissez ce dernier dans le groupe d'accès racine par défaut.</p> <p>Si vous utilisez un groupe d'accès, vous pouvez déléguer la gestion du pool à un administrateur avec un rôle spécifique. Pour plus d'informations, consultez le chapitre consacré à l'administration déléguée basée sur des rôles du document <i>Administration d'Horizon 7</i>.</p> <hr/> <p>Note Les groupes d'accès sont différents des dossiers vCenter Server qui stockent les machines virtuelles utilisées en tant que postes de travail. Vous sélectionnez un dossier vCenter Server plus tard dans l'assistant avec d'autres paramètres de vCenter Server.</p>	
Activer l'approvisionnement	Sélectionnez cette option pour provisionner des machines virtuelles dans un pool de postes de travail.	
Arrêter l'approvisionnement en cas d'erreur	Vous pouvez faire en sorte qu'Horizon 7 arrête ou continue le provisionnement des machines virtuelles dans un pool de postes de travail suite à une erreur survenue au cours du provisionnement d'une machine virtuelle. Si vous laissez ce paramètre sélectionné, vous pouvez empêcher qu'une erreur de provisionnement se répète sur plusieurs machines virtuelles.	
Virtual machine naming (Attribution de nom aux machines virtuelles)	<p>Indiquez si vous souhaitez provisionner des machines en spécifiant manuellement la liste des noms de machines ou en indiquant un mode d'attribution de nom et le nombre total de machines.</p> <p>Pour plus d'informations, reportez-vous à Dénomination manuelle de machines ou fourniture d'un mode d'attribution de nom dans Horizon Console.</p>	
Spécifier des noms manuellement	Si vous spécifiez les noms manuellement, préparez la liste des noms de machines et, éventuellement, les noms d'utilisateurs associés.	
Mode d'attribution de nom	<p>Si vous utilisez cette méthode de nommage, fournissez le mode.</p> <p>Le modèle que vous spécifiez est utilisé en tant que préfixe dans tous les noms de machines, suivi d'un numéro unique identifiant chaque machine.</p> <p>Pour plus d'informations, reportez-vous à Utilisation d'un mode d'attribution de nom pour des pools de postes de travail automatisés.</p>	
Nombre max. de machines	<p>Si vous utilisez un mode d'attribution de nom, spécifiez le nombre total de machines dans le pool.</p> <p>Vous pouvez également spécifier un nombre minimal de machines à provisionner lorsque vous créez le pool.</p>	

Tableau 6-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail de clone lié (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Nombre de machines de rechange (sous tension)	<p>Si vous spécifiez les noms manuellement ou si vous utilisez un mode d'attribution de nom, indiquez un nombre de machines à garder à disposition et sous tension pour les nouveaux utilisateurs. Pour plus d'informations, reportez-vous à Dénomination manuelle de machines ou fourniture d'un mode d'attribution de nom dans Horizon Console.</p> <p>Lorsque vous spécifiez les noms manuellement, cette option est appelée Nb de machines non affectées maintenues sous tension.</p>	
Nombre minimal de machines prêtes (provisionnées) pendant les opérations de maintenance d'Horizon Composer	<p>Si vous spécifiez les noms manuellement ou si vous utilisez un mode d'attribution de nom, spécifiez un nombre minimal de machines provisionnées pour une utilisation dans des sessions de poste de travail distant pendant l'exécution des opérations de maintenance d'Horizon Composer.</p> <p>Ce paramètre permet aux utilisateurs de maintenir des connexions existantes ou de faire de nouvelles demandes de connexion pendant qu'Horizon Composer actualise, recompose ou rééquilibre les machines dans le pool. Le paramètre ne fait pas la différence entre les machines de rechange qui sont prêtes à accepter les nouvelles connexions et les machines qui sont déjà connectées dans des sessions de poste de travail existantes.</p> <p>Cette valeur doit être inférieure au Nombre max. de machines que vous spécifiez si vous provisionnez des machines à la demande.</p> <p>Pour plus d'informations, reportez-vous au document <i>Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7</i>.</p>	
Provisionner des machines à la demande ou Provisionner toutes les machines à l'avance	<p>Si vous utilisez un mode d'attribution de nom, indiquez s'il convient de provisionner toutes les machines lors de la création du pool ou en fonction des besoins.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Provisionner toutes les machines à l'avance. À la création du pool, le système provisionne le nombre de machines que vous spécifiez dans Nombre max. de machines. ■ Provisionner des machines à la demande. À la création du pool, le système crée le nombre de machines que vous spécifiez dans Nombre min. de machines. Des machines supplémentaires sont créées lorsque les utilisateurs se connectent au pool pour la première fois ou lorsque vous leur attribuez des machines. 	

Tableau 6-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail de clone lié (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Nombre min. de machines	<p>Si vous utilisez un mode d'attribution de nom et que vous provisionnez les postes de travail à la demande, spécifiez un nombre minimal de machines dans le pool.</p> <p>Le système crée le nombre minimal de machines lorsque vous créez le pool. Ce nombre est conservé même si d'autres paramètres, comme Supprimer ou actualiser la machine à la fermeture de session, entraînent la suppression de machines.</p>	
Machine virtuelle parente	Sélectionnez la machine virtuelle parente du pool.	
Snapshot (image par défaut)	<p>Sélectionnez le snapshot de la machine virtuelle parente à utiliser comme image de base pour le pool.</p> <p>Ne supprimez pas le snapshot et la machine virtuelle parente de vCenter Server, sauf si aucun clone lié dans le pool n'utilise l'image par défaut, et si aucun autre clone lié ne sera créé à partir de cette image par défaut. Le système requiert que la machine virtuelle parente et le snapshot provisionnent les nouveaux clones liés dans le pool, conformément aux stratégies du pool. La machine virtuelle parente et le snapshot sont également requis pour les opérations de maintenance d'Horizon Composer.</p>	
Emplacement du dossier de machine virtuelle	Sélectionnez le dossier dans vCenter Server dans lequel réside le pool de postes de travail.	
Host or cluster (Hôte ou cluster)	<p>Sélectionnez l'hôte ou le cluster ESXi sur lequel les machines virtuelles de poste de travail s'exécutent.</p> <p>Avec des banques de données vSAN (fonctionnalité de vSphere 5.5 Update 1), vous pouvez sélectionner un cluster contenant jusqu'à 20 hôtes ESXi. Avec des banques de données Virtual Volumes (fonctionnalité de vSphere 6.0), vous pouvez sélectionner un cluster contenant jusqu'à 32 hôtes ESXi.</p> <p>Dans vSphere 5.1 ou supérieur, vous pouvez sélectionner un cluster contenant jusqu'à 32 hôtes ESXi si les réplicas sont stockés sur des magasins de données VMFS5 ou supérieur ou sur des magasins de données NFS. Si vous stockez les réplicas sur une version VMFS antérieure à VMFS5, un cluster peut contenir 8 hôtes au maximum.</p> <p>Dans vSphere 5.0, vous pouvez sélectionner un cluster avec plus de 8 hôtes ESXi si les réplicas sont stockés sur des magasins de données NFS. Si vous stockez les réplicas sur des magasins de données VMFS, un cluster peut contenir au maximum 8 hôtes. Reportez-vous à la section « Configuration de pools de postes de travail sur des clusters comportant plus de huit hôtes » dans le document <i>Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7</i>.</p>	
Resource pool (Pool de ressources)	Sélectionnez le pool de ressources de vCenter Server dans lequel le pool de postes de travail réside.	

Tableau 6-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail de clone lié (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Banques de données de clone lié	<p>Sélectionnez un ou plusieurs magasins de données sur lesquels stocker le pool de postes de travail.</p> <p>Sur la page Sélectionner des banques de données de clone lié de l'assistant Ajouter un pool, un tableau fournit des recommandations pour estimer les besoins en stockage du pool. Ces recommandations peuvent vous aider à déterminer les magasins de données assez volumineux pour stocker les disques de clone lié. Pour plus de détails, reportez-vous à la section « Dimensionnement de stockage des pools de postes de travail de clone lié » dans le document <i>Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7</i>.</p> <p>Vous pouvez utiliser des magasins de données partagés ou locaux pour un hôte ESXi individuel ou pour des clusters ESXi. Si vous utilisez des magasins de données locaux dans un cluster ESXi, vous devez prendre en compte les contraintes de l'infrastructure vSphere qui sont imposées sur votre déploiement de poste de travail. Reportez-vous à la section « Stockage de clones liés sur des banques de données locales » dans le document <i>Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7</i>.</p> <p>Avec des banques de données vSAN (fonctionnalité de vSphere 5.5 Update 1), vous pouvez sélectionner un cluster contenant jusqu'à 20 hôtes ESXi. Avec des banques de données Virtual Volumes (fonctionnalité de vSphere 6.0), vous pouvez sélectionner un cluster contenant jusqu'à 32 hôtes ESXi.</p> <p>Pour plus d'informations sur les disques qui sont créés pour des clones liés, reportez-vous à la section « Disques de données de clone lié » dans le document <i>Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7</i>.</p> <p>Note Si vous utilisez vSAN, sélectionnez une seule banque de données.</p>	
Banques de données de disque de réplica	<p>Sélectionnez une banque de données de disque de réplica sur laquelle stocker les réplicas.</p> <p>Dans vSphere 5.1 ou supérieur, un cluster peut contenir plus de huit hôtes ESXi si les réplicas sont stockés sur des magasins de données VMFS5 ou supérieur ou NFS. Dans vSphere 5.0, un cluster peut contenir plus de huit hôtes ESXi uniquement si les réplicas sont stockés sur des magasins de données NFS. Reportez-vous à la section « Configuration de pools de postes de travail sur des clusters comportant plus de huit hôtes » dans le document <i>Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7</i>.</p>	

Tableau 6-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail de clone lié (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Supprimer ou actualiser la machine à la fermeture de session	<p>Si vous sélectionnez l'attribution d'utilisateurs flottante, indiquez s'il convient d'actualiser les machines, de les supprimer ou de ne rien faire après que les utilisateurs se déconnectent.</p> <hr/> <p>Note Vous définissez cette option sur la page Paramètres de pool de postes de travail.</p>	
Paramètres du pool de postes de travail	<p>Paramètres qui déterminent l'état de la machine, l'état d'alimentation lorsqu'une machine virtuelle n'est pas utilisée, le protocole d'affichage, la qualité Adobe Flash, etc.</p> <p>Pour voir des descriptions, reportez-vous à la section « Paramètres de pools de postes de travail pour tous les types de pools de postes de travail » dans le document <i>Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7</i>.</p> <p>Pour obtenir la liste des paramètres s'appliquant aux pools de clone lié, reportez-vous à Paramètres de pool de postes de travail pour des pools de postes de travail de clone lié dans Horizon Console.</p> <p>Pour plus d'informations sur les stratégies d'alimentation et les pools automatisés, consultez la section Définition de règles d'alimentation pour des pools de postes de travail.</p>	
Afficher le nom de la machine attribuée	<p>Affiche le nom d'hôte de la machine attribuée au lieu du nom complet du pool de postes de travail lorsque vous vous connectez à Horizon Client.</p> <p>Si aucune machine n'est alors attribuée à l'utilisateur, Nom complet (aucune machine attribuée) s'affiche pour le pool de postes de travail lorsque vous vous connectez à Horizon Client.</p>	
Utiliser Horizon Storage Accelerator	<p>Déterminez si vous voulez utiliser Horizon Storage Accelerator, ce qui permet aux hôtes ESXi de mettre en cache des données de disque de machine virtuelle communes. Horizon Storage Accelerator peut améliorer les performances et réduire le besoin de bande passante d'E/S de stockage supplémentaire pour gérer des tempêtes de démarrage et des tempêtes d'E/S d'analyse antivirus.</p> <p>Cette fonction est prise en charge sur vSphere 5.0 et supérieur.</p> <p>Cette fonctionnalité est activée par défaut.</p> <p>Pour plus d'informations, reportez-vous au document <i>Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7</i>.</p>	

Tableau 6-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail de clone lié (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Surcharge du stockage	<p>Déterminez le niveau de surcharge du stockage auquel les clones liés sont créés sur chaque banque de données.</p> <p>À mesure que le niveau augmente, plus de clones liés sont placés sur le magasin de données et moins d'espace est réservé pour la croissance des clones individuels. Un niveau de surcharge du stockage élevé vous permet de créer des clones liés ayant une taille logique totale supérieure à la limite de stockage physique du magasin de données. Pour plus de détails, reportez-vous à la section « Définir le niveau de surcharge du stockage pour des machines virtuelles de clone lié » dans le document <i>Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7</i>.</p> <p>Note Ce paramètre n'a aucun effet si vous utilisez vSAN.</p>	
Utiliser des snapshots NFS natifs (VAAI)	<p>(Disponible uniquement si vous n'utilisez pas vSAN) Si votre déploiement inclut des périphériques NAS prenant en charge la technologie VAAI (vStorage APIs for Array Integration), vous pouvez utiliser la technologie de snapshot native pour cloner des machines virtuelles.</p> <p>Vous pouvez utiliser cette fonction uniquement si vous sélectionnez des magasins de données résidant sur des périphériques NAS prenant en charge les opérations de clonage natif via VAAI.</p> <p>Vous ne pouvez pas utiliser cette fonction si vous stockez des réplicas et des disques du système d'exploitation sur des magasins de données séparés. Vous ne pouvez pas utiliser cette fonctionnalité sur les machines virtuelles intégrant des disques à optimisation d'espace.</p> <p>Cette fonction est prise en charge sur vSphere 5.0 et supérieur.</p> <p>Pour plus d'informations, reportez-vous au document <i>Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7</i>.</p>	
Récupérer l'espace disque de machine virtuelle	<p>(Disponible uniquement si vous n'utilisez pas vSAN ou Virtual Volumes). Déterminez si vous souhaitez autoriser des hôtes ESXi à récupérer l'espace disque non utilisé sur les clones liés qui sont créés au format de disque à optimisation d'espace. La fonction de récupération d'espace réduit l'espace de stockage total requis pour les postes de travail de clone lié.</p> <p>Cette fonction est prise en charge sur vSphere 5.1 et supérieur. Les machines virtuelles de clone lié doivent avoir la version matérielle virtuelle 9 ou supérieure.</p> <p>Pour plus de détails, reportez-vous à la section « Récupérer de l'espace disque sur des machines virtuelles de clone lié » dans le document <i>Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7</i>.</p>	

Tableau 6-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail de clone lié (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Initier la récupération lorsque l'espace inutilisé de la machine virtuelle dépasse :	<p>(Disponible uniquement si vous n'utilisez pas vSAN ou Virtual Volumes). Tapez le volume minimal d'espace disque inutilisé, en giga-octets, qui doit s'accumuler sur un disque du système d'exploitation de clone lié pour déclencher la récupération d'espace. Lorsque l'espace disque inutilisé dépasse ce seuil, Horizon 7 initie l'opération qui demande à l'hôte ESXi de récupérer l'espace sur le disque du système d'exploitation.</p> <p>Cette valeur est mesurée par machine virtuelle. L'espace disque inutilisé doit dépasser le seuil spécifié sur une machine virtuelle individuelle pour qu'Horizon 7 démarre le processus de récupération d'espace sur cette machine.</p> <p>Par exemple : 2 Go.</p> <p>La valeur par défaut est 1 Go.</p>	
Durée d'interruption	<p>Configurez les jours et les heures auxquels la régénération d'Horizon Storage Accelerator et la récupération de l'espace disque de machine virtuelle n'a pas lieu.</p> <p>Pour vous assurer que des ressources ESXi sont dédiées à des tâches de premier plan lorsque cela est nécessaire, vous pouvez empêcher les hôtes ESXi d'exécuter ces opérations pendant des périodes de temps spécifiées certains jours.</p> <p>Pour plus de détails, reportez-vous à la section « Définir des durées d'interruption pour les opérations ESXi sur des machines virtuelles » dans le document <i>Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7</i>.</p>	

Tableau 6-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail de clone lié (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Portée du partage de page transparente (Transparent Page Sharing)	<p>Sélectionnez le niveau auquel autoriser le partage de page transparente (TPS). Les choix sont Machine virtuelle (par défaut), Pool, Espace ou Global. Si vous activez le partage de page transparente pour les machines du pool, de l'espace ou globalement, l'hôte ESXi élimine les copies redondantes des pages mémoire obtenues si les machines utilisent le même système d'exploitation invité ou les mêmes applications.</p> <p>Le partage de page se produit sur l'hôte ESXi. Par exemple, si vous activez le partage de page transparente au niveau du pool alors que le pool couvre plusieurs hôtes ESXi, seules les machines virtuelles sur le même hôte et à l'intérieur du même pool partageront des pages. Au niveau global, toutes les machines gérées par Horizon 7 sur le même hôte ESXi peuvent partager des pages de mémoire, quel que soit le pool sur lequel résident les machines.</p> <p>Note Par défaut, les pages de mémoire ne sont pas partagées entre plusieurs machines, car le partage de page transparente (TPS) peut créer un risque. Les recherches indiquent que le partage de page transparente peut être exploité de façon abusive pour obtenir un accès non autorisé à des données dans des scénarios de configuration très limités.</p>	
Domaine	<p>Sélectionnez le domaine Active Directory et le nom d'utilisateur.</p> <p>Horizon Composer requiert certains privilèges d'utilisateur pour créer un pool de clone lié. Domaine et compte d'utilisateur utilisés par QuickPrep ou Sysprep pour personnaliser les machines de clone lié.</p> <p>Vous spécifiez cet utilisateur lorsque vous configurez des paramètres d'Horizon Composer pour vCenter Server. Vous pouvez spécifier plusieurs domaines et utilisateurs lorsque vous configurez les paramètres d'Horizon Composer.</p> <p>Lorsque vous utilisez l'assistant Ajouter un pool de postes de travail pour créer un pool, vous devez sélectionner un domaine et un utilisateur dans la liste.</p>	
Conteneur Active Directory	<p>Fournissez le nom unique relatif du conteneur Active Directory.</p> <p>Par exemple : CN=Ordinateurs</p> <p>Lorsque vous exécutez l'assistant Ajouter un pool de postes de travail, vous pouvez parcourir l'arborescence d'Active Directory à la recherche du conteneur.</p>	

Tableau 6-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail de clone lié (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Autoriser la réutilisation de comptes d'ordinateur pré-existants	<p>Sélectionnez cette option pour utiliser des comptes d'ordinateur existants dans Active Directory pour des clones liés qui sont provisionnés par Horizon Composer. Cette option vous permet de contrôler les comptes d'ordinateur qui sont créés dans Active Directory.</p> <p>Lorsqu'un clone lié est provisionné, si le nom d'un compte d'ordinateur Active Directory existant correspond au nom de la machine de clone lié, Horizon Composer utilise le compte d'ordinateur existant. Sinon, un nouveau compte d'ordinateur est créé.</p> <p>Les comptes d'ordinateur existants doivent être situés dans le conteneur Active Directory que vous spécifiez avec le paramètre Conteneur Active Directory.</p> <p>Lorsque cette option est désactivée, un nouveau compte d'ordinateur AD est créé quand Horizon Composer provisionne un clone lié. Par défaut, cette option est désactivée.</p> <p>Pour plus de détails, reportez-vous à la section « Utiliser des comptes d'ordinateur Active Directory existants pour des clones liés » dans le document <i>Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7</i>.</p>	
Use QuickPrep or a customization specification (Sysprep) (Utiliser QuickPrep ou une spécification de personnalisation (Sysprep))	<p>Indiquez si vous souhaitez utiliser QuickPrep ou sélectionnez une spécification de personnalisation (Sysprep) pour configurer les paramètres de licence, d'association de domaine, de protocole DHCP et d'autres propriétés sur les machines.</p> <p>Sysprep est pris en charge pour les clones liés uniquement sur le logiciel vSphere 4.1 ou supérieur.</p> <p>Si vous avez utilisé QuickPrep ou Sysprep lors de la création d'un pool, vous ne pourrez pas passer à l'autre méthode de personnalisation ultérieurement lorsque vous créez ou recomposerez des machines dans le pool.</p> <p>Pour plus de détails, reportez-vous à la section « Choisir QuickPrep ou Sysprep pour personnaliser des machines de clone lié » dans le document <i>Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7</i>.</p>	
Power-off script (Script de désactivation)	<p>QuickPrep peut exécuter un script de personnalisation sur les machines de clone lié avant qu'elles soient mises hors tension.</p> <p>Fournissez le chemin d'accès au script sur la machine virtuelle parente et aux paramètres de script.</p>	
Script de post-synchronisation	<p>QuickPrep peut exécuter un script de personnalisation sur les machines de clone lié après leur création, leur recomposition et leur actualisation.</p> <p>Fournissez le chemin d'accès au script sur la machine virtuelle parente et aux paramètres de script.</p>	

Paramètres de pool de postes de travail pour des pools de postes de travail de clone lié dans Horizon Console

Vous devez spécifier des paramètres de machine et de pool de postes de travail lorsque vous configurez des pools automatisés contenant des clones liés créés par Horizon Composer. Différents paramètres s'appliquent à des pools avec des affectations d'utilisateur dédiées et flottantes.

Le tableau suivant répertorie les paramètres qui s'appliquent à des pools de clone lié avec des attributions dédiées et flottantes.

Pour voir une description de chaque paramètre, reportez-vous à la section [Paramètres de pool de postes de travail pour tous les types de pools de postes de travail dans Horizon Console](#).

Tableau 6-2. Paramètres de pools de postes de travail de clone lié automatisés

Paramètre	Pool de clone lié, affectation dédiée	Pool de clone lié, affectation flottante
État	Oui	Oui
Restrictions du Serveur de connexion	Oui	Oui
Dossier de catégorie (*pris en charge dans Horizon Administrator)	Oui	Oui
Stratégie d'alimentation de machine distante	Oui	Oui
Fermeture de session automatique après la déconnexion	Oui	Oui
Autoriser les utilisateurs à réinitialiser/redémarrer leurs machines	Oui	Oui
Autoriser l'utilisateur à ouvrir des sessions séparées depuis différents périphériques clients		Oui
Supprimer ou actualiser la machine à la fermeture de session		Oui
Actualiser le disque du système d'exploitation après la fermeture de session	Oui	
Protocole d'affichage par défaut	Oui	Oui
Autoriser les utilisateurs à choisir un protocole	Oui	Oui
Convertisseur 3D	Oui	Oui
Max number of monitors (Nombre max. d'écrans)	Oui	Oui
Max resolution of any one monitor (Résolution max. d'un écran)	Oui	Oui
Adobe Flash quality (Qualité Adobe Flash)	Oui	Oui
Adobe Flash throttling (Limitation d'Adobe Flash)	Oui	Oui

Tableau 6-2. Paramètres de pools de postes de travail de clone lié automatisés (suite)

Paramètre	Pool de clone lié, affectation dédiée	Pool de clone lié, affectation flottante
Remplacer les paramètres de Mirage	Oui	Oui
Configuration du serveur Mirage	Oui	Oui
Afficher le nom de la machine attribuée	Oui	Non

Créer un pool de postes de travail de clone lié dans Horizon Console

Vous pouvez créer un pool de postes de travail de clone lié automatisé basé sur une machine virtuelle parente que vous sélectionnez. Le service Horizon Composer crée dynamiquement une machine virtuelle de clone lié dans vCenter Server pour chaque poste de travail.

Conditions préalables

- Vérifiez que le service Horizon Composer est installé sur le même hôte que vCenter Server ou sur un hôte séparé, et qu'une base de données Horizon Composer est configurée. Reportez-vous au document *Installation d'Horizon 7*.
- Vérifiez que les paramètres d'Horizon Composer pour vCenter Server sont configurés dans Horizon Console. Reportez-vous au document *Administration de VMware Horizon Console*.
- Vérifiez que vous disposez d'un nombre suffisant de ports sur le commutateur virtuel ESXi utilisé pour les machines virtuelles servant de postes de travail distants. La valeur par défaut peut ne pas être suffisante si vous créez des pools de postes de travail volumineux. Le nombre de ports de commutateur virtuel sur l'hôte ESXi doit être égal ou supérieur au nombre de machines virtuelles multiplié par le nombre de cartes réseau virtuelles par machine virtuelle.
- Vérifiez que vous avez préparé une machine virtuelle parente. Horizon Agent doit être installé sur la machine virtuelle parente. Reportez-vous à la section [Chapitre 3 Création et préparation d'une machine virtuelle pour le clonage](#).
- Prenez un snapshot de la machine virtuelle parente dans vCenter Server. Vous devez éteindre la machine virtuelle parente avant de prendre le snapshot. Horizon Composer utilise le snapshot comme image de base depuis laquelle les clones sont créés.

Note Vous ne pouvez pas créer de pool de clone lié depuis un modèle de machine virtuelle.

- Collectez les informations de configuration que vous devez fournir pour créer le pool. Reportez-vous à la section [Feuille de calcul pour créer un pool de postes de travail de clone lié dans Horizon Console](#).
- Décidez comment configurer les paramètres d'alimentation, le protocole d'affichage, la qualité Adobe Flash et d'autres paramètres. Reportez-vous à la section [Paramètres de pool de postes de travail pour tous les types de pools de postes de travail dans Horizon Console](#).

- Si vous prévoyez de fournir un accès à vos applications et postes de travail via VMware Identity Manager, assurez-vous de créer les pools d'applications et de postes de travail en tant qu'utilisateur disposant du rôle Administrateurs sur le groupe d'accès racine dans Horizon Console. Si vous attribuez à l'utilisateur le rôle Administrateurs sur un groupe d'accès autre que le groupe d'accès racine, VMware Identity Manager ne reconnaîtra pas l'authentificateur SAML que vous configurez dans Horizon 7 et vous ne pourrez pas configurer le pool dans VMware Identity Manager.

Important Lors de la création d'un pool de clone lié, ne modifiez pas la machine virtuelle parente dans vCenter Server. Par exemple, ne convertissez pas la machine virtuelle parente en modèle. Le service Horizon Composer requiert que la machine virtuelle parente reste dans un état statique et inchangé lors de la création du pool.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Postes de travail**.
- 2 Cliquez sur **Ajouter**.
- 3 Sélectionnez **Pool de postes de travail automatisé** et cliquez sur **Suivant**.
- 4 Sélectionnez **Clones liés de View Composer**, sélectionnez l'instance de vCenter Server et cliquez sur **Suivant**.
- 5 Suivez les invites pour créer le pool.

Utilisez les informations de configuration que vous avez collectées dans la feuille de calcul. Vous pouvez revenir directement à n'importe quelle page de l'assistant en cliquant sur le nom de page dans le volet de navigation.

Résultats

Dans Horizon Console, vous pouvez afficher les machines à mesure qu'elles sont ajoutées au pool en sélectionnant **Inventaire > Postes de travail**.

Les clones liés peuvent redémarrer une ou plusieurs fois lors de leur approvisionnement. Si un clone lié est dans un état d'erreur, le mécanisme de récupération automatique tente de mettre sous tension, ou d'arrêter et de redémarrer, le clone lié. Si des tentatives de récupération répétées échouent, le clone lié est supprimé.

Horizon Composer crée également une machine virtuelle réplica qui sert d'image maître pour le provisionnement des clones liés. Pour réduire la consommation d'espace, le réplica est créé en tant que disque fin. Si toutes les machines virtuelles sont recomposées ou supprimées, et qu'aucun clone n'est lié au réplica, la machine virtuelle réplica est supprimée de vCenter Server.

Si vous ne stockez pas le réplica sur un magasin de données séparé, Horizon Composer crée un réplica sur chaque magasin de données sur lequel des clones liés sont créés.

Si vous stockez le réplica sur un magasin de données séparé, un réplica est créé pour le pool entier, même lorsque des clones liés sont créés sur plusieurs magasins de données.

Étape suivante

Autorisez les utilisateurs à accéder au pool. Reportez-vous à la section [Ajouter des droits à un pool de postes de travail ou d'applications dans la Horizon Console](#).

Prise en charge d'Horizon Composer pour les SID de clone lié et les applications tierces

Horizon Composer peut générer et conserver des ID de sécurité (SID) d'ordinateur local pour des machines virtuelles de clone lié dans certaines situations. Horizon Composer peut conserver des identificateurs globaux uniques (GUID) d'applications tierces, en fonction de la façon dont les applications génèrent des GUID.

Pour comprendre comment les opérations d'Horizon Composer affectent les SID et les GUID des applications, vous devez comprendre comment les machines de clone lié sont créées et provisionnées :

- 1 Horizon Composer crée un clone lié en effectuant ces actions :
 - a Il crée le réplica en clonant le snapshot de machine virtuelle parente.
 - b Il crée le clone lié pour faire référence au réplica comme son disque parent.
- 2 Horizon Composer et Horizon personnalisent le clone lié avec QuickPrep ou une spécification de personnalisation Sysprep, en fonction de l'outil de personnalisation que vous sélectionnez lors de la création du pool.
 - Si vous utilisez Sysprep, un SID unique est généré pour chaque clone.
 - Si vous utilisez QuickPrep, aucun nouveau SID n'est généré. Le SID de la machine virtuelle parente est répliqué sur toutes les machines de clone lié provisionnées du pool.
 - Certaines applications génèrent un GUID au cours de la personnalisation.
- 3 Horizon crée un snapshot du clone lié.

Le snapshot contient le SID unique généré avec Sysprep ou un SID commun généré avec QuickPrep.
- 4 Horizon 7 met sous tension la machine en fonction des paramètres que vous sélectionnez lors de la création du pool.

Certaines applications génèrent un GUID lors de la première mise sous tension de la machine.

Pour une comparaison de la personnalisation de QuickPrep et Sysprep, reportez-vous à la section [Choisir QuickPrep ou Sysprep pour personnaliser des machines de clone lié](#).

Lorsque vous actualisez le clone lié, Horizon Composer utilise le snapshot pour restaurer le clone à son état initial. Son SID est conservé.

Si vous utilisez QuickPrep, lorsque vous recomposez le clone lié, le SID de la machine virtuelle parente est conservé sur le clone lié tant que vous sélectionnez la même machine virtuelle parente pour l'opération de recomposition. Si vous sélectionnez une machine virtuelle parente différente pour la recomposition, le SID du nouveau parent est répliqué sur le clone.

Si vous utilisez Sysprep, un nouveau SID est toujours généré sur le clone. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Recomposition de clones liés personnalisés avec Sysprep](#).

Les opérations d'Horizon Composer, les SID de clone lié et les GUID d'application affichent l'effet des opérations d'Horizon Composer sur les SID de clone lié et les GUID d'applications tierces.

Tableau 6-3. Opérations d'Horizon Composer, SID de clone lié et GUID d'application

Prise en charge de SID ou de GUID	Création de clone	Actualiser	Recomposer
Sysprep : SID uniques pour clones liés	Avec la personnalisation Sysprep, des SID uniques sont générés pour des clones liés.	Les SID uniques sont conservés.	Les SID uniques ne sont pas conservés.
QuickPrep : SID communs pour clones liés	Avec la personnalisation QuickPrep, un SID commun est généré pour tous les clones d'un pool.	Le SID commun est conservé.	Le SID commun est conservé.
GUID d'application tierce	Chaque application se comporte différemment. Note Sysprep et QuickPrep ont le même effet sur la conservation de GUID.	Le GUID est conservé si une application génère le GUID avant la prise du snapshot initial. Le GUID n'est pas conservé si une application génère le GUID après la prise du snapshot initial.	Les opérations de recomposition ne conservent pas de GUID d'application sauf si l'application inscrit le GUID sur le lecteur spécifié en tant que disque persistant d'Horizon Composer.

Choisir QuickPrep ou Sysprep pour personnaliser des machines de clone lié

QuickPrep et Microsoft Sysprep offrent différentes méthodes pour personnaliser des machines de clone lié. QuickPrep est conçu pour fonctionner efficacement avec Horizon Composer. Microsoft Sysprep offre des outils de personnalisation standard.

Lorsque vous créez des machines de clone lié, vous devez modifier chaque machine virtuelle pour qu'elle puisse fonctionner en tant qu'ordinateur unique sur le réseau. Horizon et Horizon Composer offrent deux méthodes pour personnaliser des machines de clone lié.

La comparaison de QuickPrep et de Microsoft Sysprep compare QuickPrep aux spécifications de personnalisation créées avec Microsoft Sysprep.

Tableau 6-4. Comparaison de QuickPrep et Microsoft Sysprep

QuickPrep	Spécification de personnalisation (Sysprep)
Conçu pour fonctionner avec Horizon Composer. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Personnalisation de machines de clone lié avec QuickPrep .	Peut être créée avec les outils Microsoft Sysprep standard.
Utilise le même ID de sécurité (SID) de l'ordinateur local pour tous les clones liés du pool.	Génère un SID d'ordinateur local unique pour chaque clone lié du pool.

Tableau 6-4. Comparaison de QuickPrep et Microsoft Sysprep (suite)

QuickPrep	Spécification de personnalisation (Sysprep)
Peut exécuter des scripts de personnalisation supplémentaires avant la désactivation de clones liés et après la création, l'actualisation ou la recombposition de clones liés.	Peut exécuter un script supplémentaire après la première ouverture de session de l'utilisateur.
Associe l'ordinateur de clone lié au domaine Active Directory.	Associe l'ordinateur de clone lié au domaine Active Directory. Les informations de domaine et de console dans la spécification de personnalisation Sysprep ne sont pas utilisées. La machine virtuelle est jointe au domaine utilisant les informations de personnalisation client que vous entrez dans Horizon Console lorsque vous créez le pool.
Pour chaque clone lié, ajoute un ID unique au compte de domaine Active Directory.	Pour chaque clone lié, ajoute un ID unique au compte de domaine Active Directory.
Ne génère pas de nouveau SID après l'actualisation des clones liés. Le SID commun est conservé.	Génère un nouveau SID lors de la personnalisation de chaque clone lié. Conserve les SID uniques au cours d'une opération d'actualisation, mais pas au cours d'une opération de recombposition ou de rééquilibrage.
Ne génère pas de nouveau SID après la recombposition des clones liés. Le SID commun est conservé.	S'exécute de nouveau après la recombposition des clones liés, en générant de nouveaux SID pour les machines virtuelles. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Recombposition de clones liés personnalisés avec Sysprep .
S'exécute plus rapidement que Sysprep.	Peut prendre plus de temps que QuickPrep.

Si vous avez personnalisé un pool de clone lié avec QuickPrep ou Sysprep, vous ne pourrez pas passer à l'autre méthode de personnalisation lorsque vous créerez ou recombposerez des machines dans le pool.

Personnalisation de machines de clone lié avec QuickPrep

Vous pouvez personnaliser les machines de clone lié qui sont créées à partir d'une machine virtuelle parente à l'aide de l'outil système QuickPrep. Horizon Composer exécute QuickPrep lors de la création ou de la recombposition d'une machine de clone lié.

QuickPrep personnalise une machine de clone lié de plusieurs manières :

- Il donne à l'ordinateur un nom que vous spécifiez lorsque vous créez le pool de clone lié.
- Il crée un compte d'ordinateur dans Active Directory, en associant l'ordinateur au domaine approprié.
- Il monte le disque persistant d'Horizon Composer. Le profil d'utilisateur Windows est redirigé vers ce disque.
- Il redirige des fichiers temporaires et d'échange vers un disque séparé.

Ces étapes peuvent requérir un ou plusieurs redémarrages des clones liés.

QuickPrep utilise des clés de licence de volume KMS pour activer des machines de clone lié Windows.

Vous pouvez créer vos propres scripts pour personnaliser davantage les clones liés. QuickPrep peut exécuter deux types de scripts à des heures prédéfinies :

- après la création ou la recombposition des clones liés ;

- immédiatement avant la désactivation des clones liés.

Pour connaître les instructions et les règles d'utilisation des scripts de personnalisation QuickPrep, reportez-vous à la section [Exécution de scripts de personnalisation QuickPrep](#).

Note Horizon Composer nécessite les informations d'identification d'un utilisateur de domaine pour joindre des machines de clone lié à un domaine Active Directory.

Exécution de scripts de personnalisation QuickPrep

L'outil QuickPrep vous permet de créer des scripts pour personnaliser les machines de clone lié d'un pool. Vous pouvez configurer QuickPrep pour exécuter des scripts de personnalisation à deux moments prédéfinis.

Lors de l'exécution de scripts QuickPrep

Le script de postsynchronisation s'exécute après la création, la recomposition ou le rééquilibrage des clones liés, et l'état du clone est **Prêt**. Le script de désactivation s'exécute avant la désactivation de clones liés. Les scripts s'exécutent dans les systèmes d'exploitation client des clones liés.

Comment QuickPrep exécute des scripts

Le processus de QuickPrep utilise l'appel API `CreateProcess` de Windows pour exécuter des scripts. Votre script peut appeler n'importe quel processus pouvant être créé avec l'API `CreateProcess`. Par exemple, les processus `cmd`, `vbscript`, `exe` et de fichier de commandes fonctionnent avec l'API.

En particulier, QuickPrep transmet le chemin d'accès spécifié pour le script en tant que deuxième paramètre à l'API `CreateProcess` et définit le premier paramètre sur `NULL`.

Par exemple, si le chemin du script est `c:\myscript.cmd`, le chemin apparaît en tant que deuxième paramètre dans la fonction dans le fichier journal de Composer :

```
CreateProcess(NULL,c:\myscript.cmd,...).
```

Fournir des chemins à des scripts QuickPrep

Vous fournissez des chemins d'accès aux scripts de personnalisation QuickPrep lorsque vous créez un pool de machines de clone lié ou lorsque vous modifiez les paramètres de personnalisation invités d'un pool. Les scripts doivent résider sur la machine virtuelle parente. Vous ne pouvez pas utiliser de chemin d'accès UNC vers un partage de réseau.

Si vous utilisez un langage de script qui a besoin d'un interprète pour exécuter le script, le chemin du script doit démarrer par le binaire de l'interprète.

Par exemple, si vous spécifiez le chemin d'accès `C:\script\myvb.vbs` en tant que script de personnalisation QuickPrep, Horizon Composer Agent ne peut pas exécuter le script. Vous devez spécifier un chemin qui démarre par le chemin du binaire de l'interprète :

```
C:\windows\system32\cscript.exe c:\script\myvb.vbs
```

Important Empêchez les utilisateurs normaux d'accéder aux scripts de personnalisation QuickPrep. Placez les scripts dans un dossier sécurisé.

Délai d'expiration du script QuickPrep

Horizon Composer termine un script de postsynchronisation ou de désactivation qui prend plus de 20 secondes. Si votre script dure plus de 20 secondes, vous pouvez augmenter la limite d'expiration. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Augmenter la limite du délai d'expiration des scripts de personnalisation ClonePrep et QuickPrep](#).

Vous pouvez également utiliser votre script pour lancer un autre script ou processus exécutant la longue tâche.

Compte de script QuickPrep

QuickPrep exécute les scripts sous le compte dans lequel le service VMware View Composer Guest Agent Server est configuré pour être exécuté. Par défaut, ce compte est système `local`.

Ne modifiez pas ce compte d'ouverture de session. Si vous le faites, les clones liés ne démarrent pas.

Privilèges du processus QuickPrep

Pour des raisons de sécurité, certains privilèges du système d'exploitation Windows sont supprimés du processus View Composer Guest Agent qui appelle des scripts de personnalisation QuickPrep.

Un script de personnalisation QuickPrep ne peut effectuer aucune action nécessitant un privilège qui est supprimé du processus View Composer Guest Agent.

Les privilèges suivants sont supprimés du processus qui appelle les scripts QuickPrep :

```
SeCreateTokenPrivilege
SeTakeOwnershipPrivilege
SeSecurityPrivilege
SeSystemEnvironmentPrivilege
SeLoadDriverPrivilege
SeSystemtimePrivilege
SeUndockPrivilege
SeManageVolumePrivilege
SeLockMemoryPrivilege
SeIncreaseBasePriorityPrivilege
SeCreatePermanentPrivilege
SeDebugPrivilege
SeAuditPrivilege
```

Journaux de script QuickPrep

Les journaux d'Horizon Composer contiennent des informations sur l'exécution du script QuickPrep. Le journal enregistre le début et la fin de l'exécution et journalise des messages de sortie ou d'erreur. Le journal se trouve dans le répertoire `temp` de Windows :

`C:\Windows\Temp\vmware-viewcomposer-ga-new.log`

Recomposition de clones liés personnalisés avec Sysprep

Si vous recomposez une machine de clone lié personnalisée avec Sysprep, Horizon 7 exécute à nouveau la spécification de personnalisation Sysprep, une fois le disque du système d'exploitation recomposé. Cette opération génère un nouveau SID pour la machine virtuelle de clone lié.

Si un nouveau SID est généré, le clone lié recomposé fonctionne comme un nouvel ordinateur sur le réseau. Certains programmes logiciels, tels que des outils de gestion système, dépendent du SID pour identifier les ordinateurs qu'ils gèrent. Ces programmes peuvent ne pas pouvoir identifier ou rechercher la machine virtuelle de clone lié.

De plus, si un logiciel tiers est installé sur le disque système, la spécification de personnalisation peut régénérer les GUID de ce logiciel après la recomposition.

Une recomposition restaure le clone lié à son état d'origine, avant la première exécution de la spécification de personnalisation. Dans cet état, le clone lié ne possède pas de SID d'ordinateur local ou le GUID des logiciels tiers installés sur le lecteur système. Horizon 7 doit exécuter la spécification de personnalisation Sysprep après la recomposition du clone lié.

Maintien des machines de clone lié provisionnées pour une utilisation dans des sessions de poste de travail distant au cours d'opérations d'Horizon Composer

Si vos utilisateurs doivent pouvoir accéder à des postes de travail distants à tout moment, vous devez maintenir un certain nombre de machines provisionnées pour une utilisation dans des sessions de poste de travail distant, même lorsque des opérations de maintenance d'Horizon Composer sont en cours. Vous pouvez définir un nombre minimal de machines qui ne sont pas placées en mode de maintenance alors qu'Horizon Composer actualise, recompose ou rééquilibre les machines virtuelles de clone lié dans un pool.

Lorsque vous définissez **Nombre minimal de machines prêtes (provisionnées) lors d'opérations de maintenance d'Horizon Composer**, Horizon 7 s'assure que des machines au nombre spécifié restent provisionnées, et qu'elles ne sont pas placées en mode de maintenance, pendant qu'Horizon Composer exécute l'opération de maintenance.

Ce paramètre permet aux utilisateurs de maintenir des connexions existantes ou de faire de nouvelles demandes de connexion lors de l'opération de maintenance d'Horizon Composer. Le paramètre ne fait pas la différence entre les machines de rechange qui sont prêtes à accepter les nouvelles connexions et les machines qui sont déjà connectées dans des sessions de poste de travail existantes.

Vous pouvez spécifier ce paramètre lorsque vous créez ou modifiez un pool de clone lié.

Les recommandations suivantes s'appliquent à ce paramètre :

- Pour permettre à plusieurs utilisateurs de maintenir leurs connexions de poste de travail existantes et de garder un nombre minimal de machines de rechange (sous tension) pouvant accepter les nouvelles demandes de connexion, définissez **Nombre minimal de machines prêtes (provisionnées) lors d'opérations de maintenance d'Horizon Composer** sur une valeur suffisamment importante pour inclure les deux jeux de machines.
- Si vous utilisez un mode d'attribution de nom pour provisionner des machines et pour provisionner des machines à la demande, définissez le nombre de machines provisionnées lors des opérations d'Horizon Composer sur une valeur inférieure à la valeur **Nombre max. de machines**. Si le nombre

maximal est inférieur, votre pool peut se retrouver avec un nombre total de machines inférieur au nombre minimal de machines que vous voulez maintenir provisionnées lors des opérations d'Horizon Composer. Dans ce cas, les opérations de maintenance d'Horizon Composer ne pourraient pas avoir lieu.

- Si vous provisionnez des machines en spécifiant manuellement une liste de noms de machines, ne réduisez pas la taille de pool totale (en supprimant des noms de machines) à un nombre inférieur au nombre minimal de machines provisionnées. Dans ce cas, les opérations de maintenance d'Horizon Composer ne pourraient pas avoir lieu.
- Si vous définissez un nombre minimal important de machines provisionnées par rapport à la taille du pool, les opérations de maintenance d'Horizon Composer peuvent durer plus longtemps. Pendant que Horizon 7 maintient le nombre minimal de machines provisionnées lors d'une opération de maintenance, l'opération peut ne pas atteindre la limite de simultanéité spécifiée dans le paramètre **Nombre maximal d'opérations de maintenance d'Horizon Composer simultanées**.

Par exemple, si un pool contient 20 machines et que le nombre minimal de machines provisionnées est de 15, Horizon Composer peut fonctionner sur 5 machines maximum à la fois. Si la limite de simultanéité des opérations de maintenance d'Horizon Composer est de 12, elle n'est jamais atteinte.

- Dans ce nom de paramètre, le terme « prêt » s'applique à l'état de la machine virtuelle de clone lié, pas à l'état de la machine qui est affiché dans Horizon Console. Une machine virtuelle est prête lorsqu'elle est approvisionnée et prête à être activée. L'état de la machine reflète la condition gérée par Horizon 7 de la machine. Par exemple, une machine peut présenter l'état Connecté, Déconnecté, Agent inaccessible, Suppression, etc. et toujours être considérée comme étant « prête ».

Création de pools de postes de travail manuels dans Horizon Console

7

Dans un pool de postes de travail manuel, chaque poste de travail distant accessible par un utilisateur final est une machine distincte. Lorsque vous créez un pool de postes de travail manuel, vous sélectionnez des machines existantes. Pour créer un pool qui contient un poste de travail unique, créez un pool de postes de travail manuel et sélectionnez une seule machine.

Horizon 7 peut utiliser plusieurs types de machines dans des pools manuels :

- des machines virtuelles gérées par vCenter Server ;
- des machines virtuelles qui s'exécutent sur une plate-forme de virtualisation autre que vCenter Server ;
- des ordinateurs physiques.

Pour plus d'informations sur la création d'un pool de postes de travail manuel qui utilise des machines virtuelles Linux, consultez le guide *Configuration des postes de travail Horizon 7 for Linux*.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Feuille de calcul pour créer un pool de postes de travail manuel dans Horizon Console](#)
- [Créer un pool de postes de travail manuel dans Horizon Console](#)
- [Paramètres de pool de postes de travail pour des pools manuels dans Horizon Console](#)

Feuille de calcul pour créer un pool de postes de travail manuel dans Horizon Console

Lorsque vous créez un pool de postes de travail manuel, vous pouvez configurer certaines options. Utilisez cette feuille de calcul pour préparer vos options de configuration avant de créer le pool.

Note Dans un pool manuel, vous devez préparer chaque machine à fournir un accès au poste de travail distant. Horizon Agent doit être installé et en cours d'exécution sur chaque machine.

Tableau 7-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail manuel

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Affectation d'utilisateur	<p>Choisissez le type d'affectation d'utilisateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dans un pool à attribution dédiée, une machine est attribuée à chaque utilisateur. Les utilisateurs reçoivent la même machine chaque fois qu'ils ouvrent une session. ■ Dans un pool à attribution flottante, les utilisateurs reçoivent des machines différentes chaque fois qu'ils ouvrent une session. <p>Pour plus d'informations, reportez-vous à Attribution d'utilisateur dans des pools de postes de travail dans la Horizon Console.</p>	
Activer l'affectation automatique	<p>Dans un pool à attribution dédiée, une machine est attribuée à un utilisateur lorsque celui-ci se connecte pour la première fois au pool. Vous pouvez également attribuer des machines aux utilisateurs de manière explicite.</p> <p>Si vous n'activez pas l'attribution automatique, vous devez attribuer une machine à chaque utilisateur de manière explicite.</p> <p>Vous pouvez attribuer des machines manuellement, même lorsque l'attribution automatique est activée.</p>	
Activer l'attribution de plusieurs utilisateurs	<p>Dans un pool d'attribution dédiée, vous pouvez attribuer plusieurs utilisateurs à chaque machine du pool.</p> <p>L'attribution de plusieurs utilisateurs n'est pas prise en charge pour l'attribution automatique d'utilisateur ou les pools de postes de travail de clone lié.</p> <p>Si un utilisateur affecté dispose d'une session connectée ou déconnectée sur une machine d'affectation de plusieurs utilisateurs, les autres utilisateurs attribués ne pourront pas lancer une session sur cette machine.</p>	
vCenter Server	<p>Système vCenter Server qui gère les machines.</p> <p>Cette option s'affiche uniquement si les machines sont des machines virtuelles gérées par vCenter Server.</p>	

Tableau 7-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail manuel (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Source de machines	<p>Machines virtuelles ou ordinateurs physiques à inclure dans le pool de postes de travail.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Choisissez le type de machine que vous souhaitez utiliser. Vous pouvez utiliser des machines virtuelles gérées par vCenter Server ou des machines virtuelles et des ordinateurs non gérés. 2 Préparez la liste des machines virtuelles vCenter Server ou des machines virtuelles et des ordinateurs physiques non gérés à inclure dans le pool de postes de travail. 3 Installez Horizon Agent sur chaque machine à inclure dans le pool de postes de travail. <p>Pour utiliser PCoIP avec des machines qui sont des machines virtuelles ou des ordinateurs physiques non gérés, vous devez utiliser un matériel Teradici.</p> <p>Note Lorsque vous activez des postes de travail Windows Server dans Horizon Console, Horizon Console affiche toutes les machines Windows Server disponibles comme sources de machines potentielles, notamment celles sur lesquelles le Serveur de connexion et d'autres serveurs Horizon 7 sont installés.</p> <p>Vous ne pouvez pas sélectionner des machines pour le pool de postes de travail si le logiciel du serveur Horizon 7 est installé sur les machines. Horizon Agent ne peut pas coexister sur une même machine virtuelle ou physique avec un autre composant logiciel Horizon 7, notamment le Serveur de connexion, le serveur de sécurité, View Composer ou Horizon Client.</p>	
ID du pool de postes de travail	<p>Nom de pool que les utilisateurs voient lorsqu'ils ouvrent une session et qui identifie le pool dans Horizon Console.</p> <p>Si plusieurs serveurs vCenter Server sont exécutés dans votre environnement, assurez-vous qu'aucun autre serveur vCenter Server n'utilise le même ID de pool.</p>	

Tableau 7-1. Feuille de calcul : options de configuration pour la création d'un pool de postes de travail manuel (suite)

Option	Description	Indiquez votre valeur ici
Paramètres du pool de postes de travail	<p>Paramètres qui déterminent l'état de la machine, l'état d'alimentation lorsqu'une machine virtuelle n'est pas utilisée, le protocole d'affichage, la qualité Adobe Flash, etc.</p> <p>Pour plus d'informations, reportez-vous à Paramètres de pool de postes de travail pour tous les types de pools de postes de travail dans Horizon Console.</p> <p>Pour voir la liste des paramètres qui s'appliquent aux pools manuels, reportez-vous à la section Paramètres de pool de postes de travail pour des pools manuels dans Horizon Console</p>	
Afficher le nom de la machine attribuée	<p>Affiche le nom d'hôte de la machine attribuée au lieu du nom complet du pool de postes de travail lorsque vous vous connectez à Horizon Client.</p> <p>Si aucune machine n'est alors attribuée à l'utilisateur, Nom complet (aucune machine attribuée) s'affiche pour le pool de postes de travail lorsque vous vous connectez à Horizon Client.</p>	
Portée du partage de page transparente (Transparent Page Sharing)	<p>Sélectionnez le niveau auquel autoriser le partage de page transparente (TPS). Les choix sont Machine virtuelle (par défaut), Pool, Espace ou Global. Si vous activez le partage de page transparente pour les machines du pool, de l'espace ou globalement, l'hôte ESXi élimine les copies redondantes des pages mémoire obtenues si les machines utilisent le même système d'exploitation invité ou les mêmes applications.</p> <p>Le partage de page se produit sur l'hôte ESXi. Par exemple, si vous activez le partage de page transparente au niveau du pool alors que le pool couvre plusieurs hôtes ESXi, seules les machines virtuelles sur le même hôte et à l'intérieur du même pool partageront des pages. Au niveau global, toutes les machines gérées par Horizon 7 sur le même hôte ESXi peuvent partager des pages de mémoire, quel que soit le pool sur lequel résident les machines.</p> <p>Note Par défaut, les pages de mémoire ne sont pas partagées entre plusieurs machines, car le partage de page transparente (TPS) peut créer un risque. Les recherches indiquent que le partage de page transparente peut être exploité de façon abusive pour obtenir un accès non autorisé à des données dans des scénarios de configuration très limités.</p>	

Créer un pool de postes de travail manuel dans Horizon Console

Vous pouvez créer un pool de postes de travail manuel qui provisionne des postes de travail à partir de machines virtuelles ou d'ordinateurs physiques existants. Vous devez sélectionner les machines à inclure dans le pool de postes de travail.

Pour les pools manuels incluant des machines virtuelles gérées par vCenter Server, Horizon 7 s'assure qu'une machine de rechange est sous tension afin que les utilisateurs puissent s'y connecter. La machine de rechange est mise sous tension, quelle que soit la stratégie d'alimentation en vigueur.

Conditions préalables

- Préparez les machines pour fournir un accès au poste de travail distant. Dans un pool manuel, vous devez préparer chaque machine individuellement. Horizon Agent doit être installé et en cours d'exécution sur chaque machine.

Pour préparer des machines virtuelles gérées par vCenter Server, reportez-vous à la section [Chapitre 3 Création et préparation d'une machine virtuelle pour le clonage](#).

Pour préparer des machines virtuelles et des ordinateurs physiques non gérés, reportez-vous à la section [Chapitre 11 Préparation de machines non gérées](#).

- Collectez les informations de configuration que vous devez fournir pour créer le pool. Reportez-vous à la section [Feuille de calcul pour créer un pool de postes de travail manuel dans Horizon Console](#).
- Décidez comment configurer les paramètres d'alimentation, le protocole d'affichage, la qualité Adobe Flash et d'autres paramètres. Reportez-vous à la section [Paramètres de pool de postes de travail pour tous les types de pools de postes de travail dans Horizon Console](#).

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Postes de travail**.
- 2 Cliquez sur **Ajouter**.
- 3 Sélectionnez **Pool de postes de travail manuel**.
- 4 Choisissez des machines virtuelles gérées par vCenter Server ou des machines virtuelles non gérées qui ne sont pas gérées par vCenter Server et cliquez sur **Suivant**.

Option	Description
Machines virtuelles vCenter	Machines virtuelles gérées par vCenter Server. Sélectionnez le serveur vCenter Server sur lequel résident les machines virtuelles.
Autres sources	Ordinateurs physiques ou machines virtuelles qui ne sont pas gérés par vCenter Server

5 Sélectionnez le type d'affectation d'utilisateur.

Option	Description
Dédiée	<p>La machine est attribuée à un utilisateur. Seul cet utilisateur peut ouvrir une session sur le poste de travail.</p> <p>Si vous sélectionnez une attribution d'utilisateur dédiée, vous pouvez également choisir d'activer l'attribution d'utilisateur automatique ou l'attribution de plusieurs utilisateurs.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sélectionnez Activer l'attribution d'utilisateur automatique pour attribuer automatiquement une machine à un utilisateur lorsque l'utilisateur se connecte pour la première fois au pool. ■ Sélectionnez Activer l'attribution de plusieurs utilisateurs pour attribuer plusieurs utilisateurs à chaque machine du pool. <p>Consultez Feuille de calcul pour créer un pool de postes de travail manuel dans Horizon Console.</p>
Flottante	<p>La machine est partagée par tous les utilisateurs autorisés à accéder au pool. N'importe quel utilisateur autorisé peut ouvrir une session sur le poste de travail tant qu'un autre utilisateur n'y a pas ouvert de session.</p>

6 Suivez les invites de l'assistant pour créer le pool.

Utilisez les informations de configuration que vous avez collectées dans la feuille de calcul. Vous pouvez revenir directement à n'importe quelle page de l'assistant en cliquant sur le nom de page dans le volet de navigation.

Résultats

Dans Horizon Console, vous pouvez afficher les machines à mesure qu'elles sont ajoutées au pool en sélectionnant **Inventaire > Postes de travail**.

Étape suivante

Autorisez les utilisateurs à accéder au pool. Reportez-vous à la section [Ajouter des droits à un pool de postes de travail ou d'applications dans la Horizon Console](#).

Paramètres de pool de postes de travail pour des pools manuels dans Horizon Console

Vous devez spécifier des paramètres de machine et de pool lorsque vous configurez des pools de postes de travail manuels. Les paramètres ne s'appliquent pas à tous les types de pools manuels.

Les paramètres de pools de postes de travail manuels répertorient les paramètres qui s'appliquent aux pools de postes de travail manuels qui sont configurés avec ces propriétés :

- des affectations d'utilisateur dédiées ;
- des affectations d'utilisateur flottantes ;
- Machines gérées (machines virtuelles vCenter Server)
- Machines non gérées

Ces paramètres s'appliquent également à un pool manuel qui contient une seule machine.

Pour voir des descriptions de chaque paramètre de pools de postes de travail, reportez-vous à la section [Paramètres de pool de postes de travail pour tous les types de pools de postes de travail dans Horizon Console](#)

Tableau 7-2. Paramètres des pools de postes de travail manuels

Paramètre	Pool géré manuel, affectation dédiée	Pool géré manuel, affectation flottante	Pool non géré manuel, affectation dédiée	Pool non géré manuel, affectation flottante
État	Oui	Oui	Oui	Oui
Restrictions du Serveur de connexion	Oui	Oui	Oui	Oui
Stratégie d'alimentation de machine distante	Oui	Oui		
Fermeture de session automatique après la déconnexion	Oui	Oui	Oui	Oui
Autoriser les utilisateurs à réinitialiser/redémarrer leurs machines	Oui	Oui		
Autoriser l'utilisateur à ouvrir des sessions séparées depuis différents périphériques clients		Oui		Oui
Protocole d'affichage par défaut	Oui	Oui	Oui Pour utiliser PCoIP avec une machine n'est pas gérée par vCenter Server, vous devez installer le matériel Teradici sur la machine.	Oui Pour utiliser PCoIP avec une machine n'est pas gérée par vCenter Server, vous devez installer le matériel Teradici sur la machine.
Autoriser les utilisateurs à choisir un protocole	Oui	Oui	Oui	Oui
Convertisseur 3D	Oui	Oui		
Max number of monitors (Nombre max. d'écrans)	Oui	Oui		

Tableau 7-2. Paramètres des pools de postes de travail manuels (suite)

Paramètre	Pool géré manuel, affectation dédiée	Pool géré manuel, affectation flottante	Pool non géré manuel, affectation dédiée	Pool non géré manuel, affectation flottante
Max resolution of any one monitor (Résolution max. d'un écran)	Oui	Oui		
Adobe Flash quality (Qualité Adobe Flash)	Oui	Oui	Oui	Oui
Adobe Flash throttling (Limitation d'Adobe Flash)	Oui	Oui	Oui	Oui
Remplacer les paramètres de Mirage	Oui	Oui	Oui	Oui
Configuration du serveur Mirage	Oui	Oui	Oui	Oui
Activer l'attribution d'utilisateur automatique	Oui	Non	Oui	Non
Activer l'attribution de plusieurs utilisateurs	Oui	Non	Oui	Non
Afficher le nom de la machine attribuée	Oui	Non	Oui	Non

Configuration de pools de postes de travail

8

Lorsque vous créez un pool de postes de travail, vous sélectionnez des options de configuration qui déterminent la façon dont le pool est géré et comment les utilisateurs interagissent avec les postes de travail.

Ces tâches s'appliquent aux pools de postes de travail qui sont déployés sur des machines mono-utilisateur.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Attribution d'utilisateur dans des pools de postes de travail dans la Horizon Console](#)
- [Personnalisation manuelle des machines](#)
- [Paramètres de pool de postes de travail pour tous les types de pools de postes de travail dans Horizon Console](#)
- [Configurer les délais d'expiration de session de poste de travail dans Horizon Console](#)
- [Définition de règles d'alimentation pour des pools de postes de travail](#)
- [Configuration du rendu 3D pour les postes de travail](#)
- [Empêcher l'accès à des postes de travail Horizon 7 via RDP](#)
- [Déploiement de pools de postes de travail volumineux](#)
- [Consultez Création de pools de postes de travail sur un SDDC à hôte unique.](#)

Attribution d'utilisateur dans des pools de postes de travail dans la Horizon Console

Vous pouvez choisir l'attribution d'utilisateur flottante ou dédiée pour les postes de travail dans un pool de postes de travail.

Avec une affectation dédiée, chaque poste de travail est affecté à un utilisateur spécifique. Un utilisateur se connectant pour la première fois obtient un poste de travail qui n'est pas affecté à un autre utilisateur. Par la suite, cet utilisateur obtiendra toujours ce poste de travail après la connexion, et ce poste de travail ne sera disponible pour aucun autre utilisateur. Entre chaque ouverture et fermeture de session, le nom d'ordinateur et l'adresse MAC sont conservés pour le même poste de travail. Les modifications apportées par l'utilisateur sur le poste de travail ne sont pas conservées.

Avec une affectation flottante, les utilisateurs obtiennent un poste de travail aléatoire chaque fois qu'ils se connectent. Lorsqu'un utilisateur se déconnecte, le poste de travail est renvoyé au pool.

Avec des Instant Clones flottants, le poste de travail est toujours supprimé et recréé à partir de l'image actuelle lorsqu'un utilisateur se déconnecte.

Avec l'affectation flottante, vous pouvez réduire les coûts de licence logicielle.

Dénomination manuelle de machines ou fourniture d'un mode d'attribution de nom dans Horizon Console

Avec un pool de postes de travail automatisé de machines virtuelles complètes ou de clones liés View Composer, vous pouvez spécifier une liste de noms pour les machines de poste de travail ou fournir un mode d'attribution de nom. Avec un pool de postes de travail d'Instant Clone, vous pouvez uniquement spécifier un mode d'attribution de nom lors du provisionnement du pool.

Si vous nommez des machines en spécifiant une liste, vous pouvez utiliser le modèle de dénomination de votre entreprise, et vous pouvez associer chaque nom de machine à un utilisateur.

Si vous fournissez un mode d'attribution de nom, Horizon 7 peut créer et attribuer dynamiquement des machines à mesure que les utilisateurs en ont besoin.

Le tableau suivant compare les deux méthodes d'attribution de nom, en montrant comment chaque méthode affecte la façon dont vous créez et administrez un pool de postes de travail.

Tableau 8-1. Dénomination manuelle de machines ou prestation d'un mode d'attribution de nom

Fonctionnalité	Utilisation d'un mode d'attribution de nom	Dénomination manuelle de machines
Noms de machines	Les noms de machine sont générés en ajoutant un numéro au mode d'attribution de nom. Pour plus d'informations, reportez-vous à Utilisation d'un mode d'attribution de nom pour des pools de postes de travail automatisés .	Vous spécifiez une liste de noms de machines. Dans un pool à attribution dédiée, vous pouvez coupler des utilisateurs avec des machines en répertoriant des noms d'utilisateurs avec les noms de machines. Pour plus d'informations, reportez-vous à Spécifier une liste de noms de machines dans la Horizon Console .
Taille de pool	Vous spécifiez un nombre maximal de machines.	Votre liste de noms de machines détermine le nombre de machines.
Pour ajouter des machines au pool	Vous pouvez augmenter la taille de pool maximale.	Vous pouvez ajouter des noms de machines à la liste. Pour plus d'informations, reportez-vous à Ajouter des machines à un pool automatisé provisionné par une liste de noms .

Tableau 8-1. Dénomination manuelle de machines ou prestation d'un mode d'attribution de nom (suite)

Fonctionnalité	Utilisation d'un mode d'attribution de nom	Dénomination manuelle de machines
Approvisionnement à la demande	<p>Disponible.</p> <p>Horizon 7 crée et provisionne dynamiquement le nombre minimal de machines et le nombre de machines de rechange spécifiés à mesure que les utilisateurs se connectent pour la première fois ou que vous attribuez les machines aux utilisateurs.</p> <p>Horizon 7 peut également créer et provisionner toutes les machines lorsque vous créez le pool.</p>	<p>Non disponible.</p> <p>Horizon 7 crée et provisionne toutes les machines que vous spécifiez dans votre liste lorsque le pool est créé.</p>
Personnalisation initiale	<p>Disponible.</p> <p>Lorsqu'une machine est provisionnée, Horizon 7 peut exécuter une spécification de personnalisation que vous sélectionnez.</p>	<p>Disponible.</p> <p>Lorsqu'une machine est provisionnée, Horizon 7 peut exécuter une spécification de personnalisation que vous sélectionnez.</p>
Personnalisation manuelle de machines dédiées	<p>Non disponible pour les Instant Clones.</p> <p>Pour personnaliser des machines et renvoyer l'accès au poste de travail à vos utilisateurs, vous devez supprimer et réattribuer la propriété de chaque machine. En fonction de l'attribution ou non de machines lors de la première ouverture de session, vous devrez peut-être effectuer ces étapes deux fois. Vous ne pouvez pas démarrer des machines en mode de maintenance. Après la création du pool, vous pouvez mettre manuellement les machines en mode de maintenance.</p>	<p>Vous pouvez personnaliser et tester des machines sans avoir à réattribuer la propriété.</p> <p>Lorsque vous créez le pool, vous pouvez démarrer toutes les machines en mode de maintenance pour empêcher les utilisateurs d'y accéder. Vous pouvez personnaliser les machines et quitter le mode de maintenance pour renvoyer l'accès à vos utilisateurs.</p> <p>Pour plus d'informations, reportez-vous à Personnalisation manuelle des machines.</p>
Taille de pool dynamique ou fixe	<p>Dynamique.</p> <p>Si vous supprimez une attribution d'utilisateur d'une machine dans un pool à attribution dédiée, la machine est renvoyée au pool de machines disponibles.</p> <p>Si vous choisissez de supprimer des machines à la fermeture de session dans un pool à attribution flottante, la taille du pool peut croître ou diminuer en fonction du nombre de sessions utilisateurs actives.</p> <p>Note Les pools d'Instant Clone ne peuvent être que des pools d'affectation flottante. Les machines sont toujours supprimées lors de la fermeture de session.</p>	<p>Fixe.</p> <p>Le pool contient le nombre de machines que vous indiquez dans la liste de noms de machines.</p> <p>Vous ne pouvez pas sélectionner le paramètre Supprimer la machine à la fermeture de session si vous nommez les machines manuellement.</p>

Tableau 8-1. Dénomination manuelle de machines ou prestation d'un mode d'attribution de nom (suite)

Fonctionnalité	Utilisation d'un mode d'attribution de nom	Dénomination manuelle de machines
Machines de rechange	<p>Vous pouvez spécifier un nombre de machines de rechange qu'Horizon 7 maintient sous tension pour les nouveaux utilisateurs.</p> <p>Horizon 7 crée de nouvelles machines pour conserver le nombre spécifié. Horizon 7 cesse de créer des machines de rechange lorsqu'il atteint la taille de pool maximale.</p> <p>Horizon 7 maintient les machines de rechange sous tension, même quand la stratégie d'alimentation du pool est Mettre hors tension ou Interrompre, ou quand vous ne définissez aucune stratégie d'alimentation.</p> <p>Note Les pools d'Instant Clone n'ont pas de stratégie d'alimentation.</p>	<p>Vous pouvez spécifier un nombre de machines de rechange qu'Horizon 7 maintient sous tension pour les nouveaux utilisateurs.</p> <p>Horizon 7 ne crée pas de nouvelles machines de rechange pour conserver le nombre spécifié.</p> <p>Horizon 7 maintient les machines de rechange sous tension, même quand la stratégie d'alimentation du pool est Mettre hors tension ou Interrompre, ou quand vous ne définissez aucune stratégie d'alimentation.</p>
Affectation d'utilisateur	<p>Vous pouvez utiliser un mode d'attribution de nom pour des pools d'affectation dédiée et flottante.</p>	<p>Vous pouvez spécifier des noms de machines pour des pools à attribution dédiée et flottante.</p> <p>Note Dans un pool à attribution flottante, vous ne pouvez pas associer des noms d'utilisateurs à des noms de machines. Les machines ne sont pas dédiées aux utilisateurs associés. Dans un pool à attribution flottante, toutes les machines qui ne sont pas utilisées actuellement restent accessibles à tout utilisateur ouvrant une session.</p>

Spécifier une liste de noms de machines dans la Horizon Console

Vous pouvez provisionner un pool de postes de travail automatisé en spécifiant manuellement une liste de noms de machines. Cette méthode vous permet d'utiliser les conventions de dénomination de votre entreprise pour identifier les machines dans un pool.

Lorsque vous spécifiez explicitement des noms de machines, les utilisateurs peuvent voir des noms familiers basés sur l'organisation de leur entreprise quand ils ouvrent une session sur leurs postes de travail distants.

Suivez ces directives pour spécifier manuellement des noms de machines :

- Tapez chaque nom de machine sur une ligne distincte.
- Un nom de machine peut comporter jusqu'à 15 caractères alphanumériques.
- Vous pouvez ajouter un nom d'utilisateur à chaque entrée de machine. Utilisez une virgule pour séparer le nom d'utilisateur de celui de la machine.

Dans cet exemple, deux machines sont spécifiées. La deuxième machine est associée à un utilisateur :

```
Desktop-001
Desktop-002,abccorp.com\jdoe
```

Note Dans un pool à attribution flottante, vous ne pouvez pas associer des noms d'utilisateurs à des noms de machines. Les machines ne sont pas dédiées aux utilisateurs associés. Dans un pool à attribution flottante, toutes les machines qui ne sont pas utilisées actuellement restent accessibles à tout utilisateur ouvrant une session.

Conditions préalables

Assurez-vous que chaque nom de machine est unique. Vous ne pouvez pas utiliser les noms de machines virtuelles existantes dans vCenter Server.

Procédure

- 1 Créez un fichier texte contenant la liste des noms de machines.
Si vous prévoyez de créer un pool de postes de travail comportant seulement quelques machines, vous pouvez saisir les noms de machines directement dans l'assistant **Ajouter un pool**. Vous n'avez pas à créer un fichier texte séparé.
- 2 Dans la Horizon Console, démarrez l'assistant **Ajouter un pool** pour commencer à créer un pool de postes de travail automatisé qui contient des machines virtuelles complètes.
- 3 Sur la page Paramètres d'approvisionnement, sélectionnez **Spécifier des noms manuellement** et cliquez sur **Entrer des noms**.
- 4 Copiez votre liste de noms de machines dans la page **Entrer des noms de machine** et cliquez sur **Suivant**.
- 5 Cliquez sur **Envoyer**.
- 6 (Facultatif) Sélectionnez **Démarrer des machines en mode de maintenance**.
Cette option vous permet de personnaliser les machines avant que les utilisateurs puissent ouvrir une session et les utiliser.
- 7 Suivez les invites de l'assistant pour terminer la création du pool de postes de travail.

Résultats

Horizon 7 crée une machine pour chaque nom dans la liste. Quand une entrée inclut un nom de machine et un nom d'utilisateur, Horizon 7 attribue la machine à cet utilisateur.

Après la création du pool de postes de travail, vous pouvez ajouter des machines en important un autre fichier de liste qui contient des noms de machine et des utilisateurs supplémentaires. Reportez-vous à la section [Ajouter des machines à un pool automatisé provisionné par une liste de noms](#).

Utilisation d'un mode d'attribution de nom pour des pools de postes de travail automatisés

Vous pouvez provisionner les machines dans un pool en fournissant un mode d'attribution de nom et le nombre total de machines souhaité dans le pool. Par défaut, Horizon 7 utilise votre modèle comme préfixe dans tous les noms de machines et ajoute un numéro unique pour identifier chaque machine.

Longueur du mode d'attribution de nom dans un nom de machine

Les noms de machines sont limités à 15 caractères, incluant votre mode d'attribution de nom et le numéro généré automatiquement.

Tableau 8-2. Longueur maximale du mode d'attribution de nom dans un nom de machine

Si vous définissez ce nombre de machines dans le pool	Longueur de préfixe maximale
1-99	13 caractères
100-999	12 caractères
1,000 ou plus	11 caractères

Les noms contenant des jetons de longueur fixe ont des limites de longueur différentes. Reportez-vous à la section [Longueur du mode d'attribution de nom quand vous utilisez un jeton de longueur fixe](#).

Utilisation d'un jeton dans un nom de machine

Vous pouvez placer le numéro généré automatiquement n'importe où dans le nom en utilisant un jeton. Lorsque vous saisissez le nom de pool, saisissez **n** entre accolades pour désigner le jeton.

Par exemple : **amber-{n}-desktop**

Lorsqu'une machine est créée, Horizon 7 remplace **{n}** par un numéro unique.

Vous pouvez générer un jeton de longueur fixe en saisissant **{n:fixed=number of digits}**.

Horizon 7 remplace le jeton par des numéros contenant le nombre de chiffres spécifié.

Par exemple, si vous saisissez **amber-{n:fixed=3}**, Horizon 7 remplace **{n:fixed=3}** par un nombre à trois chiffres et crée ces noms de machine : **amber-001**, **amber-002**, **amber-003**, etc.

Longueur du mode d'attribution de nom quand vous utilisez un jeton de longueur fixe

Les noms qui contiennent des jetons de longueur fixe ont une limite de 15 caractères, y compris votre mode d'attribution de nom et le nombre de chiffres dans le jeton.

Tableau 8-3. Longueur maximale du mode d'attribution de nom quand vous utilisez un jeton de longueur fixe

Jeton de longueur fixe	Longueur maximale du mode d'attribution de nom
{n:fixed=1}	14 caractères
{n:fixed=2}	13 caractères
{n:fixed=3}	12 caractères

Exemple de dénomination de machine

Cet exemple montre comment créer deux pools de postes de travail automatisés qui utilisent les mêmes noms de machine mais différentes séries de numéros. Les stratégies utilisées dans cet exemple atteignent un objectif d'utilisateur spécifique et illustrent la flexibilité des méthodes de dénomination de machine.

L'objectif est de créer 2 pools avec la même convention de dénomination, telle que VDIABC-XX, où XX représente un numéro. Chaque pool a un jeu différent de numéros séquentiels. Par exemple, le premier pool peut contenir les machines VDIABC-01 à VDIABC-10. Le deuxième pool contient les machines VDIABC-11 à VDIABC-20.

Vous pouvez utiliser l'une ou l'autre de ces méthodes de dénomination de machines pour atteindre cet objectif.

- Pour créer des ensembles fixes de machines de façon ponctuelle, spécifiez manuellement des noms de machine.
- Pour créer des machines dynamiquement lorsque les utilisateurs se connectent pour la première fois, fournissez un mode d'attribution de nom et utilisez un jeton pour désigner les numéros séquentiels.

Spécification manuelle des noms

- 1 Préparez un fichier texte pour le premier pool qui contient la liste des noms de machine, de VDIABC-01 à VDIABC-10.
- 2 Dans Horizon Console, créez le pool et spécifiez les noms de machine manuellement.
- 3 Cliquez sur **Entrer des noms** et copiez votre liste dans la zone de liste **Entrer des noms de machine**.
- 4 Répétez ces étapes pour le deuxième pool, en utilisant les noms VDIABC-11 à VDIABC-20.

Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à

[Spécifier une liste de noms de machines dans la Horizon Console.](#)

Vous pouvez ajouter des machines à chaque pool après sa création. Par exemple, vous pouvez ajouter les machines VDIABC-21 à VDIABC-30 au premier pool, et VDIABC-31 à VDIABC-40 au second. Reportez-vous à la section [Ajouter des machines à un pool automatisé provisionné par une liste de noms](#).

Fournir un mode d'attribution de nom avec un jeton

- 1 Dans Horizon Console, créez le premier pool et utilisez un mode d'attribution de nom pour provisionner les noms de machine.
- 2 Dans la zone de texte d'attribution de nom, saisissez **VDIABC-0{n}**.
- 3 Limitez la taille maximale du pool à 9.
- 4 Répétez ces étapes pour le deuxième pool, mais dans la zone de texte d'attribution de nom, saisissez **VDIABC-1{n}**.

Le premier pool contient les machines VDIABC-01 à VDIABC-09. Le second pool contient les machines VDIABC-11 à VDIABC-19.

Vous pouvez également configurer les pools pour que chacun contienne jusqu'à 99 machines en utilisant un jeton à longueur fixe de 2 chiffres :

- Pour le premier pool, saisissez **VDIABC-0{n:fixed=2}**.
- Pour le deuxième pool, saisissez **VDIABC-1{n:fixed=2}**.

Limitez la taille maximale de chaque pool à 99. Cette configuration produit des machines qui contiennent un mode d'attribution de nom séquentiel à 3 chiffres.

First pool:

```
VDIABC-001
VDIABC-002
VDIABC-003
```

Second pool:

```
VDIABC-101
VDIABC-102
VDIABC-103
```

Pour plus d'informations sur les modes d'attribution de nom et les jetons, reportez-vous à [Utilisation d'un mode d'attribution de nom pour des pools de postes de travail automatisés](#).

Ajouter des machines à un pool automatisé provisionné par une liste de noms

Pour ajouter des machines à un pool de postes de travail automatisé provisionné en spécifiant manuellement les noms des machines, vous fournissez une autre liste de nouveaux noms de machines. Cette fonction vous permet de développer un pool de postes de travail et de continuer à utiliser les conventions de dénomination de votre entreprise.

Suivez les instructions suivantes pour ajouter manuellement les noms des machines :

- Tapez chaque nom de machine sur une ligne distincte.
- Un nom de machine peut comporter jusqu'à 15 caractères alphanumériques.
- Vous pouvez ajouter un nom d'utilisateur à chaque entrée de machine. Utilisez une virgule pour séparer le nom d'utilisateur de celui de la machine.

Dans cet exemple, deux machines sont ajoutées. La deuxième machine est associée à un utilisateur :

```
Desktop-001
Desktop-002,abccorp.com/jdoe
```

Note Dans un pool à attribution flottante, vous ne pouvez pas associer des noms d'utilisateurs à des noms de machines. Les machines ne sont pas dédiées aux utilisateurs associés. Dans un pool à attribution flottante, toutes les machines qui ne sont pas utilisées actuellement restent accessibles à tout utilisateur ouvrant une session.

Conditions préalables

Vérifiez que vous avez créé le pool de postes de travail automatisé de machines virtuelles complètes en spécifiant manuellement des noms de machine. Vous ne pouvez pas ajouter des machines en fournissant de nouveaux noms de machines si vous avez créé le pool en désignant un mode d'attribution de nom.

Procédure

- 1 Créez un fichier texte contenant la liste des noms de machines supplémentaires.
Si vous prévoyez d'ajouter seulement quelques machines, vous pouvez taper les noms de machines directement dans l'assistant **Ajouter un pool**. Vous n'avez pas à créer un fichier texte séparé.
- 2 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Postes de travail**.
- 3 Sélectionnez le pool de postes de travail à étendre.
- 4 Cliquez sur **Modifier**.
- 5 Cliquez sur l'onglet **Paramètres d'approvisionnement**.
- 6 Cliquez sur **Ajouter des machines**.
- 7 Copiez votre liste de noms de machines dans la page **Entrer des noms de machine** et cliquez sur **Suivant**.
- 8 Cliquez sur **Envoyer**.
- 9 Cliquez sur **OK**.

Résultats

Dans vCenter Server, vous pouvez surveiller la création des nouvelles machines virtuelles.

Dans la Horizon Console, vous pouvez afficher les machines à mesure qu'elles sont ajoutées au pool de postes de travail en sélectionnant **Inventaire > Postes de travail**.

Modifier la taille d'un pool automatisé provisionné par un mode d'attribution de nom dans la Horizon Console

Lorsque vous provisionnez un pool de postes de travail automatisé à l'aide d'un mode d'attribution de nom, vous pouvez augmenter ou diminuer la taille du pool en modifiant le nombre maximal de machines.

Conditions préalables

- Vérifiez que vous avez provisionné le pool de postes de travail à l'aide d'un mode d'attribution de nom.
- Vérifiez que le pool de postes de travail est automatisé.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Postes de travail**.
- 2 Cliquez sur l'ID de pool de postes de travail et cliquez sur **Modifier**.

- 3 Dans l'onglet **Paramètres d'approvisionnement**, tapez le nouveau nombre de machines du pool de postes de travail dans la zone de texte **Nombre max. de machines**.

Résultats

Si vous augmentez la taille du pool de postes de travail, vous pouvez y ajouter des nouvelles machines jusqu'à la limite maximale autorisée.

Si vous diminuez la taille d'un pool à attribution flottante, les machines inutilisées sont supprimées. Si le nombre d'utilisateurs dont la session est ouverte dans le pool est supérieur au nouveau maximum, la taille du pool diminue quand les utilisateurs ferment leur session.

Si vous diminuez la taille d'un pool à attribution dédiée, les machines non attribuées sont supprimées. Si le nombre d'utilisateurs attribués à des machines est supérieur au nouveau nombre maximal, la taille du pool diminue dès que vous supprimez l'attribution d'utilisateurs.

Note Lorsque vous diminuez la taille d'un pool de postes de travail, le nombre réel de machines peut être supérieur à la valeur **Nombre max. de machines** si le nombre d'utilisateurs dont la session est ouverte ou qui sont attribués à des machines est supérieur à la valeur spécifiée dans **Nombre max. de machines**.

Personnalisation manuelle des machines

Après avoir créé un pool automatisé, vous pouvez personnaliser certaines machines sans réattribuer la propriété. En démarrant les machines en mode de maintenance, vous pouvez les modifier et les tester avant de les mettre à la disposition des utilisateurs.

Note Cette fonctionnalité n'est pas disponible pour un pool de postes de travail d'Instant Clone.

Le mode de maintenance empêche les utilisateurs d'accéder à leurs postes de travail. Si vous démarrez des machines en mode de maintenance, Horizon 7 place chacune d'elles en mode de maintenance lors de sa création. Dans un pool à attribution dédiée de machines virtuelles complètes, vous pouvez utiliser le mode de maintenance pour vous connecter à une machine sans devoir réattribuer la propriété à votre propre compte d'administrateur. Lorsque vous avez terminé la personnalisation, vous n'avez pas à rendre la propriété à l'utilisateur auquel la machine est attribuée.

Pour effectuer la même personnalisation sur toutes les machines dans un pool automatisé, personnalisez la machine virtuelle que vous préparez en tant que modèle ou parent. Horizon 7 déploie votre personnalisation sur toutes les machines.

Note Vous pouvez démarrer des machines en mode de maintenance si vous spécifiez manuellement les noms de machines pour le pool, mais pas si vous nommez des machines en fournissant un mode d'attribution de nom.

Personnaliser des machines existantes en mode de maintenance dans la Horizon Console

Après avoir créé un pool de postes de travail, vous pouvez personnaliser, modifier ou tester des machines individuelles en les mettant en mode de maintenance. Lorsqu'une machine est en mode de maintenance, les utilisateurs ne peuvent pas accéder au poste de travail de la machine virtuelle.

Vous mettez les machines existantes en mode de maintenance, une à la fois. Vous pouvez supprimer plusieurs machines du mode de maintenance en une seule opération.

Lorsque vous créez un pool de postes de travail, vous pouvez démarrer toutes les machines du pool en mode de maintenance si vous spécifiez les noms des machines manuellement.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Postes de travail**, double-cliquez sur un ID de pool et sélectionnez l'onglet **Inventaire**.
- 2 Sélectionnez une machine.
- 3 Sélectionnez **Passer en mode de maintenance** dans le menu déroulant **Plus de commandes**.
- 4 Personnalisez, modifiez ou testez le poste de travail de machine virtuelle.
- 5 Répétez les étapes [Étape 2](#) à [Étape 4](#)
- 6 Sélectionnez les machines personnalisées, puis **Quitter le mode de maintenance** dans le menu déroulant **Plus de commandes**.

Résultats

Les postes de travail de machine virtuelle modifiés sont disponibles pour les utilisateurs.

Personnaliser des machines individuelles dans la Horizon Console

Vous pouvez personnaliser des machines individuelles après avoir créé un pool en démarrant les machines en mode de maintenance.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, commencez par créer un pool de postes de travail automatisé en démarrant l'assistant **Ajouter un pool**.
- 2 Sur la page Paramètres d'approvisionnement, sélectionnez **Spécifier des noms manuellement**.
- 3 Sélectionnez **Démarrer des machines en mode de maintenance**.
- 4 Effectuez l'assistant **Ajouter un pool** pour finir la création du pool de postes de travail.
- 5 Dans vCenter Server, connectez-vous à chaque machine virtuelle, personnalisez-la et testez-la.

Vous pouvez personnaliser les machines manuellement ou à l'aide d'un logiciel de gestion de systèmes Windows standard tel qu'Altiris, SMS, LanDesk ou BMC.
- 6 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Machines**.

7 Sélectionnez des machines spécifiques à mettre à la disposition de vos utilisateurs.

8 Cliquez sur **Plus de commandes > Quitter le mode de maintenance**.

Étape suivante

Informez vos utilisateurs qu'ils peuvent ouvrir une session sur leurs postes de travail.

Paramètres de pool de postes de travail pour tous les types de pools de postes de travail dans Horizon Console

Vous devez spécifier des paramètres de machine et de pool de postes de travail lorsque vous configurez des pools automatisés contenant des machines virtuelles complètes, des pools de postes de travail de clone lié, des pools de postes de travail manuels et des pools de postes de travail d'Instant Clone. Les paramètres ne s'appliquent pas à tous les types de pools de postes de travail.

Tableau 8-4. Descriptions des paramètres de pool de postes de travail

Paramètre	Options
État	<ul style="list-style-type: none"> ■ Activé. Une fois créé, le pool de postes de travail est activé et prêt pour une utilisation immédiate. ■ Désactivé. Une fois créé, le pool de postes de travail est désactivé et ne peut pas être utilisé. L'approvisionnement est arrêté pour le pool. Il s'agit d'un paramètre approprié si vous voulez réaliser des activités de post-déploiement comme des tests ou d'autres formes de maintenance de ligne de base. <p>Lorsque cet état est effectif, les postes de travail distants sont indisponibles.</p>
Restrictions du Serveur de connexion	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aucune. Le pool de postes de travail est accessible à partir de n'importe quelle instance du Serveur de connexion. ■ Avec balises. Sélectionnez une ou plusieurs balises Serveur de connexion pour rendre le pool de postes de travail accessible uniquement aux instances du Serveur de connexion qui comportent ces balises. Vous pouvez utiliser les cases à cocher pour sélectionner plusieurs balises. <p>Si vous prévoyez de fournir un accès à vos postes de travail via VMware Identity Manager et si vous configurez des limitations du Serveur de connexion, il est possible que l'application VMware Identity Manager affiche les postes de travail aux utilisateurs alors que ces postes de travail sont en réalité limités. Les utilisateurs de VMware Identity Manager ne pourront pas lancer ces postes de travail.</p>
Dossier de catégorie	<p>Spécifie le nom du dossier de catégorie qui contient un raccourci du menu Démarrer pour le droit de pool de postes de travail sur des périphériques clients Windows. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Configuration de raccourcis du menu Démarrer pour des pools d'applications et de postes de travail » dans le document <i>Configuration d'applications et de postes de travail publiés dans Horizon 7</i>. Cette fonctionnalité est disponible avec Horizon Administrator.</p>
Types de session	<p>Vous pouvez créer des pools d'applications basés sur des pools de postes de travail en sélectionnant le type de session pris en charge pour le pool de postes de travail :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Poste de travail. Seuls les postes de travail sont pris en charge. ■ Application. Seules les applications sont prises en charge. ■ Poste de travail et application. Le poste de travail et les applications sont pris en charge.

Tableau 8-4. Descriptions des paramètres de pool de postes de travail (suite)

Paramètre	Options
Stratégie d'alimentation de machine distante	<p>Détermine comment une machine virtuelle se comporte quand un utilisateur ferme sa session sur le poste de travail associé.</p> <p>Pour des descriptions des options de stratégie d'alimentation, reportez-vous à la section « Règles d'alimentation pour des pools de postes de travail » dans le document <i>Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7</i>.</p> <p>Pour plus d'informations sur la manière dont les stratégies d'alimentation affectent les pools automatisés, reportez-vous à la section « Définition de règles d'alimentation pour des pools de postes de travail » dans le document <i>Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7</i>.</p> <p>Non applicable aux pools de postes de travail d'Instant Clone. Les Instant Clones sont toujours activés.</p>
Fermeture de session automatique après la déconnexion	<ul style="list-style-type: none"> ■ Immédiatement. La session des utilisateurs est fermée dès que ceux-ci se déconnectent. ■ Jamais. La session des utilisateurs n'est jamais fermée. ■ Après. Durée après laquelle la session des utilisateurs est fermée lorsque ceux-ci se déconnectent. Saisissez la durée en minutes. <p>L'heure de fermeture de session s'applique aux déconnexions futures. Si un utilisateur a déjà fermé une session de poste de travail lorsque vous définissez une heure de fermeture de session, la durée de fermeture pour cet utilisateur démarre au moment où vous définissez l'heure de fermeture de session, pas lorsque l'utilisateur a fermé sa session. Par exemple, si vous définissez cette valeur sur 5 minutes, et qu'une session a été fermée 10 minutes plus tôt, View fermera cette session 5 minutes après que vous avez défini la valeur.</p>
Autoriser les utilisateurs à réinitialiser/redémarrer leurs machines	Autorisez les utilisateurs à réinitialiser ou à redémarrer leurs propres postes de travail.
Autoriser l'utilisateur à ouvrir des sessions séparées depuis différents périphériques clients	<p>Lorsque ce paramètre est sélectionné, un utilisateur se connectant au même pool de postes de travail depuis différents périphériques clients accédera à plusieurs sessions de poste de travail. L'utilisateur ne peut rouvrir une session existante qu'à partir du périphérique client depuis lequel la session a été ouverte. Lorsque ce paramètre n'est pas sélectionné, la session existante de l'utilisateur sera rouverte quel que soit le périphérique client utilisé.</p> <p>Note La fonction de session multiple n'est pas prise en charge pour les applications exécutées sur des pools de postes de travail, donc ce paramètre ne s'applique pas aux applications créées à partir d'un pool de postes de travail.</p>
Délai d'expiration de session vide (applications seulement)	<p>Détermine la durée pendant laquelle une session d'application vide est laissée ouverte. Une session d'application est vide quand toutes les applications qui s'exécutent pendant la session sont fermées. Quand la session est ouverte, les utilisateurs peuvent ouvrir les applications plus rapidement. Vous pouvez enregistrer des ressources système si vous vous déconnectez ou fermez les sessions d'applications vides. Sélectionnez Jamais, Immédiat ou indiquez le nombre de minutes correspondant à la valeur du délai d'expiration. La valeur par défaut est Après 1 minutes. Si vous sélectionnez Immédiat, la session se ferme ou se déconnecte dans les 30 secondes.</p> <p>Vous pouvez réduire la durée nécessaire à la fermeture ou à la déconnexion de la session en modifiant une clé de registre sur l'hôte RDS sur lequel Horizon Agent est installé. Accédez à HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM\Plugins\wssm\applaunchmgr\Params et définissez une valeur pour WindowCheckInterval. La valeur par défaut est 20000. Cela signifie que la recherche de session vide a lieu toutes les 20 secondes, ce qui définit la durée maximale entre la dernière fermeture de session d'application et la fermeture de session sur 40 secondes. Vous pouvez définir cette valeur sur 2500. Cela signifie que la recherche de session vide a lieu toutes les 2,5 secondes, ce qui définit la durée maximale entre la dernière fermeture d'application et la fermeture de session sur 5 secondes.</p>

Tableau 8-4. Descriptions des paramètres de pool de postes de travail (suite)

Paramètre	Options
En cas d'expiration de délai	Détermine si une session d'application vide est déconnectée ou fermée après que la limite du Délai d'expiration de session vide est atteinte. Sélectionnez Déconnecter ou Fermer la session . La fermeture d'une session libère des ressources, mais l'ouverture d'une application prend plus de temps. La valeur par défaut est Déconnecter .
Supprimer la machine après la fermeture de session	Indiquez si vous souhaitez supprimer les machines virtuelles complètes à attribution flottante. <ul style="list-style-type: none"> ■ Non. Les machines virtuelles restent dans le pool de postes de travail quand les utilisateurs ferment leur session. ■ Oui. Les machines virtuelles sont désactivées et supprimées dès que les utilisateurs ferment leur session. <p>Pour les postes de travail d'Instant Clone, la machine est toujours supprimée et recrée après la fermeture de session.</p>
Supprimer ou actualiser la machine à la fermeture de session	Indiquez si vous souhaitez supprimer, actualiser ou ne pas modifier les machines virtuelles de clone lié à attribution flottante. <ul style="list-style-type: none"> ■ Jamais. Les machines virtuelles restent dans le pool et ne sont pas actualisées quand les utilisateurs ferment leur session. ■ Supprimer immédiatement. Les machines virtuelles sont désactivées et supprimées dès que les utilisateurs ferment leur session. Lorsque les utilisateurs ferment une session, les machines virtuelles passent immédiatement à l'état Suppression. ■ Actualiser immédiatement. Les machines virtuelles sont actualisées dès que les utilisateurs ferment leur session. Lorsque les utilisateurs ferment leur session, les machines virtuelles passent immédiatement en mode de maintenance pour empêcher d'autres utilisateurs d'ouvrir une session au démarrage de l'opération d'actualisation. <p>Pour les postes de travail d'Instant Clone, la machine est toujours supprimée et recrée après la fermeture de session.</p>
Actualiser le disque du système d'exploitation après la fermeture de session	Indiquez si vous souhaitez actualiser les disques du système d'exploitation des machines virtuelles de clone lié à attribution dédiée et, le cas échéant, à quel moment effectuer l'actualisation. <ul style="list-style-type: none"> ■ Jamais. Le disque du système d'exploitation n'est jamais actualisé. ■ Toujours. Le disque du système d'exploitation est actualisé chaque fois que l'utilisateur ferme sa session. ■ Tous les. Le disque du système d'exploitation est actualisé à intervalles réguliers sur un nombre spécifié de jours. Saisissez le nombre de jours. <p>Le nombre de jours est compté depuis la dernière actualisation, ou depuis l'approvisionnement initial si aucune actualisation ne s'est encore produite. Par exemple, si la valeur spécifiée est 3 jours, et si trois jours se sont écoulés depuis la dernière actualisation, la machine est actualisée après la fermeture de session de l'utilisateur.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ À. Le disque du système d'exploitation est actualisé lorsque sa taille actuelle atteint le pourcentage spécifié de sa taille maximale autorisée. La taille maximale du disque du système d'exploitation d'un clone lié est la taille du disque du système d'exploitation du réplica. Saisissez le pourcentage auquel les opérations d'actualisation se produisent. <p>Avec l'option À, la taille du disque du système d'exploitation du clone lié dans le magasin de données est comparée à sa taille maximale autorisée. Ce pourcentage d'utilisation du disque ne reflète pas l'utilisation du disque que vous pouvez voir dans le système d'exploitation invité de la machine.</p> <p>Lorsque vous actualisez les disques du système d'exploitation dans un pool de clone lié avec affectation dédiée, les disques persistants de View Composer ne sont pas affectés.</p> <p>Pour les postes de travail d'Instant Clone, la machine est toujours supprimée et recrée après la fermeture de session.</p>

Tableau 8-4. Descriptions des paramètres de pool de postes de travail (suite)

Paramètre	Options
Protocole d'affichage par défaut	<p>Sélectionnez le protocole d'affichage que vous souhaitez que le Serveur de connexion utilise pour communiquer avec les clients.</p> <p>VMware Blast Le protocole VMware Blast Extreme est basé sur le protocole H.264 et prend en charge la plage la plus large de périphériques clients, notamment les smartphones, les tablettes, les PC à très bas coût et les Mac, sur n'importe quel réseau. Ce protocole consomme le moins de ressources CPU, il offre donc une plus longue durée de vie des batteries sur les périphériques mobiles.</p> <p>PCoIP PCoIP est pris en charge en tant que protocole d'affichage pour les machines virtuelles et les machines physiques équipées de matériel Teradici. PCoIP offre une utilisation optimisée du PC pour délivrer des images, du contenu audio et vidéo à un grand nombre d'utilisateurs sur le réseau LAN ou sur le réseau WAN.</p> <p>Microsoft RDP La Connexion Bureau à distance Microsoft utilise RDP pour transmettre des données. RDP est un protocole multicanal qui permet à un utilisateur de se connecter à distance à un ordinateur.</p>
Autoriser les utilisateurs à choisir un protocole	Autoriser les utilisateurs à remplacer le protocole d'affichage par défaut pour leurs postes de travail en utilisant Horizon Client.

Tableau 8-4. Descriptions des paramètres de pool de postes de travail (suite)

Paramètre	Options
Convertisseur 3D	<p>Vous pouvez choisir d'activer le rendu graphique 3D si votre pool comporte des postes de travail Windows 7 ou supérieur. Vous pouvez configurer Convertisseur 3D afin qu'il utilise le rendu logiciel ou le rendu matériel en fonction des cartes de processeur graphique physiques installées sur les hôtes ESXi 5.1 ou supérieur.</p> <p>Pour activer cette fonctionnalité, vous devez sélectionner PCoIP, VMware Blast ou RDP comme protocole et activer le paramètre Autoriser les utilisateurs à choisir un protocole (sélectionnez Oui). Si le protocole d'affichage par défaut est RDP et que vous désactivez le paramètre Autoriser les utilisateurs à choisir un protocole (sélectionnez Non), l'option de rendu 3D est désactivée.</p> <p>Avec les options de Convertisseur 3D basé sur le matériel, les utilisateurs peuvent bénéficier des applications graphiques pour la conception, la modélisation et le multimédia. Avec l'option de Convertisseur 3D logiciel, les utilisateurs peuvent bénéficier d'améliorations graphiques dans des applications moins gourmandes, telles qu'AERO, Microsoft Office et Google Earth. Pour connaître la configuration système requise, reportez-vous à la section « Configuration du rendu 3D pour les postes de travail » dans le document <i>Configuration des postes de travail virtuels dans Horizon 7</i>.</p> <p>Si votre déploiement de View n'est pas exécuté sur vSphere 5.0 ou version ultérieure, ce paramètre n'est pas disponible et est inactif dans View Administrator.</p> <p>Lorsque vous sélectionnez cette fonction, si vous sélectionnez l'option Automatique, Logiciel ou Matériel, vous pouvez configurer la quantité de VRAM attribuée aux machines du pool. Le nombre maximal de moniteurs est de 2 et la résolution maximale est 1 920 x 1 200.</p> <p>Si vous sélectionnez Gérer à l'aide de vSphere Client ou NVIDIA GRID vGPU, vous devez configurer la quantité de mémoire 3D et le nombre de moniteurs dans vCenter Server. Vous pouvez sélectionner au maximum quatre écrans pour vos machines qui sont utilisées comme des postes de travail distants, en fonction de la résolution d'écran.</p> <hr/> <p>Note Lorsque vous configurez ou modifiez ce paramètre, vous devez mettre les machines virtuelles existantes hors tension, vérifier que les machines sont reconfigurées dans vCenter Server, puis mettre les machines sous tension pour que le nouveau paramètre s'applique. Le redémarrage d'une machine virtuelle n'entraîne pas l'application du paramètre.</p> <hr/> <p>Pour les pools de postes de travail d'Instant Clone, NVIDIA GRID vGPU est la seule option de convertisseur 3D disponible.</p>
Max number of monitors (Nombre max. d'écrans)	<p>Si vous sélectionnez PCoIP ou VMware Blast comme protocole d'affichage, vous pouvez sélectionner le Nombre max. d'écrans sur lesquels les utilisateurs peuvent afficher le poste de travail.</p> <p>Vous pouvez sélectionner jusqu'à quatre écrans.</p> <p>Lorsque le paramètre Convertisseur 3D n'est pas sélectionné, le paramètre Nombre max. d'écrans affecte la quantité de VRAM attribuée aux machines du pool. Lorsque vous augmentez le nombre d'écrans, davantage de mémoire est consommée sur les hôtes ESXi associés.</p> <p>Lorsque le paramètre Convertisseur 3D n'est pas sélectionné, trois écrans au maximum sont pris en charge avec la résolution de 3 840 x 2 160 sur un système d'exploitation invité Windows 7 avec Aero désactivé. Pour les autres systèmes d'exploitation, ou pour Windows 7 avec Aero activé, un écran est pris en charge avec la résolution de 3 840 x 2 160.</p> <p>Lorsque le paramètre Convertisseur 3D est sélectionné, un écran est pris en charge avec la résolution 3 840 x 2 160. Une résolution inférieure est plus adaptée lorsqu'il y a plusieurs écrans. Sélectionnez moins d'écrans si vous choisissez une résolution supérieure.</p> <hr/> <p>Note Vous devez désactiver et activer des machines virtuelles existantes pour que ce paramètre prenne effet. Le redémarrage d'une machine virtuelle n'entraîne pas la prise d'effet du paramètre.</p>

Tableau 8-4. Descriptions des paramètres de pool de postes de travail (suite)

Paramètre	Options
Max resolution of any one monitor (Résolution max. d'un écran)	<p>Si vous sélectionnez PCoIP ou VMware Blast comme protocole d'affichage, vous devez spécifier l'option Résolution maximale d'un écran.</p> <p>L'option Résolution max. d'un écran est définie sur 1 920 x 1 200 pixels par défaut, mais vous pouvez configurer cette valeur.</p> <p>Lorsque le paramètre Convertisseur 3D n'est pas sélectionné, le paramètre Résolution max. d'un écran affecte la quantité de VRAM attribuée aux machines du pool. Lorsque vous augmentez la résolution, davantage de mémoire est consommée sur les hôtes ESXi associés.</p> <p>Lorsque le paramètre Convertisseur 3D n'est pas sélectionné, trois écrans au maximum sont pris en charge avec la résolution de 3 840 x 2 160 sur un système d'exploitation invité Windows 7 avec Aero désactivé. Pour les autres systèmes d'exploitation, ou pour Windows 7 avec Aero activé, un écran est pris en charge avec la résolution de 3 840 x 2 160.</p> <p>Lorsque le paramètre Convertisseur 3D est sélectionné, un écran est pris en charge avec la résolution 3 840 x 2 160. Une résolution inférieure est plus adaptée lorsqu'il y a plusieurs écrans. Sélectionnez moins d'écrans si vous choisissez une résolution supérieure.</p> <p>Note Vous devez désactiver et activer des machines virtuelles existantes pour que ce paramètre prenne effet. Le redémarrage d'une machine virtuelle n'entraîne pas la prise d'effet du paramètre.</p>
HTML Access	<p>Sélectionnez Activé pour autoriser les utilisateurs à se connecter à des postes de travail distants à partir de leur navigateur Web.</p> <p>Lorsqu'un utilisateur se connecte via la page du portail Web VMware Horizon ou via l'application VMware Identity Manager, et qu'il sélectionne un poste de travail distant, l'agent HTML Access autorise l'utilisateur à se connecter au poste de travail via HTTPS. Le poste de travail est affiché dans le navigateur de l'utilisateur. D'autres protocoles d'affichage, tels que PCoIP ou RDP, ne sont pas utilisés. Le logiciel Horizon Client n'a pas besoin d'être installé sur les périphériques clients.</p> <p>Pour utiliser HTML Access, vous devez installer HTML Access dans votre déploiement de View. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous au document <i>Utilisation de HTML Access</i>, disponible sur https://www.vmware.com/support/viewclients/doc/viewclients_pubs.html.</p> <p>Pour utiliser HTML Access avec VMware Identity Manager, vous devez coupler le Serveur de connexion à un serveur d'authentification SAML, comme expliqué dans le document <i>Administration d'Horizon 7</i>. VMware Identity Manager doit être installé et configuré pour une utilisation avec le Serveur de connexion.</p>
Autoriser la collaboration de session	<p>Sélectionnez Activé pour autoriser les utilisateurs du pool à inviter d'autres utilisateurs à rejoindre leurs sessions de poste de travail distantes. Les propriétaires de session et les collaborateurs de session doivent utiliser le protocole d'affichage VMware Blast.</p>

Configurer les délais d'expiration de session de poste de travail dans Horizon Console

Vous pouvez spécifier des valeurs de délai d'expiration pour l'inactivité de l'utilisateur et les sessions déconnectées.

Procédure

- ◆ Dans le dossier **Configuration de VMware View Agent > Configuration de l'agent** dans l'éditeur de gestion des stratégies de groupe, activez ces paramètres :

Paramètre	Propriétés
Disconnect Session Time Limit (VDI)	<p>Spécifie la durée après laquelle une session de poste de travail déconnectée se ferme automatiquement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Jamais : les sessions déconnectées sur cette machine ne se déconnecteront jamais. ■ Immédiatement : les sessions déconnectées seront immédiatement déconnectées. <p>Vous pouvez également configurer la limite de temps dans le paramètre de pool de postes de travail Déconnexion automatique après la déconnexion dans Horizon Console. Si vous configurez ce paramètre aux deux emplacements, la valeur GPO est prioritaire.</p> <p>Par exemple, si vous sélectionnez Jamais, une session déconnectée (sur cette machine) ne se fermera jamais, quels que soient les paramètres d'Horizon Console.</p>
Idle Time Until Disconnect (VDI)	<p>Spécifie la durée après laquelle une session de poste de travail se déconnecte en raison d'une inactivité de l'utilisateur.</p> <p>Si elle est désactivée, si elle n'est pas configurée ou activée avec le paramètre Jamais, les sessions de poste de travail ne seront jamais déconnectées.</p> <p>Si le pool de postes de travail ou la machine sont configurés pour se déconnecter automatiquement après une déconnexion, ce paramètre sera honoré.</p> <p>Le temporisateur d'inactivité interne a une marge d'erreur de 38 secondes. Si vous sélectionnez un délai d'inactivité de 1 minute, l'utilisateur sera déconnecté automatiquement après une inactivité de 1 minute à 1 minute et 38 secondes. Si vous sélectionnez 5 minutes, l'utilisateur sera déconnecté après une inactivité de 5 minutes à 5 minutes 38 secondes.</p>

Les modifications prennent effet la prochaine fois que l'utilisateur se connecte à la session.

Pour plus d'informations sur les paramètres de stratégie de groupe, reportez-vous aux paramètres de modèle ADMX de configuration de VMware View Agent dans le document *Configuration des fonctionnalités de poste de travail distant dans Horizon 7*.

Définition de règles d'alimentation pour des pools de postes de travail

Vous pouvez configurer une stratégie d'alimentation pour les machines virtuelles d'un pool de postes de travail si les machines virtuelles sont gérées par vCenter Server, sauf les Instant Clones.

Les règles d'alimentation contrôlent comment une machine virtuelle se comporte lorsque son poste de travail associé n'est pas utilisé. Un poste de travail est considéré comme n'étant pas utilisé avant qu'un utilisateur ouvre une session et après qu'un utilisateur se déconnecte ou ferme sa session. Les règles d'alimentation contrôlent également comment une machine virtuelle se comporte après l'exécution de tâches administratives, telles qu'une actualisation, une recomposition et un rééquilibrage.

Vous configurez des règles d'alimentation lorsque vous créez ou modifiez des pools de postes de travail dans Horizon Console.

Note Vous ne pouvez pas configurer des stratégies d'alimentation pour des pools de postes de travail comportant des machines non gérées ou des Instant Clones. Les Instant Clones sont toujours activés.

Règles d'alimentation pour des pools de postes de travail

Les stratégies d'alimentation contrôlent le comportement d'une machine virtuelle lorsque son poste de travail distant associé n'est pas utilisé.

Vous définissez des stratégies d'alimentation lorsque vous créez ou modifiez un pool de postes de travail.

[Tableau 8-5. Règles d'alimentation](#) décrit les stratégies d'alimentation disponibles.

Tableau 8-5. Règles d'alimentation

Règle d'alimentation	Description
Ne prendre aucune action d'alimentation	<p>Horizon 7 n'applique aucune stratégie d'alimentation après la fermeture d'une session par un utilisateur. Ce paramètre a deux conséquences.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Horizon 7 ne modifie pas l'état d'alimentation de la machine virtuelle après la fermeture d'une session par un utilisateur. <p>Par exemple, si un utilisateur éteint la machine virtuelle, celle-ci reste désactivée. Si un utilisateur ferme sa session sans éteindre, la machine virtuelle reste activée. Lorsqu'un utilisateur se reconnecte au poste de travail, la machine virtuelle redémarre si elle a été désactivée.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Horizon 7 n'applique aucun état d'alimentation après l'exécution d'une tâche administrative. <p>Par exemple, un utilisateur peut fermer sa session sans éteindre. La machine virtuelle reste activée. Quand une recomposition planifiée a lieu, la machine virtuelle est désactivée. Après la recomposition, Horizon 7 ne fait rien pour modifier l'état d'alimentation de la machine virtuelle. Elle reste désactivée.</p>
S'assurer que les machines sont toujours sous tension	<p>La machine virtuelle reste activée, même lorsqu'elle n'est pas utilisée. Si un utilisateur éteint la machine virtuelle, elle redémarre immédiatement. La machine virtuelle redémarre également après l'exécution d'une tâche administrative, telle qu'une actualisation, une recomposition ou un rééquilibrage.</p> <p>Sélectionnez S'assurer que les machines sont toujours sous tension si vous exécutez des processus de traitement par lot ou des outils de gestion système qui doivent contacter les machines virtuelles à des heures planifiées.</p>

Tableau 8-5. Règles d'alimentation (suite)

Règle d'alimentation	Description
Interrompre	<p>La machine virtuelle est interrompue quand un utilisateur ferme sa session, mais pas quand il se déconnecte.</p> <p>Vous pouvez également configurer les machines d'un pool dédié afin qu'elles soient interrompues lorsqu'un utilisateur se déconnecte sans fermer sa session. Pour configurer cette règle, vous devez définir un attribut dans View LDAP. Reportez-vous à la section Configurer des machines dédiées pour une interruption après la déconnexion des utilisateurs.</p> <p>Lorsque plusieurs machines virtuelles reprennent après avoir été interrompues, l'activation de certaines d'entre elles peut être retardée. Les retards dépendent du matériel de l'hôte ESXi et du nombre de machines virtuelles configurées sur un hôte ESXi.</p> <p>Les utilisateurs qui se connectent à leur poste de travail à partir d'Horizon Client peuvent voir temporairement un message indiquant que le poste de travail n'est pas disponible. Pour accéder à leurs postes de travail, les utilisateurs peuvent se reconnecter.</p>
Mettre hors tension	<p>La machine virtuelle s'éteint quand un utilisateur ferme sa session, mais pas quand il se déconnecte. Cette stratégie ne s'applique pas aux pools automatisés avec des affectations flottantes.</p>

Note Lorsque vous ajoutez une machine à un pool manuel, Horizon 7 met la machine sous tension pour s'assurer qu'elle est complètement configurée, même lorsque vous sélectionnez la stratégie d'alimentation **Désactiver** ou **Ne prendre aucune action d'alimentation**. Quand Horizon Agent est configuré, il est marqué comme étant Ready (Prêt) et les paramètres normaux de gestion d'alimentation pour le pool s'appliquent.

Pour les pools manuels incluant des machines gérées par vCenter Server, Horizon 7 s'assure qu'une machine de rechange est sous tension afin que les utilisateurs puissent s'y connecter. La machine de rechange est mise sous tension, quelle que soit la stratégie d'alimentation en vigueur.

Lorsque vous configurez un pool automatisé avec des affectations flottantes, la machine n'est pas mise hors tension, même si la stratégie d'alimentation est réglée sur **Mise hors tension** lorsque le nombre maximal de machines est égal au nombre de machines de rechange (mises sous tension).

[Tableau 8-6. Moment auquel Horizon 7 applique la stratégie d'alimentation](#) indique à quel moment Horizon 7 applique la stratégie d'alimentation configurée.

Tableau 8-6. Moment auquel Horizon 7 applique la stratégie d'alimentation

Type de pool de postes de travail	La règle d'alimentation est appliquée...
Pool manuel contenant une seule machine (machine virtuelle gérée par vCenter Server)	<p>Les opérations d'alimentation sont initiées par la gestion des sessions. La machine virtuelle est activée lorsqu'un utilisateur demande le poste de travail, et désactivée ou interrompue quand l'utilisateur ferme sa session.</p> <p>Note La stratégie S'assurer que les machines sont toujours sous tension s'applique toujours, que le pool d'une seule machine utilise une attribution flottante ou dédiée, et que la machine soit ou non attribuée.</p>
Pool automatisé avec affectation dédiée	<p>Aux machines non attribuées uniquement.</p> <p>Sur les machines attribuées, les opérations d'alimentation sont initiées par la gestion des sessions. Les machines virtuelles sont mises sous tension lorsqu'un utilisateur demande une machine attribuée, et elles sont mises hors tension ou interrompues lorsque l'utilisateur ferme sa session.</p> <p>Note La stratégie S'assurer que les machines sont toujours sous tension s'applique aux machines attribuées et non attribuées.</p>
Pool automatisé avec affectation flottante	<p>Lorsqu'une machine n'est pas utilisée et qu'un utilisateur ferme sa session.</p> <p>Lorsque vous configurez la stratégie d'alimentation Désactiver ou Interrompre pour un pool de postes de travail à attribution flottante, définissez Fermeture de session automatique après la déconnexion sur Immédiatement pour éviter les sessions ignorées ou orphelines.</p>
Pool manuel avec affectation dédiée	<p>Aux machines non attribuées uniquement.</p> <p>Sur les machines attribuées, les opérations d'alimentation sont initiées par la gestion des sessions. Les machines virtuelles sont mises sous tension lorsqu'un utilisateur demande une machine attribuée, et elles sont mises hors tension ou interrompues lorsque l'utilisateur ferme sa session.</p> <p>Note La stratégie S'assurer que les machines sont toujours sous tension s'applique aux machines attribuées et non attribuées.</p>
Pool manuel avec affectation flottante	<p>Lorsqu'une machine n'est pas utilisée et qu'un utilisateur ferme sa session.</p> <p>Lorsque vous configurez la stratégie d'alimentation Désactiver ou Interrompre pour un pool de postes de travail à attribution flottante, définissez Fermeture de session automatique après la déconnexion sur Immédiatement pour éviter les sessions ignorées ou orphelines.</p>

La façon dont Horizon 7 applique la stratégie d'alimentation configurée à des pools automatisés dépend de la disponibilité d'une machine. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Effet de stratégies d'alimentation sur les pools de postes de travail automatisés](#).

Configurer des machines dédiées pour une interruption après la déconnexion des utilisateurs

La stratégie d'alimentation **Interrompre** entraîne l'interruption de machines virtuelles lorsqu'un utilisateur ferme une session, mais pas lorsqu'il se déconnecte. Vous pouvez également configurer les machines d'un pool dédié pour les interrompre lorsque l'utilisateur se déconnecte d'un poste de travail sans fermer la session. L'utilisation de la stratégie d'interruption lors de la déconnexion des utilisateurs permet d'économiser des ressources.

Pour activer l'interruption lors de la déconnexion pour des machines dédiées, vous devez définir un attribut dans View LDAP.

Procédure

- 1 Démarrez l'utilitaire ADSI Edit sur votre hôte du Serveur de connexion.
- 2 Dans l'arborescence de la console, sélectionnez **Se connecter à**.
- 3 Dans le champ **Sélectionnez ou entrez un domaine ou un serveur**, tapez le nom du serveur sous la forme **localhost:389**
- 4 Sous **Point de connexion**, cliquez sur **Sélectionnez ou entrez un nom unique ou un contexte d'attribution de nom**, tapez le nom unique sous la forme **DC=vmware,DC=int**, puis cliquez sur **OK**.

La fenêtre principale de l'Éditeur ADSI ADAM s'affiche.

- 5 Développez l'arborescence d'ADAM ADSI et développez **OU=Properties**.
- 6 Sélectionnez **OU=Global** et sélectionnez **CN=Common** dans le volet de droite
- 7 Sélectionnez **Action > Propriétés** et, sous l'attribut **pae-NameValuePair**, ajoutez l'entrée **suspendOnDisconnect=1**.
- 8 Redémarrez le service Serveur de connexion VMware Horizon View ou Serveur de connexion.

Effet de stratégies d'alimentation sur les pools de postes de travail automatisés

La façon dont Horizon 7 applique la stratégie d'alimentation configurée à des pools automatisés dépend de la disponibilité d'une machine.

Une machine dans un pool automatisé est considérée comme étant disponible lorsqu'elle satisfait les critères suivants :

- Il est actif.
- Il ne contient pas de session utilisateur.
- Il n'est pas affecté à un utilisateur.

Le service Horizon Agent en cours d'exécution sur la machine confirme la disponibilité de la machine au Serveur de connexion.

Lorsque vous configurez un pool automatisé, vous pouvez spécifier le nombre minimal et maximal de machines virtuelles devant être provisionnées, et le nombre de machines de rechange devant être maintenues sous tension et disponibles à tout moment.

Exemples de règle d'alimentation pour des pools automatisés avec des affectations flottantes

Lorsque vous configurez un pool automatisé à attributions flottantes, vous pouvez spécifier qu'un nombre particulier de machines doit être disponible à une heure donnée. Les machines de rechange disponibles sont toujours sous tension, quelle que soit la définition de la stratégie de pool.

Exemple 1 de règle d'alimentation

Tableau 8-7. Exemple 1 des paramètres de pool de postes de travail d'un pool automatisé avec une affectation flottante décrit le pool automatisé d'affectation flottante dans cet exemple. Le pool utilise un mode d'attribution de nom de machine pour provisionner et nommer les machines.

Tableau 8-7. Exemple 1 des paramètres de pool de postes de travail d'un pool automatisé avec une affectation flottante

Paramètre du pool de postes de travail	Valeur
Nombre de machines (minimum)	10
Nombre de machines (maximum)	20
Nombre de machines de rechange sous tension	2
Stratégie d'alimentation de machine distante	Désactiver

Lorsque ce pool de postes de travail est provisionné, 10 machines sont créées, deux machines sont mises sous tension et deviennent immédiatement disponibles, et huit machines sont mises hors tension.

Pour chaque nouvel utilisateur qui se connecte au pool, une machine est mise sous tension pour conserver le nombre de machines de rechange disponibles. Lorsque le nombre d'utilisateurs connectés est supérieur à huit, des machines supplémentaires (20 au maximum) sont créées pour conserver le nombre de machines de rechange. Lorsque le nombre maximal est atteint, les machines des deux premiers utilisateurs qui se déconnectent restent sous tension pour conserver le nombre de machines de rechange. La machine de chaque utilisateur suivant est mise hors tension conformément à la stratégie d'alimentation.

Exemple 2 de règle d'alimentation

Tableau 8-8. Exemple 2 des paramètres de pool de postes de travail d'un pool automatisé avec des affectations flottantes décrit le pool automatisé d'affectation flottante dans cet exemple. Le pool utilise un mode d'attribution de nom de machine pour provisionner et nommer les machines.

Tableau 8-8. Exemple 2 des paramètres de pool de postes de travail d'un pool automatisé avec des affectations flottantes

Paramètre du pool de postes de travail	Valeur
Nombre de machines (minimum)	5
Nombre de machines (maximum)	5

Tableau 8-8. Exemple 2 des paramètres de pool de postes de travail d'un pool automatisé avec des affectations flottantes (suite)

Paramètre du pool de postes de travail	Valeur
Nombre de machines de rechange sous tension	2
Stratégie d'alimentation de machine distante	Désactiver

Lorsque ce pool de postes de travail est provisionné, cinq machines sont créées, deux machines sont mises sous tension et deviennent immédiatement disponibles, et trois machines sont mises hors tension.

Si une quatrième machine de ce pool est mise hors tension, l'une des machines existantes est mise sous tension. Aucune machine supplémentaire n'est mise sous tension, car le nombre maximal de machines est déjà atteint.

Exemple de règle d'alimentation pour des pools automatisés avec des affectations dédiées

Contrairement à une machine sous tension d'un pool automatisé à attributions flottantes, une machine sous tension d'un pool automatisé à attributions dédiées n'est pas nécessairement disponible. Elle n'est disponible que si elle n'est pas attribuée à un utilisateur.

[Tableau 8-9. Exemple des paramètres de pool de postes de travail d'un pool automatisé avec des affectations dédiées](#) décrit le pool automatisé d'affectation dédiée dans cet exemple.

Tableau 8-9. Exemple des paramètres de pool de postes de travail d'un pool automatisé avec des affectations dédiées

Paramètre du pool de postes de travail	Valeur
Nombre de machines (minimum)	3
Nombre de machines (maximum)	5
Nombre de machines de rechange sous tension	2
Stratégie d'alimentation de machine distante	S'assurer que les machines sont toujours sous tension

Lorsque ce pool de postes de travail est provisionné, trois machines sont créées et mises sous tension. Si les machines sont mises hors tension dans vCenter Server, elles sont immédiatement remises sous tension, conformément à la stratégie d'alimentation.

Lorsqu'un utilisateur se connecte à une machine du pool, celle-ci lui est attribuée de façon permanente. Dès qu'il s'en déconnecte, la machine n'est plus disponible pour les autres utilisateurs. En revanche, la stratégie **S'assurer que les machines sont toujours sous tension** s'applique toujours. Si la machine attribuée est mise hors tension dans vCenter Server, elle est immédiatement remise sous tension.

Lorsqu'un autre utilisateur se connecte, une deuxième machine est attribuée. Comme le nombre de machines de rechange devient inférieur à la limite lorsque le deuxième utilisateur se connecte, une autre machine est créée et mise sous tension. Une machine supplémentaire est créée et mise sous tension chaque fois qu'un nouvel utilisateur est attribué, jusqu'à ce que la limite du nombre maximal de machines soit atteinte.

Éviter les conflits de règle d'alimentation d'Horizon 7

Lorsque vous utilisez Horizon Console pour configurer une règle d'alimentation, vous devez comparer la règle d'alimentation aux paramètres dans le panneau de configuration Options d'alimentation du système d'exploitation invité pour éviter les conflits de règle d'alimentation.

Une machine virtuelle peut devenir temporairement inaccessible si sa stratégie d'alimentation configurée n'est pas compatible avec celle qui est configurée pour le système d'exploitation invité. Si le même pool contient d'autres machines, elles peuvent également être affectées.

La configuration suivante est un exemple de conflit de règle d'alimentation :

- Dans Horizon Console, la stratégie d'alimentation **Interrompre** est configurée pour la machine virtuelle. Cette règle force la machine virtuelle à s'interrompre lorsqu'elle n'est pas utilisée.
- Dans le panneau de configuration Options d'alimentation du système d'exploitation client, l'option **Mettre l'ordinateur en veille** est définie sur trois minutes.

Dans cette configuration, le Serveur de connexion et le système d'exploitation invité peuvent interrompre la machine virtuelle. L'option d'alimentation du système d'exploitation invité peut rendre la machine virtuelle indisponible lorsque le Serveur de connexion s'attend à la voir activée.

Configuration du rendu 3D pour les postes de travail

Lorsque vous créez ou modifiez un pool de postes de travail de machines virtuelles, vous pouvez configurer le rendu graphique 3D pour vos postes de travail. Les postes de travail peuvent tirer parti de vSGA (Virtual Shared Graphics Acceleration), vDGA (Virtual Dedicated Graphics Acceleration) ou NVIDIA GRID vGPU (accélération matérielle GPU partagée). vDGA et NVIDIA GRID vGPU sont des fonctionnalités vSphere qui utilisent les cartes graphiques physiques installées sur les hôtes ESXi et gèrent les ressources GPU (processeur graphique) entre plusieurs machines virtuelles.

Les utilisateurs peuvent bénéficier d'applications 3D pour la conception, la modélisation et le multimédia, qui exigent généralement une GPU physique pour être exécutées correctement. Pour les utilisateurs qui n'ont pas besoin d'une ressource GPU physique, une option logicielle fournit les améliorations graphiques pouvant prendre en charge des applications moins exigeantes telles que Windows AERO, Microsoft Office et Google Earth. Voici de brèves descriptions des options graphiques 3D :

NVIDIA GRID vGPU (accélération matérielle GPU partagée)

Disponible dans vSphere 6.0 et versions ultérieures, cette fonctionnalité permet de partager une seule ressource GPU physique sur un hôte ESXi entre plusieurs machines virtuelles. Cette fonctionnalité offre des profils 3D souples accélérés par le matériel allant des exécutants de tâches 3D légères aux utilisateurs graphiques expérimentés de stations de travail haut de gamme.

GPU multi-utilisateur AMD utilisant vDGA

Disponible avec vSphere 6.0 et versions ultérieures, cette fonctionnalité permet à plusieurs machines virtuelles de partager un GPU AMD en faisant apparaître le GPU sous la forme de plusieurs périphériques de relais PCI. Cette fonctionnalité offre des profils 3D souples accélérés par le matériel

allant des exécutants de tâches 3D légères aux utilisateurs graphiques expérimentés de stations de travail haut de gamme.

vDGA (Virtual Dedicated Graphics Acceleration)

Disponible dans vSphere 5.5 et versions ultérieures, cette fonctionnalité dédie une seule GPU physique sur un hôte ESXi à une machine virtuelle unique. Utilisez cette fonctionnalité si vous avez besoin de graphiques de workstation haut de gamme accélérés par le matériel.

Note Certaines cartes Intel vDGA requièrent une version spécifique de vSphere 6. Consultez la liste de compatibilité matérielle VMware à l'adresse <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>. De plus, pour Intel vDGA, le GPU intégré Intel est utilisé à la place de GPU discrets, comme c'est le cas avec d'autres fournisseurs.

vSGA (Virtual Shared Graphics Acceleration)

Disponible dans vSphere 5.1 et versions ultérieures, cette fonctionnalité permet à plusieurs machines virtuelles de partager des GPU physiques sur les hôtes ESXi. Cette fonctionnalité convient aux applications de milieu de gamme de conception 3D, de modélisation et de contenu multimédia.

Soft 3D

Les graphiques à accélération logicielle, disponibles dans vSphere 5.0 et versions ultérieures, vous permettent d'exécuter des applications DirectX 9 et OpenGL 2.1 sans nécessiter de GPU physique. Utilisez cette fonctionnalité pour les applications 3D moins exigeantes, comme les thèmes Windows Aero, Microsoft Office 2010 et Google Earth.

Comme NVIDIA GRID vGPU, GPU multi-utilisateur AMD utilisant vDGA et toutes les solutions vDGA utilisent le relais PCI sur l'hôte ESXi, Live VMotion n'est pas pris en charge. vSGA et Soft 3D prennent en charge Live VMotion.

Dans certains cas, si une application comme un jeu vidéo ou un benchmark 3D contraint le poste de travail à s'afficher en mode Plein écran, il se peut que la session du poste de travail se déconnecte. Les solutions possibles consistent notamment à configurer l'application pour qu'elle s'exécute en mode fenêtré ou à faire correspondre la résolution du poste de travail de la session Horizon 7 à la résolution par défaut requise par l'application.

Configuration requise pour tous les types de rendu 3D

Pour activer le rendu graphique 3D, votre déploiement de pools doit répondre aux exigences suivantes :

- Les machines virtuelles doivent fonctionner sous Windows 7 ou version ultérieure.
- Le pool peut utiliser PCoIP, VMware Blast Extreme ou RDP comme protocole d'affichage par défaut lorsque le paramètre Convertisseur 3D **Autoriser les utilisateurs à choisir un protocole** est activé (sélectionnez Oui).

- Les paramètres de rendu 3D sont désactivés lorsque le protocole d'affichage par défaut est défini sur RDP et que les utilisateurs ne sont pas autorisés à choisir un protocole.

Important Lorsque vous configurez ou modifiez le paramètre **Convertisseur 3D**, vous devez mettre hors tension les machines virtuelles existantes, vérifier que les machines sont reconfigurées dans vCenter Server, puis mettre les machines sous tension pour appliquer le nouveau paramètre. Le redémarrage d'une machine virtuelle n'entraîne pas l'application du paramètre.

Conditions requises supplémentaires pour NVIDIA GRID vGPU

Avec NVIDIA GRID vGPU, une GPU physique unique sur un hôte ESXi peut être partagée entre plusieurs machines virtuelles. Pour prendre en charge ce type d'accélération matérielle GPU partagée, un pool doit satisfaire les conditions requises suivantes :

- Les machines virtuelles doivent s'exécuter sur ESXi 6.0 ou des hôtes de version ultérieure, disposer d'un matériel virtuel de version 11 ou ultérieure, et être gérées par vCenter Server 6.0 ou un logiciel de version ultérieure.

Vous devez configurer la machine virtuelle parente ou le modèle de machine virtuelle pour utiliser un périphérique PCI partagé avant de pouvoir créer le pool de postes de travail dans Horizon 7. Pour obtenir des instructions détaillées, consultez le [Guide de déploiement de NVIDIA GRID vGPU pour VMware Horizon 6.1](#).

- Vous devez installer les pilotes graphiques du fournisseur de ressource GPU dans le système d'exploitation invité de la machine virtuelle.

Note Pour voir une liste du matériel de processeur graphique pris en charge, consultez la liste de compatibilité matérielle VMware à l'adresse <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>.

- Vous devez définir l'option **Convertisseur 3D** dans Horizon Administrator sur **NVIDIA GRID vGPU**.
- Vous pouvez utiliser le même profil vGPU pour un mélange de clones complets et d'Instant Clones. Si vous utilisez différents profils vGPU pour un mélange de clones complets et d'Instant Clones, évitez de créer ou de mettre sous tension des clones complets et des Instant Clones en même temps. Consultez [KB 57297](#) pour définir la stratégie d'attribution de l'hôte sur la consolidation GPU.

Conditions requises supplémentaires pour AGPU multi-utilisateur AMD utilisant vDGA

Avec GPU multi-utilisateur AMD utilisant vDGA, plusieurs machines virtuelles peuvent partager un GPU AMD en faisant apparaître le GPU sous la forme de plusieurs périphériques de relais PCI. Pour prendre en charge ce type d'accélération matérielle GPU partagée, un pool doit satisfaire les conditions requises suivantes :

- Les machines virtuelles doivent s'exécuter sur ESXi 6.0 ou des hôtes de version ultérieure, disposer d'un matériel virtuel de version 11 ou ultérieure, et être gérées par vCenter Server 6.0 ou un logiciel de version ultérieure.

- Vous devez activer le relais GPU sur les hôtes ESXi, configurer AMD SR-IOV (virtualisation d'E/S d'une racine unique) et configurer les machines virtuelles individuelles pour utiliser des périphériques PCI dédiés. Reportez-vous à la section [Préparation de l'utilisation des capacités du GPU multi-utilisateur AMD utilisant vDGA](#).

Note Seuls les pools de postes de travail manuels sont pris en charge pour cette version.

- Vous devez installer les pilotes graphiques du fournisseur de ressource GPU dans le système d'exploitation invité de la machine virtuelle.

Note Pour voir une liste du matériel de processeur graphique pris en charge, consultez la liste de compatibilité matérielle VMware à l'adresse <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>.

- Vous devez définir l'option **Convertisseur 3D** dans Horizon Administrator sur **Gérer à l'aide de vSphere Client**.

Conditions requises supplémentaires pour l'utilisation de vDGA

Cette fonctionnalité dédie une ressource GPU (carte graphique) physique unique sur un hôte ESXi à une seule machine virtuelle. Pour prendre en charge vDGA, un pool doit satisfaire ces conditions requises supplémentaires :

- Les machines virtuelles doivent s'exécuter sur ESXi 5.5 ou des hôtes de version ultérieure, disposer d'un matériel virtuel de version 9 ou ultérieure, et être gérées par vCenter Server 5.5 ou un logiciel de version ultérieure.

Vous devez activer le relais GPU sur les hôtes ESXi et configurer les machines virtuelles individuelles pour utiliser des périphériques PCI dédiés après la création du pool de postes de travail dans Horizon 7. Vous ne pouvez pas configurer la machine virtuelle parente ou un modèle pour vDGA, puis créer un pool de postes de travail, car la même GPU physique serait dédiée à chaque machine virtuelle du pool. Reportez-vous à « Installation de vDGA » dans le [Livre blanc VMware](#) sur l'accélération graphique.

Pour les machines virtuelles de clone lié, les paramètres vDGA sont conservés après les opérations d'actualisation, de recomposition et de rééquilibrage.

- Vous devez installer les pilotes graphiques du fournisseur de ressource GPU dans le système d'exploitation invité de la machine virtuelle.

Note Pour voir une liste du matériel de processeur graphique pris en charge, consultez la liste de compatibilité matérielle VMware à l'adresse <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>.

- Vous devez définir l'option **Convertisseur 3D** sur **Gérer à l'aide de vSphere Client**.

Conditions requises supplémentaires pour l'utilisation de vSGA

vSGA permet à plusieurs machines virtuelles de partager les GPU physiques sur des hôtes ESXi. Pour prendre en charge vSGA, un pool doit satisfaire les conditions requises supplémentaires suivantes :

- Les machines virtuelles doivent s'exécuter sur des hôtes ESXi 5.1 ou version ultérieure, et doivent être gérées par vCenter Server 5.1 ou un logiciel de version ultérieure.
- Les cartes de processeur graphique et les VIB (vSphere Installation Bundle) associés doivent être installés sur les hôtes ESXi. Pour voir une liste du matériel de processeur graphique pris en charge, consultez la liste de compatibilité matérielle VMware à l'adresse <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>.
- Les machines Windows 7 doivent disposer de la version matérielle virtuelle 8 ou ultérieure. Les machines Windows 8 doivent disposer de la version matérielle virtuelle 9 ou ultérieure. Les machines Windows 10 doivent disposer de la version matérielle virtuelle 10 ou ultérieure.
- Vous pouvez définir l'option **Convertisseur 3D** sur l'un des paramètres suivants : **Gérer à l'aide de vSphere Client**, **Automatique** ou **Matériel**. Reportez-vous à la section « Options de configuration de la RAM vidéo pour le convertisseur 3D ».

Automatique utilise l'accélération matérielle si une ressource GPU matérielle compatible est disponible sur l'hôte ESXi. Si une ressource GPU matérielle n'est pas disponible, la machine virtuelle utilise le convertisseur 3D logiciel pour les tâches 3D.

Conditions requises supplémentaires pour l'utilisation de Soft 3D

Pour prendre en charge le rendu 3D logiciel, un pool doit répondre aux exigences supplémentaires suivantes :

- Les machines virtuelles doivent s'exécuter sur ESXi 5.0 ou version ultérieure, et doivent être gérées par vCenter Server 5.0 ou un logiciel de version ultérieure.
- Les machines doivent disposer de la version 8 du matériel virtuel ou d'une version ultérieure.
- Vous devez définir l'option **Convertisseur 3D** sur **Logiciel**. Reportez-vous à la section « Options de configuration de la RAM vidéo pour le convertisseur 3D ».

Options de configuration RAM vidéo pour le convertisseur 3D

Lorsque vous activez le paramètre **Convertisseur 3D**, si vous sélectionnez l'option **Automatique**, **Logiciel** ou **Matériel**, vous pouvez configurer la quantité de VRAM attribuée aux machines virtuelles dans le pool en déplaçant le curseur dans la boîte de dialogue **Configurer VRAM pour les clients 3D**. La taille VRAM minimale est de 64 Mo. La quantité de VRAM par défaut dépend de la version du matériel virtuel :

- Pour les machines virtuelles disposant de la version matérielle virtuelle 8 (vSphere 5.0), la taille VRAM par défaut est de 64 Mo et vous pouvez configurer une taille maximale de 128 Mo.
- Pour les machines virtuelles disposant de la version matérielle virtuelle 9 (vSphere 5.1) et 10 (vSphere 5.5 Update 1), la taille VRAM par défaut est de 96 Mo et vous pouvez configurer une taille maximale de 512 Mo.

- Pour les machines virtuelles disposant de la version matérielle virtuelle 11 (vSphere 6.0), la taille VRAM par défaut est de 96 Mo et vous pouvez configurer une taille maximale de 128 Mo. Dans vSphere 6.0 et les machines virtuelles ultérieures, ce paramètre se réfère uniquement à la quantité de mémoire graphique de la carte graphique et a donc un paramètre maximal inférieur aux versions de matériel virtuel antérieures qui incluaient la mémoire graphique et la mémoire d'invité pour le stockage des objets 3D.

Les paramètres VRAM que vous configurez dans Horizon Console sont prioritaires sur les paramètres VRAM qui peuvent être configurés pour les machines virtuelles dans vSphere Client ou vSphere Web Client, sauf si vous sélectionnez l'option **Gérer à l'aide de vSphere Client**.

Pour plus d'informations sur les options de convertisseur 3D **Automatique**, **Logiciel** ou **Matériel**, reportez-vous à la section [Options de convertisseur 3D](#).

Options de convertisseur 3D

Le paramètre **Convertisseur 3D** pour les pools de postes de travail fournit des options vous permettant de configurer le rendu graphique de différentes façons.

Le tableau suivant décrit les différences entre les divers types d'options de rendu 3D disponibles dans Horizon Administrator, mais ne fournit pas d'informations complètes pour la configuration de machines virtuelles et d'hôtes ESXi pour vSGA (Virtual Shared Graphics Acceleration), vDGA (Virtual Dedicated Graphics Acceleration), les GPU multi-utilisateurs AMD utilisant vDGA et NVIDIA GRID vGPU (accélération matérielle GPU partagée). Ces tâches peuvent être effectuées avec vSphere Web Client avant de tenter de créer des pools de postes de travail dans Horizon Administrator. Pour obtenir des instructions sur ces tâches pour vSGA et vDGA, reportez-vous au [Libre blanc VMware](#) sur l'accélération graphique. Pour obtenir des instructions sur NVIDIA GRID vGPU, consultez le [Guide de déploiement de NVIDIA GRID vGPU pour VMware Horizon 6.1](#). Pour obtenir des instructions sur le GPU multi-utilisateur AMD utilisant vDGA, reportez-vous à la section [Préparation de l'utilisation des capacités du GPU multi-utilisateur AMD utilisant vDGA](#).

Tableau 8-10. Options du convertisseur 3D pour les pools exécutés sur vSphere 5.1 ou supérieur

Option	Description
Gérer à l'aide de vSphere Client	<p>L'option Convertisseur 3D définie dans vSphere Web Client (ou vSphere Client dans vSphere 5.1 ou version ultérieure) pour une machine virtuelle détermine le type de rendu graphique 3D obtenu. Horizon 7 ne contrôle pas le rendu 3D.</p> <p>Dans vSphere Web Client, vous pouvez configurer les options Automatique, Logiciel ou Matériel. Ces options ont le même effet que lorsque vous les définissez dans Horizon Console.</p> <p>Utilisez ce paramètre lors de la configuration de vDGA et du GPU multi-utilisateur AMD utilisant vDGA. Ce paramètre est également une option pour vSGA.</p> <p>Lorsque vous sélectionnez l'option Gérer à l'aide de vSphere Client, les paramètres Configurer VRAM pour des invités 3D, Nombre max. d'écrans et Résolution max. d'un écran sont inactifs dans Horizon Console. Vous pouvez configurer la quantité de mémoire de vSphere Web Client.</p>
Automatique	<p>Le rendu 3D est activé. L'hôte ESXi contrôle le type de rendu 3D qui a lieu.</p> <p>Par exemple, l'hôte ESXi réserve des ressources matérielles de processeur graphique sur la base « premier arrivé, premier servi » à mesure que les machines virtuelles sont activées. Si toutes les ressources matérielles de processeur graphique sont déjà réservées lorsqu'une machine virtuelle est activée, ESXi utilise le convertisseur logiciel pour cette machine.</p> <p>Ce paramètre est une option lors de la configuration de vSGA.</p> <p>L'hôte ESXi alloue de la VRAM à une machine virtuelle en fonction de la valeur définie dans la boîte de dialogue Configurer VRAM pour des invités 3D.</p>
Logiciel	<p>Le rendu 3D est activé. L'hôte ESXi utilise le rendu graphique 3D logiciel. Si une carte de processeur graphique est installée sur l'hôte ESXi, ce pool ne l'utilisera pas.</p> <p>Utilisez ce paramètre pour configurer Soft 3D.</p> <p>L'hôte ESXi alloue de la VRAM à une machine virtuelle en fonction de la valeur définie dans la boîte de dialogue Configurer VRAM pour des clients 3D.</p>
Matériel	<p>Le rendu 3D est activé. L'hôte ESXi réserve des ressources matérielles de processeur graphique sur la base « premier arrivé, premier servi » à mesure que les machines virtuelles sont activées.</p> <p>Ce paramètre est une option lors de la configuration de vSGA.</p> <p>L'hôte ESXi alloue de la VRAM à une machine virtuelle en fonction de la valeur définie dans la boîte de dialogue Configurer VRAM pour des invités 3D.</p> <p>Important Si vous configurez l'option Matériel, tenez compte des contraintes potentielles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Si un utilisateur tente de se connecter à une machine lorsque toutes les ressources matérielles de processeur graphique sont réservées, la machine virtuelle n'est pas mise sous tension et l'utilisateur reçoit un message d'erreur. ■ Si vous utilisez vMotion pour déplacer la machine vers un hôte ESXi sur lequel aucun matériel GPU n'est configuré, la machine virtuelle ne se met pas sous tension. <p>Lorsque vous configurez le rendu 3D basé sur le matériel, vous pouvez examiner les ressources de processeur graphique allouées à chaque machine virtuelle sur un hôte ESXi. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Examen des ressources de processeur graphique sur un hôte ESXi.</p>

Tableau 8-10. Options du convertisseur 3D pour les pools exécutés sur vSphere 5.1 ou supérieur (suite)

Option	Description
NVIDIA GRID vGPU	<p>Le rendu 3D est activé pour NVIDIA GRID vGPU. L'hôte ESXi réserve des ressources matérielles de processeur graphique sur la base « premier arrivé, premier servi » à mesure que les machines virtuelles sont activées. Si un utilisateur tente de se connecter à une machine virtuelle lorsque toutes les ressources matérielles GPU sont utilisées par d'autres machines virtuelles sur l'hôte, le Serveur de connexion tentera de déplacer la machine virtuelle vers un autre hôte ESXi du cluster avant la mise sous tension.</p> <p>Utilisez ce paramètre lors de la configuration de NVIDIA GRID vGPU.</p> <p>Lorsque vous sélectionnez l'option NVIDIA GRID vGPU, les paramètres Configurer VRAM pour des invités 3D, Nombre max. d'écrans et Résolution max. d'un écran sont inactifs dans Horizon Console. Lorsque vous configurez la machine virtuelle parente ou un modèle de machine virtuelle avec vSphere Web Client, un message vous invite à réserver toute la mémoire.</p> <hr/> <p>Important Si vous configurez l'option NVIDIA GRID vGPU, tenez compte des contraintes potentielles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La machine virtuelle ne peut pas être interrompue ou reprise. Par conséquent, l'option Stratégie d'alimentation de machine distante pour l'interruption de la machine virtuelle n'est pas disponible. ■ Si vous utilisez vMotion pour déplacer la machine vers un hôte ESXi sur lequel aucun matériel GPU n'est configuré, la machine virtuelle ne se met pas sous tension. Live vMotion n'est pas disponible. ■ Tous les hôtes ESXi du cluster doivent être de version 6.0 ou ultérieure, et les machines virtuelles doivent être de version matérielle 11 ou ultérieure. ■ Si un cluster ESXi contient un hôte sur lequel NVIDIA GRID vGPU est activé et un hôte sur lequel NVIDIA GRID vGPU n'est pas activé, les hôtes affichent un état jaune (avertissement) dans le tableau de bord Horizon Console. Si un utilisateur tente de se connecter à une machine virtuelle lorsque toutes les ressources matérielles GPU sont utilisées par d'autres machines virtuelles sur l'hôte, le Serveur de connexion tentera de déplacer la machine virtuelle vers un autre hôte ESXi du cluster avant la mise sous tension. Dans ce cas, les hôtes sur lesquels NVIDIA GRID vGPU n'est pas activé ne peuvent pas être utilisés pour ce type de migration dynamique. <hr/>
Désactivé	Le rendu 3D est inactif.

Tableau 8-11. Options du convertisseur 3D pour les pools exécutés sur vSphere 5.0

Option	Description
Activé	<p>L'option Convertisseur 3D est activée. L'hôte ESXi utilise le rendu graphique 3D logiciel.</p> <p>Lorsque le rendu logiciel est configuré, la taille VRAM par défaut est de 64 Mo, la taille minimale. Dans la boîte de dialogue Configurer VRAM pour des clients 3D, vous pouvez utiliser le curseur pour augmenter la quantité de VRAM réservée. Avec le rendu logiciel, l'hôte ESXi alloue jusqu'à 128 Mo maximum par machine virtuelle. Si vous définissez une taille VRAM supérieure, elle est ignorée.</p> <hr/>
Désactivé	Le rendu 3D est inactif.

Si un pool de postes de travail est exécuté sur une version de vSphere antérieure à la version 5.0, le paramètre **Convertisseur 3D** est inactif et n'est pas disponible dans Horizon Console.

Meilleures pratiques pour la configuration du rendu 3D

Les options de rendu 3D et d'autres paramètres de pool présentent divers avantages et inconvénients. Sélectionnez l'option la plus adaptée à votre infrastructure matérielle vSphere et aux exigences de vos utilisateurs pour le rendu graphique.

Note Pour plus d'informations sur les différents choix et sur les configurations requises du rendu 3D, reportez-vous au [Livre blanc VMware](#) sur l'accélération graphique.

Quand choisir l'option Automatique

L'option **Automatique** est le meilleur choix pour les déploiements d'Horizon 7 qui exigent le rendu 3D. Les machines virtuelles vSGA (Virtual Shared Graphics Acceleration) peuvent basculer de manière dynamique entre le rendu 3D matériel ou logiciel sans reconfiguration. Cette option garantit qu'un certain type de rendu 3D a lieu même lorsque des ressources de processeur graphique sont entièrement réservées. Dans un cluster mélangé d'hôtes ESXi 5.1 et ESXi 5.0, cette option garantit qu'une machine virtuelle est activée correctement et qu'elle utilise le rendu 3D même si, par exemple, vMotion a déplacé la machine virtuelle vers un hôte ESXi 5.0.

Le seul inconvénient de l'option **Automatique** est que vous ne pouvez pas facilement voir si une machine virtuelle utilise le rendu 3D matériel ou logiciel.

Quand choisir l'option Matériel

L'option **Matériel** garantit que chaque machine virtuelle dans le pool utilise le rendu 3D matériel, à condition que des ressources de processeur graphique soient disponibles sur les hôtes ESXi. Cette option peut représenter le meilleur choix lorsque tous les utilisateurs exécutent des applications gourmandes en ressources graphiques. Vous pouvez choisir cette option lors de la configuration de vSGA (Virtual Shared Graphics Acceleration).

Avec l'option **Matériel**, vous devez contrôler votre environnement vSphere de façon stricte. La version de tous les hôtes ESXi doit être la version 5.1 ou supérieure et des cartes de processeur graphique doivent être installées sur ces hôtes.

Lorsque toutes les ressources de processeur graphique sur un hôte ESXi sont réservées, Horizon 7 ne peut pas activer une machine virtuelle pour l'utilisateur suivant qui tente de se connecter à un poste de travail. Vous devez gérer l'allocation de ressources de processeur graphique et l'utilisation de vMotion afin de garantir que des ressources sont disponibles pour vos postes de travail.

Quand choisir l'option Gérer à l'aide de vSphere Client

Lorsque vous sélectionnez l'option **Gérer à l'aide de vSphere Client**, vous pouvez utiliser vSphere Web Client pour configurer des machines virtuelles individuelles avec différentes options et valeurs VRAM.

- Pour vSGA (Virtual Shared Graphics Acceleration), vous pouvez prendre en charge une configuration mixte de rendu 3D et de tailles de VRAM pour les machines virtuelles d'un pool.
- Pour vDGA (Virtual Dedicated Graphics Acceleration), chaque machine virtuelle doit être configurée individuellement pour partager un périphérique PCI spécifique avec l'autre ESXi et toute la mémoire doit être réservée. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [#unique_117](#).

La version de tous les hôtes ESXi doit être la version 5.5 ou supérieure et des cartes de processeur graphique doivent être installées sur ces hôtes.

Note Certaines cartes Intel vDGA requièrent une version spécifique de vSphere 6. Consultez la liste de compatibilité matérielle VMware à l'adresse <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>. De plus, pour Intel vDGA, le GPU intégré Intel est utilisé à la place de GPU discrets, comme c'est le cas avec d'autres fournisseurs.

- Pour GPU multi-utilisateur AMD utilisant vDGA, chaque machine virtuelle doit être configurée individuellement pour partager un périphérique PCI spécifique avec l'hôte ESXi et toute la mémoire doit être réservée. Cette fonctionnalité permet à un périphérique PCI d'apparaître sous la forme de plusieurs périphériques PCI physiques séparés afin que le GPU puisse être partagé entre 2 à 15 utilisateurs. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Préparation de l'utilisation des capacités du GPU multi-utilisateur AMD utilisant vDGA](#).

La version de tous les hôtes ESXi doit être la version 6.0 ou supérieure et des cartes de processeur graphique doivent être installées sur ces hôtes.

Vous pouvez également choisir cette option si vous souhaitez gérer explicitement les paramètres graphiques de clones et de clones liés en faisant en sorte que les clones héritent des paramètres de la machine virtuelle parente.

Quand choisir l'option NVIDIA GRID vGPU

Lorsque l'option **NVIDIA GRID vGPU** est activée sur un hôte ESXi, vous pouvez obtenir un ratio de consolidation de machines virtuelles plus élevé que celui possible lors de l'utilisation de vDGA, tout en maintenant le même niveau de performance. Comme avec vDGA (Dedicated Virtual Graphics), l'hôte ESXi et la machine virtuelle utilisent également le relais GPU pour NVIDIA GRID vGPU.

Note Pour améliorer les ratios de consolidation de la machine virtuelle, vous pouvez définir l'hôte ESXi afin d'utiliser le mode de consolidation. Modifiez le fichier `/etc/vmware/config` sur l'hôte ESXi et ajoutez l'entrée suivante :

```
vGPU.consolidation = "true"
```

Par défaut, l'hôte ESXi attribue des machines virtuelles au GPU physique contenant le moins de machines virtuelles déjà attribuées. Il s'agit du mode de performances. Si vous préférez que l'hôte ESXi attribue des machines virtuelles au même GPU physique jusqu'à atteindre le nombre maximal de machines virtuelles avant de placer des machines virtuelles sur le prochain GPU physique, vous pouvez utiliser le mode de consolidation.

Comme une ressource GPU ne doit pas nécessairement être dédiée à une machine virtuelle spécifique, vous pouvez créer et configurer une machine virtuelle parente ou un modèle de machine virtuelle en activant l'option **NVIDIA GRID vGPU**, puis créer un pool de postes de travail de machines virtuelles pouvant partager la même ressource GPU physique.

Si toutes les ressources GPU sur un hôte ESXi sont utilisées par d'autres machines virtuelles, lorsque l'utilisateur suivant tente de se connecter à un poste de travail, Horizon 7 peut déplacer la machine virtuelle vers un autre serveur ESXi du cluster sur lequel l'option NVIDIA GRID vGPU est activée, puis mettre sous tension la machine virtuelle. La version de tous les hôtes ESXi doit être la version 6.0 ou supérieure et des cartes de processeur graphique doivent être installées sur ces hôtes.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [#unique_118](#).

Quand choisir l'option Logiciel

Sélectionnez l'option **Logiciel** si vous disposez uniquement d'hôtes ESXi 5.0, si les hôtes ESXi 5.1 ou version ultérieure ne disposent pas de carte de processeur graphique ou si vos utilisateurs exécutent uniquement des applications, telles qu'AERO et Microsoft Office, qui ne nécessitent pas l'accélération graphique matérielle.

Configuration de paramètres de poste de travail pour gérer des ressources de processeur graphique

Vous pouvez configurer d'autres paramètres de poste de travail pour garantir que les ressources de processeur graphique ne sont pas gaspillées lorsque les utilisateurs ne les utilisent pas activement.

Pour les pools flottants, définissez un délai d'expiration de session pour que les ressources de processeur graphique soient libérées pour les autres utilisateurs lorsqu'un utilisateur n'utilise pas le poste de travail.

Pour les pools dédiés, vous pouvez configurer le paramètre **Fermeture de session automatique après la déconnexion** sur **Immédiatement** et une règle d'alimentation **Interrompre** si ces paramètres sont appropriés pour vos utilisateurs. Par exemple, n'utilisez pas ces paramètres pour un groupe de chercheurs qui exécutent de longues simulations. Notez que la stratégie d'alimentation **Interrompre** n'est pas disponible si vous utilisez l'option **NVIDIA GRID vGPU**.

Préparation des capacités vDGA

vDGA (Virtual Dedicated Graphics Acceleration) fournit un relais direct vers un GPU physique, ce qui garantit aux utilisateurs un accès dédié illimité à un seul GPU. Avant de pouvoir créer un pool de postes de travail avec des capacités vDGA, vous devez effectuer certaines tâches de configuration sur les machines virtuelles et les hôtes ESXi.

Cette présentation décrit les tâches que vous devez effectuer dans vSphere avant de pouvoir créer ou configurer des pools de postes de travail dans Horizon Console. Pour obtenir des informations complètes et des procédures détaillées, reportez-vous au [Livre blanc VMware](#) sur l'accélération graphique.

Note Certaines cartes Intel vDGA requièrent une version spécifique de vSphere 6. Consultez la liste de compatibilité matérielle VMware à l'adresse <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>. De plus, pour Intel vDGA, le GPU intégré Intel est utilisé à la place de GPU discrets, comme c'est le cas avec d'autres fournisseurs.

- 1 Installez la carte graphique sur l'hôte ESXi.
- 2 Vérifiez que VT-d ou AMD IOMMU est activé sur l'hôte ESXi.

- 3 Activez le relais pour le GPU dans la configuration de l'hôte ESXi et redémarrez.
- 4 Ajoutez un périphérique PCI à la machine virtuelle et sélectionnez le périphérique PCI approprié pour activer le relais GPU sur la machine virtuelle.
- 5 Réservez toute la mémoire lors de la création de la machine virtuelle.
- 6 Configurez les capacités 3D de la carte vidéo de la machine virtuelle.
- 7 Obtenez les pilotes GPU du fournisseur de la GPU, puis installez les pilotes du périphérique GPU dans le système d'exploitation invité de la machine virtuelle.
- 8 Installez VMware Tools et Horizon Agent dans le système d'exploitation invité et redémarrez.

Dès que vous avez effectué ces tâches, vous devez ajouter la machine virtuelle à un pool de postes de travail manuel afin de pouvoir accéder au système d'exploitation invité à l'aide de PCoIP ou VMware Blast Extreme. Dans une session PCoIP ou VMware Blast, vous pouvez ensuite activer la carte vidéo NVIDIA, AMD ou Intel dans le système d'exploitation invité.

Préparation pour les capacités de NVIDIA GRID vGPU

NVIDIA GRID vGPU fournit un accès direct au GPU physique sur un hôte ESXi, ce qui permet à plusieurs machines virtuelles de partager un seul GPU à l'aide de pilotes de carte graphique de fournisseur.

Suivez ces instructions pour configurer des machines virtuelles et des hôtes ESXi afin de créer des pools de postes de travail activés pour NVIDIA GRID vGPU dans Horizon 7. Pour obtenir des informations complètes et des procédures détaillées, reportez-vous au [Guide de déploiement de NVIDIA GRID vGPU pour VMware Horizon 6.1](#).

- 1 Vérifiez que la machine hôte est prise en charge dans le [Guide de compatibilité VMware](#) et consultez le fournisseur pour vérifier que l'hôte répond aux exigences d'alimentation et de configuration. Installez la carte graphique sur l'hôte ESXi.
- 2 Téléchargez le bundle d'installation vSphere (VIB) NVIDIA pour la version appropriée d'ESXi. Les VIB sont compatibles avec les principales versions. Par exemple, le VIB NVIDIA ESXi 6.5 fonctionne avec ESXi 6.5U2, mais pas avec ESXi 6.7.
- 3 Mettez à jour VMware Tools et le matériel virtuel (compatibilité vSphere) pour le modèle ou chaque machine virtuelle qui utilisera vGPU.
- 4 Dans vSphere Web Client, modifiez les paramètres de machine virtuelle et ajoutez un périphérique PCI partagé. Les périphériques PCI nécessitent une réservation de mémoire d'invité. Développez **Nouveau périphérique PCI** et cliquez sur **Réserver toute la mémoire d'invité**. Vous pouvez également modifier ce paramètre dans les paramètres de mémoire de machine virtuelle.
- 5 Sélectionnez le profil GPU approprié pour votre cas d'utilisation. Pour connaître les instructions de dimensionnement, reportez-vous au [Guide de déploiement de NVIDIA vGPU™ GRID pour VMware Horizon 7.x sur VMware vSphere 6.7](#)
- 6 Téléchargez le module du programme d'installation du pilote invité NVIDIA sur la machine virtuelle. Assurez-vous qu'il correspond à la version du VIB NVIDIA installé sur ESXi.

- 7 Choisissez l'une des méthodes suivantes pour installer le pilote invité NVIDIA. Une fois le pilote NVIDIA installé, la console de vCenter Server affichera un écran noir.
 - Pool de postes de travail
 - Plug-in View Agent Direct-Connection
 - RDP

Pool de postes de travail

Cette méthode permet de créer un modèle de machine virtuelle ou un petit pool manuel de postes de travail dédiés.

- 1 Installez Horizon Agent.
- 2 Configurez le domaine et d'autres paramètres réseau, en fonction des besoins.
- 3 Configurez les machines virtuelles en tant que postes de travail dans le pool.
- 4 Attribuez un accès de niveau administrateur aux comptes.
- 5 Connectez Horizon Client à Horizon Console pour accéder à des postes de travail.
- 6 Installez le pilote NVIDIA, redémarrez et reconnectez-vous.
- 7 Accédez au panneau de configuration NVIDIA et entrez les informations du serveur de licence.

Plug-in View Agent Direct-Connection

Cette méthode permet de vérifier rapidement l'environnement ou d'accéder simplement avec un niveau utilisateur.

- 1 Installez Horizon Agent.
- 2 Installez le plug-in View Agent Direct-Connection correspondant. Vous avez besoin d'un accès au compte administrateur local.
- 3 Connectez-vous avec Horizon Client. Utilisez l'adresse IP de la VM en tant que Serveur de connexion.
- 4 Installez le pilote NVIDIA, redémarrez et reconnectez-vous.
- 5 Accédez au panneau de configuration NVIDIA et entrez les informations du serveur de licence.

RDP

Cette méthode permet de créer un modèle de machine virtuelle ou un snapshot avant d'installer Horizon Agent.

- 1 Activez l'accès au poste de travail distant dans les machines virtuelles. Pour Windows 7, appliquez <https://support.microsoft.com/en-us/kb/3080079>.
- 2 Connectez-vous à l'aide de la Connexion Bureau à distance Microsoft.
- 3 Installez le pilote NVIDIA, redémarrez et reconnectez-vous.
- 4 Accédez au panneau de configuration NVIDIA et entrez les informations du serveur de licence.

- 5 Installez Horizon Agent.
- 6 Configurez le domaine et d'autres paramètres réseau, en fonction des besoins.

Lorsqu'une machine virtuelle de base est configurée et dispose d'une licence pour vGPU, vous pouvez configurer la machine virtuelle en tant que modèle ou prendre un snapshot à utiliser comme image de base dans un pool de clone lié View Composer. Vous devez mettre la machine virtuelle hors tension avant de prendre le snapshot. Dans l'assistant **Ajouter un pool de postes de travail**, sélectionnez l'option NVIDIA GRID vGPU pour Convertisseur 3D et seuls les hôtes ESXi et les modèles de machines virtuelles sur lesquels NVIDIA GRID vGPU est activé ainsi que les snapshots s'affichent pour sélection dans l'assistant. VMware recommande d'utiliser les paramètres de Blast par défaut pour le protocole de pool. Pour connaître les options de protocole supplémentaires et d'autres paramètres de configuration avancée, consultez les guides suivants :

- [Guide de déploiement de NVIDIA vGPU™ GRID pour VMware Horizon 7.x sur VMware vSphere 6.7](#)
- [Guide de déploiement de NVIDIA GRID vGPU pour VMware Horizon 6.1](#)
- [Guide d'utilisateur de NVIDIA GRID Virtual GPU](#)

Préparation de l'utilisation des capacités du GPU multi-utilisateur AMD utilisant vDGA

Le GPU multi-utilisateur AMD utilisant vDGA fournit un relais direct vers un GPU physique, ce qui offre aux utilisateurs un accès dédié sans limite à un seul GPU. Avant de pouvoir créer un pool de postes de travail avec des capacités pour utiliser le GPU multi-utilisateur AMD utilisant vDGA, vous devez effectuer certaines tâches de configuration sur les machines virtuelles et les hôtes ESXi.

Cette présentation décrit les tâches que vous devez effectuer dans vSphere avant de pouvoir créer ou configurer des pools de postes de travail dans Horizon 7. Pour plus d'informations sur l'activation du relais de périphérique GPU et sur l'ajout d'un périphérique PCI à une machine virtuelle, consultez le [Livre blanc VMware](#) sur l'accélération graphique.

- 1 Installez la carte graphique sur l'hôte ESXi.
 - 2 Installez VIB (vSphere Installation Bundle) de GPU.
 - 3 Vérifiez que SR-IOV et VT-d ou AMD IOMMU est activé sur l'hôte ESXi.
 - 4 Utilisez la commande `esxcfg-module` pour configurer la carte graphique pour SR-IOV (virtualisation d'E/S d'une racine unique).
- Reportez-vous à la section [Configuration d'un GPU multi-utilisateur AMD utilisant vDGA](#).
- 5 Redémarrez l'hôte ESXi.
 - 6 Ajoutez un périphérique PCI à la machine virtuelle et sélectionnez le périphérique PCI approprié pour activer le relais GPU sur la machine virtuelle.
 - 7 Réservez toute la mémoire lors de la création de la machine virtuelle.
 - 8 Configurez les capacités 3D de la carte vidéo de la machine virtuelle.

- 9 Obtenez les pilotes GPU du fournisseur de la GPU, puis installez les pilotes du périphérique GPU dans le système d'exploitation invité de la machine virtuelle.
- 10 Installez VMware Tools et Horizon Agent dans le système d'exploitation invité et redémarrez.

Dès que vous avez effectué ces tâches, vous devez ajouter la machine virtuelle à un pool de postes de travail manuel afin de pouvoir accéder au système d'exploitation invité à l'aide de PCoIP ou VMware Blast Extreme. Si vous tentez d'accéder à la machine virtuelle à l'aide de vSphere, un écran noir s'affichera.

Configuration d'un GPU multi-utilisateur AMD utilisant vDGA

Vous utilisez la commande de ligne de commande `esxcfg-module` pour configurer des paramètres tels que le nombre d'utilisateurs pouvant partager le GPU, la quantité de tampon de trame allouée à chaque utilisateur et des contrôles de performances.

Syntaxe

```
esxcfg-module -s "adapter1_conf=bus#,device#,function#,number_of_VFs,FB_size,time_slice,mode" amdgpuv
```

Notes d'utilisation

La commande `vicfg-module` prend en charge la définition et la récupération des options de module VMkernel sur un hôte ESXi. Pour des informations de référence générales sur cette commande, visitez la page <https://code.vmware.com/docs/5512/vsphere-command-line-interface-reference#/doc/vicfg-module.html>.

Indicateurs requis

Vous devez spécifier plusieurs indicateurs lors de la configuration du GPU multi-utilisateur AMD utilisant vDGA. Si la commande n'inclut pas tous les indicateurs requis, aucun message d'erreur n'apparaît, mais la configuration devient par défaut une simple configuration à 4 périphériques SR-IOV.

Tableau 8-12. Indicateurs pour la configuration de SR-IOV AMD

Indicateur	Description
<i>bus#</i>	Numéro de bus au format décimal.
<i>device#</i>	<p>ID du périphérique PCIe pour la carte AMD prise en charge, au format décimal. Pour voir une liste, utilisez la commande <code>lspci grep -i display</code>.</p> <p>Par exemple, pour un système avec deux cartes GPU AMD, vous pouvez voir la sortie suivante lorsque vous exécutez cette commande :</p> <pre>[root@host:~] lspci grep -i display 0000:04:00.0 Display controller: 0000:82:00.0 Display controller:</pre> <p>Dans cet exemple, les ID de périphérique PCIe sont 04 et 82. Notez que ces ID sont répertoriés au format hexadécimal et qu'ils doivent être convertis au format décimal pour être utilisés dans la commande <code>vicfg-module</code>.</p> <p>Les cartes S7150 AMD ne prennent en charge qu'un seul GPU par carte. L'ID de périphérique et l'ID de fonction sont donc 0 pour ces cartes.</p>
<i>function#</i>	Numéro de fonction au format décimal.

Tableau 8-12. Indicateurs pour la configuration de SR-IOV AMD (suite)

Indicateur	Description
<i>number_of_VFs</i>	Nombre de VF (fonctions virtuelles), de 2 à 15. Ce nombre représente le nombre d'utilisateurs qui partageront le GPU.
<i>FB_size</i>	Quantité de mémoire tampon de trame, en Mo, allouée à chaque VF. Pour déterminer la taille, prenez la quantité totale de mémoire vidéo sur la carte et divisez cette quantité par le nombre de VF. Arrondissez ce nombre au nombre le plus proche qui est un multiple de 8. Par exemple, pour une carte S7150 AMD, qui contient 8 000 Mo, vous pourriez utiliser les paramètres suivants : <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour 2 VF, utilisez 4 096. ■ Pour 4 VF, utilisez 2 048. ■ Pour 8 VF, utilisez 1 024. ■ Pour 15 VF, utilisez 544.
<i>time_slice</i>	Intervalle entre les commutateurs de VF, en microsecondes. Ce paramètre ajuste le retard de la mise en file d'attente et du traitement des commandes entre les périphériques SR-IOV. Utilisez une valeur comprise entre 3 000 et 40 000. Ajustez cette valeur si vous voyez une interruption importante lorsque plusieurs périphériques SR-IOV sont actifs.
<i>mode</i>	Voici les valeurs valides : 0 = performances récupérées ; 1 = performances en pourcentage fixe.

Important Après avoir exécuté la commande `esxcfg-module`, vous devez redémarrer l'hôte ESXi pour que les paramètres prennent effet.

Exemples

- 1 Pour une seule carte S7150 AMD sur PCI ID 4 partagée par 8 utilisateurs :

```
esxcfg-module -s "adapter1_conf=4,0,0,8,1024,4000" amdgpv
```

- 2 Pour un seul serveur avec deux cartes S7150 AMD sur PCI ID 4 et PCI ID 82 partagées par 4 utilisateurs expérimentés :

```
esxcfg-module -s "adapter1_conf=3,0,0,2,4096,4000 adapter2_conf=130,0,0,2,4096,4000" amdgpv
```

- 3 Pour un seul serveur avec deux cartes S7150 AMD, vous pouvez régler chaque carte avec différents paramètres. Par exemple, si votre environnement View doit prendre en charge 2 utilisateurs expérimentés et 16 exécutants de tâches :

```
esxcfg-module -s "adapter1_conf=3,0,0,2,4096,4000 adapter2_conf=130,0,0,15,544,7000" amdgpv
```

- 4 Activez l'option SR-IOV sur l'hôte ESXi.

Certains hôtes disposent de SR-IOV sous la forme d'une option configurable dans le BIOS.

Examen des ressources de processeur graphique sur un hôte ESXi

Pour mieux gérer les ressources de processeur graphique disponibles sur un hôte ESXi, vous pouvez examiner la réservation de ressources de processeur graphique actuelle. L'utilitaire de requête de ligne de commande ESXi, `gpvm`, répertorie les processeurs graphiques installés sur un hôte ESXi et affiche la quantité de mémoire de processeur graphique réservée pour chaque machine virtuelle sur l'hôte. Notez

que cette réservation de mémoire de processeur graphique n'est pas la même que la taille VRAM de machine virtuelle.

Pour exécuter l'utilitaire, tapez **gpupvm** dans une invite du shell sur l'hôte ESXi. Vous pouvez utiliser une console sur l'hôte ou une connexion SSH.

Par exemple, l'utilitaire peut afficher la sortie suivante :

```
~ # gpupvm
Xserver unix:0, GPU maximum memory 2076672KB
  pid 118561, VM "JB-w7-64-FC3", reserved 131072KB of GPU memory.
  pid 64408, VM "JB-w7-64-FC5", reserved 261120KB of GPU memory.
GPU memory left 1684480KB.
```

De même, vous pouvez utiliser la commande `nvidia-smi` sur l'hôte ESXi pour voir la liste de machines virtuelles sur lesquelles NVIDIA GRID vGPU est activé, la quantité de mémoire tampon de trame consommée et l'ID d'emplacement de la GPU physique utilisée par la machine virtuelle.

Empêcher l'accès à des postes de travail Horizon 7 via RDP

Dans certains environnements Horizon 7, interdire l'accès à des postes de travail Horizon 7 via le protocole d'affichage RDP est une priorité. Vous pouvez empêcher des utilisateurs et des administrateurs d'utiliser RDP pour accéder à des postes de travail Horizon 7 en configurant des paramètres de pool et un paramètre de stratégie de groupe.

Par défaut, lorsqu'un utilisateur a ouvert une session de poste de travail distant, vous pouvez utiliser RDP pour vous connecter à la machine virtuelle. La connexion RDP met fin à la session de poste de travail distant et les données et paramètres non enregistrés de l'utilisateur risquent d'être perdus. L'utilisateur ne peut pas se connecter au poste de travail tant que la connexion RDP externe est fermée. Pour éviter cette situation, désactivez le paramètre `AllowDirectRDP`.

Note Les services Bureau à distance doivent être démarrés sur la machine virtuelle que vous utilisez pour créer des pools et sur les machines virtuelles qui sont déployées dans les pools. Les services Bureau à distance sont requis pour l'installation d'Horizon Agent, l'authentification unique et d'autres opérations de gestion de session d'Horizon.

Conditions préalables

Vérifiez que le fichier de modèle d'administration (ADMX) pour la configuration d'Horizon Agent est installé dans Active Directory.

Procédure

- 1 Sélectionnez PColP comme protocole d'affichage que vous souhaitez que le Serveur de connexion Horizon utilise pour communiquer avec des périphériques Horizon Client.

Option	Description
Créer un pool de postes de travail	<ol style="list-style-type: none"> a Dans Horizon Console, démarrez l'Assistant Ajouter un pool. b Dans la page Protocole d'affichage distant, sélectionnez VMware Blast ou PColP comme protocole d'affichage par défaut.
Modifier un pool de postes de travail existant	<ol style="list-style-type: none"> a Dans Horizon Console, sélectionnez le pool de postes de travail et cliquez sur Modifier. b Dans l'onglet Paramètres du pool de postes de travail, sélectionnez VMware Blast ou PColP comme protocole d'affichage par défaut.

- 2 Pour le paramètre **Autoriser les utilisateurs à choisir un protocole**, sélectionnez **Non**.
- 3 Empêcher les périphériques qui n'exécutent pas Horizon Client de se connecter directement à des postes de travail Horizon via RDP en désactivant le paramètre de stratégie de groupe AllowDirectRDP.
 - a Sur votre serveur Active Directory, ouvrez la Console de gestion des stratégies de groupe et sélectionnez **Configuration ordinateur > Stratégies > Modèles d'administration > Modèles d'administration classiques > Configuration de VMware Horizon Agent**.
 - b Désactivez le paramètre AllowDirectRDP.

Déploiement de pools de postes de travail volumineux

Lorsque de nombreux utilisateurs requièrent la même image de poste de travail, vous pouvez créer un pool automatisé volumineux à partir d'un modèle ou d'une machine virtuelle parente. L'utilisation d'une image de base et d'un nom de pool uniques vous permet d'éviter d'avoir à diviser les machines de manière arbitraire en plus petits groupes devant être gérés séparément. Cette stratégie simplifie vos tâches de déploiement et d'administration.

Pour prendre en charge des pools volumineux, vous pouvez créer des pools sur des clusters ESXi contenant jusqu'à 32 hôtes ESXi. Vous pouvez également configurer un pool afin qu'il utilise plusieurs étiquettes réseau, en rendant les adresses IP de plusieurs groupes de ports disponibles pour les machines virtuelles du pool.

Configuration de pools de postes de travail sur des clusters comportant plus de huit hôtes

Dans vSphere 5.1 et versions supérieures, vous pouvez déployer un pool de postes de travail de clone lié sur un cluster contenant jusqu'à 32 hôtes ESXi. La version de tous les hôtes ESXi dans le cluster doit être la version 5.1 ou supérieure. Les hôtes peuvent utiliser des banques de données VMFS ou NFS. La version des banques de données VMFS doit être VMFS5 ou supérieure.

Dans vSphere 5.0, vous pouvez déployer des clones liés sur un cluster contenant plus de huit hôtes ESXi, mais vous devez stocker les disques de réplica sur des banques de données NFS. Vous pouvez stocker des disques de réplica sur des banques de données VMFS uniquement avec des clusters qui contiennent huit hôtes au maximum.

Dans vSphere 5.0, les règles suivantes s'appliquent lorsque vous configurez un pool de clone lié sur un cluster contenant plus de huit hôtes :

- Si vous stockez des disques de réplica sur les mêmes banques de données que les disques du système d'exploitation, vous devez stocker les disques de réplica et du système d'exploitation sur des banques de données NFS.
- Si vous stockez des disques de réplica sur des banques de données distinctes des disques du système d'exploitation, les disques de réplica doivent être stockés sur des banques de données NFS. Les disques du système d'exploitation peuvent être stockés sur des banques de données NFS ou VMFS.
- Si vous stockez des disques persistants de Composer sur des banques de données distinctes, les disques persistants peuvent être configurés sur des banques de données NFS ou VMFS.

Dans vSphere 4.1 et versions antérieures, vous pouvez déployer des pools de postes de travail uniquement avec des clusters contenant huit hôtes ou moins.

Affectation de plusieurs étiquettes de réseau à un pool de postes de travail

Vous pouvez configurer un pool de postes de travail automatisé pour utiliser plusieurs étiquettes de réseau. Vous pouvez affecter plusieurs étiquettes de réseau à un pool de clone lié ou un pool automatisé contenant des machines virtuelles complètes.

Vous pouvez affecter des étiquettes de réseau disponibles dans vCenter Server pour tous les hôtes ESXi dans le cluster sur lequel le pool de postes de travail est déployé. En configurant plusieurs étiquettes de réseau pour le pool, vous augmentez considérablement le nombre d'adresses IP pouvant être affectées aux machines virtuelles dans le pool.

Vous devez utiliser des cmdlets Horizon PowerCLI pour affecter plusieurs étiquettes de réseau à un pool. Pour plus d'informations sur les cmdlets Horizon PowerCLI, consultez le document *Référence sur les cmdlets VMware PowerCLI* (contenu en anglais).

Pour plus d'informations sur les spécifications de l'API afin de créer des fonctions et des scripts avancés à utiliser avec Horizon PowerCLI, reportez-vous à la référence d'API View dans le [Centre pour développeurs VMware](#).

Pour plus d'informations sur les exemples de scripts que vous pouvez utiliser pour créer vos propres scripts Horizon PowerCLI, reportez-vous à la [Communauté Horizon PowerCLI sur GitHub](#).

Consultez Création de pools de postes de travail sur un SDDC à hôte unique.

Horizon 7 prend en charge la création de postes de travail sur un SDDC à hôte unique pour les cas d'utilisation de validation technique.

VMware Cloud on AWS vous permet de déployer une configuration de démarrage contenant un hôte unique. La configuration de démarrage d'un SDDC à hôte unique convient aux cas d'utilisation de test et de développement ou de validation technique (PoC). Horizon 7 prend en charge la création de clones complets et d'Instant Clones sur un SDDC à hôte unique pour PoC.

N'exécutez pas de charges de travail de production sur un SDDC à hôte unique. Supprimez n'importe quels pools de postes de travail créés pour PoC avant la mise à l'échelle de votre SDDC vers un SDDC de production complet.

Pour les limitations du SDDC à hôte unique, consultez la section « déploiement d'une configuration de démarrage de SDDC à hôte unique » dans *la documentation du produit VMware Cloud on AWS*.

Gestion de pools de postes de travail et de postes de travail virtuels dans la Horizon Console

9

Dans la Horizon Console, vous pouvez gérer des pools de postes de travail, des postes de travail basés sur une machine virtuelle, des postes de travail basés sur une machine physique et des sessions de poste de travail.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Gestion de pools de postes de travail](#)
- [Gestion de postes de travail basés sur une machine virtuelle](#)
- [Exporter des informations d'Horizon 7 vers des fichiers externes dans Horizon Console](#)

Gestion de pools de postes de travail

Vous pouvez effectuer des tâches administratives sur un pool de postes de travail, telles que modifier ses propriétés, activer, désactiver ou supprimer le pool.

Modifier un pool de postes de travail

Vous pouvez modifier un pool de postes de travail existant pour configurer des paramètres comme le nombre de machines de rechange, les banques de données et les spécifications de personnalisation.

Conditions préalables

Familiarisez-vous avec les paramètres de pool de postes de travail que vous pouvez ou non modifier après la création d'un pool. Reportez-vous aux sections [Modification des paramètres dans un pool de postes de travail existant](#) et [Paramètres fixes dans un pool de postes de travail existant](#).

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Postes de travail**.
- 2 Sélectionnez un pool de postes de travail et cliquez sur **Modifier**.
- 3 Cliquez sur un onglet dans la boîte de dialogue Modifier et reconfigurez des options de pool de postes de travail.
- 4 Cliquez sur **OK**.

Résultats

Si vous modifiez l'image d'un pool de postes de travail d'Instant Clone, l'opération de publication d'image démarre immédiatement. Dans Horizon Console, la page de résumé du pool de postes de travail indique que l'état de l'image en attente est Publication.

Si vous modifiez le cluster d'un pool de postes de travail d'Instant Clone, de nouvelles machines virtuelles répliquées et parentes sont créées dans le nouveau cluster. Vous pouvez initier une image de transfert à l'aide de la même image pour que de nouveaux clones soient créés dans le nouveau cluster. Toutefois, la machine virtuelle modèle, qui est utilisée pour le processus de clonage, reste dans l'ancien cluster. Vous pouvez passer l'hôte ESXi sur lequel se trouve la machine virtuelle modèle en mode de maintenance, mais vous ne pouvez pas migrer la machine virtuelle modèle. Pour supprimer complètement toutes les machines virtuelles d'infrastructure, notamment la machine virtuelle modèle, de l'ancien cluster, vous pouvez initier une image de transfert à l'aide d'une nouvelle image.

Modification des paramètres dans un pool de postes de travail existant

Après avoir créé un pool de postes de travail, vous pouvez modifier certains paramètres de configuration.

Tableau 9-1. Paramètres modifiables dans un pool de postes de travail existant

Onglet Configuration	Description
Général	<p>Modifiez les options de dénomination de pool de postes de travail et les paramètres de gestion des stratégies de stockage. Les paramètres de gestion des stratégies de stockage déterminent s'il convient d'utiliser une banque de données vSAN. Si vous n'utilisez pas vSAN, vous pouvez sélectionner des banques de données distinctes pour les disques de réplique et de système d'exploitation.</p> <p>Note Pour les clones liés Horizon Composer, si vous optez pour l'utilisation de vSAN, vous devez effectuer une opération de rééquilibrage pour migrer toutes les machines virtuelles du pool de postes de travail vers la banque de données vSAN.</p>
Paramètres du pool de postes de travail	Modifiez les paramètres des machines, tels que la stratégie d'alimentation et le protocole d'affichage. La stratégie d'alimentation n'est pas disponible pour les Instant Clones. Les Instant Clones sont toujours activés.
Paramètres de provisionnement	<p>Modifiez les options de provisionnement de pool de postes de travail et ajoutez des machines au pool de postes de travail.</p> <p>Cet onglet n'est disponible que pour les pools de postes de travail automatisés.</p>
Paramètres de vCenter	<p>Permet de modifier le modèle de machine virtuelle ou l'image de base par défaut. Ajoutez ou modifiez l'instance de vCenter Server, l'hôte ou le cluster ESXi, des magasins de données et d'autres fonctions vCenter.</p> <p>Les nouvelles valeurs n'affectent que les machines virtuelles qui sont créées après la modification des paramètres. Les nouveaux paramètres n'affectent pas les machines virtuelles existantes.</p> <p>Cet onglet n'est disponible que pour les pools de postes de travail automatisés.</p>

Tableau 9-1. Paramètres modifiables dans un pool de postes de travail existant (suite)

Onglet Configuration	Description
Personnalisation d'invité	<p>Si Sysprep était sélectionné, vous pouvez modifier la spécification de personnalisation. Dans Horizon 7.0, Sysprep n'est pas disponible pour les Instant Clones.</p> <p>Si QuickPrep était sélectionné, vous pouvez modifier le domaine et le conteneur Active Directory et spécifier les scripts de mise hors tension et de post-synchronisation.</p> <p>Si ClonePrep était sélectionné, vous pouvez modifier le conteneur Active Directory et spécifier les scripts de mise hors tension et de post-synchronisation. Vous ne pouvez pas modifier le domaine.</p> <hr/> <p>Note Pour les Instant Clones, si vous modifiez le nom du script de mise hors tension ou de post-synchronisation, ou leurs paramètres, et que le nouveau script existe dans l'image actuelle, le nouveau script est exécuté et les nouveaux paramètres sont utilisés lorsqu'un clone est créé. Si le nouveau script n'existe pas dans l'image actuelle, vous devez sélectionner ou créer une image disposant du nouveau script et exécuter une image de transfert.</p> <p>Pour les clones liés Horizon Composer, si vous modifiez le nom du script de mise hors tension ou de postsynchronisation, la modification s'applique lors de la prochaine opération de recomposition. Toutefois, les modifications apportées aux paramètres du script de mise hors tension ou de post-synchronisation ne s'appliquent pas aux clones créés avec le snapshot actuel.</p> <hr/> <p>Cet onglet n'est disponible que pour les pools de postes de travail automatisés.</p>
Stockage avancé > Utiliser View Storage Accelerator	<p>Si vous cochez ou décochez la case Utiliser View Storage Accelerator, si vous effectuez une replanification lorsque les fichiers condensés de View Storage Accelerator sont régénérés, les paramètres affectent les machines virtuelles existantes. Si vous modifiez les paramètres de View Storage Accelerator pour un pool de postes de travail existant, les modifications ne prendront pas effet avant d'avoir éteint les machines virtuelles du pool de postes de travail. Reportez-vous à la section Configurer View Storage Accelerator pour des clones liés.</p> <hr/> <p>Note Si vous sélectionnez Utiliser View Storage Accelerator sur un pool de postes de travail de clone lié existant et si le réplica n'était pas précédemment activé pour View Storage Accelerator, cette fonctionnalité peut ne pas prendre effet immédiatement. View Storage Accelerator ne peut pas être activé lorsque le réplica est utilisé. Vous pouvez forcer l'activation de View Storage Accelerator en recomposant le pool de postes de travail sur une nouvelle machine virtuelle parente.</p> <hr/> <p>Cette option est automatiquement activée sur les Instant Clones.</p>
Stockage avancé > Récupérer l'espace disque de machine virtuelle	<p>Si vous cochez ou décochez Récupérer de l'espace disque de VM, ou replanifiez à quel moment la récupération d'espace disque de machine virtuelle se produit, les nouveaux paramètres affectent les machines virtuelles existantes si elles ont été créées avec des disques à optimisation d'espace. Reportez-vous à la section Récupérer de l'espace disque sur les clones liés, les Instant Clones et les batteries de serveurs automatisées qui utilisent des banques de données non-vSAN.</p> <p>Cette option ne s'applique pas aux Instant Clones.</p>

Tableau 9-1. Paramètres modifiables dans un pool de postes de travail existant (suite)

Onglet Configuration	Description
Stockage avancé > Utiliser des snapshots NFS natifs (VAAI)	<p>Si vous cochez ou décochez la case Utiliser des snapshots NFS natifs (VAAI), le nouveau paramètre n'affecte que les machines virtuelles qui sont créées après la modification des paramètres. Vous pouvez modifier des machines virtuelles existantes afin qu'elles deviennent des clones de snapshots NFS natifs en recomposant et, si nécessaire, en rééquilibrant le pool de postes de travail. Reportez-vous à la section Utilisation du stockage VAAI des clones liés.</p> <p>Cette option n'est pas prise en charge pour les Instant Clones.</p>
Stockage avancé > Portée du partage de pages transparentes	<p>Si vous modifiez le paramètre Portée de partage de page transparente, le nouveau paramètre s'applique lors de la prochaine mise sous tension de la machine virtuelle.</p> <p>Sélectionnez le niveau auquel autoriser le partage de page transparente (TPS). Les choix sont Machine virtuelle (par défaut), Pool, Espace ou Global. Si vous activez le partage de page transparente pour les machines du pool, de l'espace ou globalement, l'hôte ESXi élimine les copies redondantes des pages mémoire obtenues si les machines utilisent le même système d'exploitation invité ou les mêmes applications.</p> <p>Le partage de page se produit sur l'hôte ESXi. Par exemple, si vous activez le partage de page transparente au niveau du pool alors que le pool couvre plusieurs hôtes ESXi, seules les machines virtuelles sur le même hôte et à l'intérieur du même pool partageront des pages. Au niveau global, toutes les machines gérées par Horizon 7 sur le même hôte ESXi peuvent partager des pages de mémoire, quel que soit le pool sur lequel résident les machines.</p> <p>Note Par défaut, les pages de mémoire ne sont pas partagées entre plusieurs machines, car le partage de page transparente (TPS) peut créer un risque. Les recherches indiquent que le partage de page transparente peut être exploité de façon abusive pour obtenir un accès non autorisé à des données dans des scénarios de configuration très limités.</p> <p>Cette option est automatiquement activée sur les Instant Clones.</p>

Si vous modifiez un pool de postes de travail d'Instant Clone pour ajouter ou supprimer des banques de données, le rééquilibrage des machines virtuelles se produit automatiquement lorsqu'un nouveau clone doit être créé, par exemple, lorsqu'un utilisateur se déconnecte ou que vous augmentez la taille du pool. Si vous voulez que le rééquilibrage arrive plus vite, procédez comme suit :

- Si vous supprimez une banque de données, supprimez manuellement les postes de travail sur cette banque de données pour que les nouveaux postes de travail soient créés sur les banques de données restantes.
- Si vous ajoutez une banque de données, supprimez manuellement quelques postes de travail des banques de données d'origine pour que les nouveaux postes de travail soient créés sur la nouvelle banque de données. Vous pouvez également supprimer tous les postes de travail pour que, lorsqu'ils sont recréés, ils soient distribués uniformément sur les banques de données.

Paramètres fixes dans un pool de postes de travail existant

Après avoir créé un pool de postes de travail, vous ne pouvez pas modifier certains paramètres de configuration.

Tableau 9-2. Paramètres fixes dans un pool de postes de travail existant

Paramètre	Description
Pool type (Type de pool)	Une fois un pool de postes de travail automatisé, manuel ou RDS créé, vous ne pouvez pas modifier le type du pool.
Affectation d'utilisateur	Vous ne pouvez pas basculer entre des affectations dédiées et des affectations flottantes.
Type of virtual machine (Type de machine virtuelle)	Vous ne pouvez pas alterner entre machines virtuelles complètes et machines virtuelles de clone lié.
ID du pool	Vous ne pouvez pas modifier l'ID de pool.
Méthode de dénomination et de provisionnement de machine	<p>Pour ajouter des machines virtuelles à un pool de postes de travail, vous devez faire appel à la méthode de provisionnement qui a été utilisée pour créer le pool. Vous ne pouvez pas alterner entre la spécification manuelle des noms de machine et l'utilisation d'un mode d'attribution de nom.</p> <p>Si vous spécifiez des noms manuellement, vous pouvez ajouter des noms à la liste des noms de machines.</p> <p>Si vous utilisez un mode d'attribution de nom, vous pouvez augmenter le nombre maximal de machines.</p>
vCenter settings (Paramètres de vCenter)	<p>Vous ne pouvez pas modifier les paramètres vCenter pour des machines virtuelles existantes.</p> <p>Vous pouvez modifier des paramètres vCenter dans la boîte de dialogue Modifier, mais les valeurs n'affectent que les nouvelles machines virtuelles créées après la modification des paramètres.</p>
Disques persistants d'Horizon Composer	Vous ne pouvez pas configurer des disques persistants après la création d'un pool de postes de travail de clone lié sans disques persistants.
Horizon Composer customization method (Méthode de personnalisation d'Horizon Composer)	Après avoir personnalisé un pool de postes de travail de clone lié avec QuickPrep ou Sysprep, vous ne pouvez pas passer à l'autre méthode de personnalisation pour créer ou recomposer les machines virtuelles du pool.

Désactiver ou activer un pool de postes de travail

Lorsque vous désactivez un pool de postes de travail, celui-ci n'est plus présenté aux utilisateurs et le provisionnement de pool s'arrête. Les utilisateurs n'ont plus accès au pool. Après avoir désactivé un pool, vous pouvez l'activer de nouveau.

Conditions préalables

Vous pouvez désactiver un pool de postes de travail pour empêcher les utilisateurs d'accéder à leurs postes de travail distants pendant que vous les préparez. Si un pool de postes de travail n'est plus nécessaire, vous pouvez utiliser la fonction de désactivation pour le désactiver sans avoir à supprimer sa définition dans Horizon 7.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Postes de travail**.

- Sélectionnez un pool de postes de travail et modifiez l'état du pool.

Option	Action
Disable the pool (Désactiver le pool)	Sélectionnez Désactiver le pool de postes de travail dans le menu déroulant État .
Enable the pool (Activer le pool)	Sélectionnez Activer le pool de postes de travail dans le menu déroulant État .

- Cliquez sur **OK**.

Désactiver ou activer l'approvisionnement dans un pool de postes de travail

Lorsque vous désactivez le provisionnement dans un pool de postes de travail automatisé, Horizon 7 cesse de provisionner de nouvelles machines au pool. Après avoir désactivé l'approvisionnement, vous pouvez l'activer de nouveau.

Avant de modifier la configuration d'un pool de postes de travail, vous pouvez désactiver le provisionnement pour vous assurer qu'aucune nouvelle machine ne sera créée avec l'ancienne configuration. Vous pouvez également désactiver le provisionnement pour empêcher Horizon 7 d'utiliser un stockage supplémentaire lorsqu'un pool occupe presque tout l'espace disponible.

Procédure

- Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Postes de travail**.
- Sélectionnez un pool de postes de travail et modifiez l'état du pool.

Option	Action
Disable provisioning (Désactiver l'approvisionnement)	Sélectionnez Désactiver le provisionnement dans le menu déroulant État .
Activer l'approvisionnement	Sélectionnez Activer l'approvisionnement dans le menu déroulant État .

- Cliquez sur **OK**.

Dupliquer un pool de postes de travail automatisé dans Horizon Console

Vous pouvez dupliquer un pool de postes de travail automatisé à partir d'un pool existant. Lorsque vous dupliquez un pool, les paramètres du pool de postes de travail existant sont copiés dans le pool de postes de travail en double, ce qui vous permet de créer un pool sans avoir à remplir chaque paramètre manuellement.

Avec cette fonction, vous pouvez rationaliser la création de pool, car vous n'avez pas à saisir chaque option dans l'assistant permettant d'ajouter un pool de postes de travail. Vous pouvez vous assurer que les attributs du pool de postes de travail sont normalisés en utilisant les valeurs préremplies dans l'assistant.

Vous pouvez dupliquer des pools de postes de travail automatisés qui contiennent des machines virtuelles complètes, des clones liés ou des postes de travail Instant Clones. Il n'est pas possible de dupliquer des pools de postes de travail manuels ou des pools de postes de travail publiés.

Lorsque vous dupliquez un pool de postes de travail, vous ne pouvez pas modifier certains paramètres :

- Type de pool de postes de travail
- Type de clone : Instant Clone, clone lié ou machine virtuelle complète
- Affectation d'utilisateur : dédiée ou flottante
- Instance de vCenter Server

Conditions préalables

- Vérifiez que les conditions préalables pour créer le pool de postes de travail d'origine sont toujours valides.

Par exemple, pour un pool qui contient des machines virtuelles complètes, vérifiez qu'un modèle de machine virtuelle a été préparé.

Pour un pool de clone lié, vérifiez qu'une machine virtuelle parente a été préparée et qu'un snapshot a été pris après la désactivation de la machine virtuelle.

Lorsque vous clonez un pool, vous pouvez utiliser le même modèle de machine virtuelle ou la même machine virtuelle parente, ou vous pouvez en sélectionner un ou une autre.

- Pour connaître les conditions préalables au clonage d'un pool de clone complet automatisé, reportez-vous à la section [Créer un pool automatisé contenant des machines virtuelles complètes](#).
- Pour connaître les conditions préalables au clonage d'un pool de clones liés, reportez-vous à la section [Créer un pool de postes de travail de clone lié dans Horizon Console](#).
- Pour connaître les conditions préalables au clonage d'un pool Instant Clone, reportez-vous à la section [Créer un pool de postes de travail Instant Clone](#).

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Postes de travail**.
- 2 Sélectionnez le pool de postes de travail que vous voulez dupliquer et cliquez sur **Dupliquer**.
L'Assistant **Pool en double** s'affiche.

Note Il n'est pas possible de modifier les paramètres du pool de postes de travail sur les pages **Type**, **vCenter Server** et **Attribution d'utilisateur**. Vous pouvez modifier les paramètres sur d'autres pages de l'Assistant **Pool en double**.

- 3 Pour identifier de manière unique le pool de postes de travail en double, sur la page **Identification du pool de postes de travail**, entrez un ID de pool unique.

- 4 Sur la page **Paramètres d'approvisionnement**, fournissez des noms uniques pour les machines virtuelles.

Option	Description
Utiliser un mode d'attribution de nom	Saisissez un mode d'attribution de nom aux machines virtuelles.
Spécifier des noms manuellement	Fournissez une liste de noms uniques pour les machines virtuelles.

- 5 Cliquez sur **Envoyer** ou suivez les autres invites de l'Assistant pour terminer et créer le pool.
Modifiez les paramètres et les valeurs du pool de postes de travail si nécessaire.

Résultats

Dans Horizon Console, vous pouvez afficher les machines à mesure qu'elles sont ajoutées au pool en sélectionnant **Inventaire > Postes de travail**.

Étape suivante

Autorisez les utilisateurs à accéder au pool.

Supprimer un pool de postes de travail

Lorsque vous supprimez un pool de postes de travail, les utilisateurs ne peuvent plus lancer de nouveaux postes de travail distants dans le pool.

Selon le type de pool de postes de travail, vous disposez de diverses options pour définir la manière dont Horizon 7 traite les disques persistants, les machines virtuelles complètes de vCenter Server et les sessions actives des utilisateurs.

Par défaut, vous pouvez supprimer un pool de postes de travail même s'il existe des machines de poste de travail dans le pool. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Configurer Horizon 7 pour interdire la suppression d'un pool de postes de travail qui contient des machines de poste de travail](#). Si vous configurez le paramètre, vous devez supprimer toutes les machines dans un pool de postes de travail avant de pouvoir supprimer le pool.

Avec un pool de postes de travail automatisé d'Instant Clones, Horizon 7 supprime toujours les machines virtuelles du disque.

Important Ne supprimez pas les machines virtuelles dans vCenter Server avant de supprimer un pool de postes de travail avec la Horizon Console. Cette action risque de mettre les composants Horizon 7 dans un état incohérent.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Postes de travail**.
- 2 Sélectionnez un pool de postes de travail et cliquez sur **Supprimer**.

3 Choisissez la méthode de suppression du pool de postes de travail.

Pool	Options
Pool de postes de travail automatisé d'Instant Clones sans disque persistant.	Aucune option disponible. Horizon 7 supprime toutes les machines virtuelles du disque. Les sessions des utilisateurs sur leur poste de travail distant sont interrompues.
Pool de postes de travail automatisé de machines virtuelles complètes.	Choisissez de conserver ou de supprimer les machines virtuelles dans vCenter Server.
Pool de postes de travail RDS. Pool de postes de travail automatisé de machines virtuelles complètes.	Si des utilisateurs sont connectés à leur poste de travail distant, indiquez s'il convient de maintenir actives les sessions des utilisateurs ou de les interrompre. Notez que le Serveur de connexion n'assure pas le suivi des sessions qui sont maintenues actives.

Résultats

Lorsque vous supprimez un pool de postes de travail, les comptes d'ordinateur de machines virtuelles complètes restent dans Active Directory. Pour supprimer ces comptes, vous devez les supprimer manuellement d'Active Directory.

Si vous supprimez un pool de postes de travail d'Instant Clone, Horizon 7 peut nécessiter du temps pour supprimer les machines virtuelles internes de vCenter Server. Ne supprimez pas vCenter Server de la Horizon Console tant que vous n'avez pas vérifié que toutes les VM internes sont supprimées.

Configurer Horizon 7 pour interdire la suppression d'un pool de postes de travail qui contient des machines de poste de travail

Vous pouvez configurer Horizon 7 pour interdire la suppression d'un pool de postes de travail qui contient des machines de poste de travail. Par défaut, Horizon 7 autorise la suppression de ce type de pool.

Si vous configurez ce paramètre, vous devez supprimer toutes les machines dans un pool de postes de travail avant de pouvoir supprimer le pool.

Conditions préalables

Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'utilitaire ADSI Edit sur votre serveur Windows, consultez le site Web Microsoft TechNet.

Procédure

- 1 Démarrez l'utilitaire ADSI Edit sur l'hôte du Serveur de connexion.
- 2 Dans la boîte de dialogue Paramètres de connexion, sélectionnez **DC=vdi,DC=vmware,DC=int** ou connectez-vous à cet objet.
- 3 Dans le volet Ordinateur, sélectionnez ou tapez **localhost:389** ou le nom de domaine complet du Serveur de connexion View, suivi du port 389.

Par exemple : **localhost:389** ou **mycomputer.mydomain.com:389**

- 4 Sur l'objet **CN=Common, OU=Global, OU=Properties**, modifiez l'attribut **pae-NameValuePair** et ajoutez la valeur **cs-disableNonEmptyPoolDelete=1**.

Résultats

Le nouveau paramètre prend effet immédiatement. Vous n'avez pas à redémarrer le service Serveur de connexion.

Gestion de postes de travail basés sur une machine virtuelle

Un poste de travail basé sur une machine virtuelle est un poste de travail issu d'un pool de postes de travail automatisé ou d'un pool de poste de travail manuel contenant des machines virtuelles vCenter Server.

Attribuer une machine à un utilisateur dans la Horizon Console

Dans un pool à attribution dédiée, vous pouvez attribuer un ou plusieurs utilisateurs à la machine virtuelle qui héberge un poste de travail distant. Seul l'utilisateur autorisé peut ouvrir une session et se connecter au poste de travail distant. Si un utilisateur est connecté à une session depuis un poste de travail distant, un autre utilisateur autorisé à utiliser la machine virtuelle ne peut pas s'identifier et se connecter au poste de travail distant tant que l'utilisateur précédent ne ferme pas sa session sur le poste de travail distant.

Horizon Console attribue des machines à des utilisateurs dans ces situations.

- Lorsque vous créez un pool de postes de travail à attribution dédiée et que vous sélectionnez le paramètre **Activer l'affectation automatique**, Horizon Console attribue automatiquement des machines aux utilisateurs.

Note Si vous sélectionnez **Activer l'affectation automatique**, vous pouvez toujours attribuer manuellement des machines à des utilisateurs.

- Lorsque vous créez un pool automatisé, sélectionnez le paramètre **Spécifier des noms manuellement**, puis fournissez des noms d'utilisateur avec les noms de machine, Horizon Console attribue automatiquement des machines aux utilisateurs.
- Lorsque vous créez un pool de postes de travail à attribution dédiée et que vous sélectionnez le paramètre **Activer l'attribution de plusieurs utilisateurs**, vous pouvez attribuer manuellement plusieurs machines aux utilisateurs.

Si vous ne sélectionnez aucun de ces paramètres dans un pool à attribution dédiée, les utilisateurs n'ont pas accès aux postes de travail virtuels. Vous devez attribuer manuellement une machine à chaque utilisateur.

Vous pouvez également utiliser la commande `vdadmin` pour attribuer des machines à des utilisateurs. Pour plus d'informations sur la commande `vdadmin`, consultez le guide *Administration de VMware Horizon Console*.

Conditions préalables

- Vérifiez que la machine virtuelle appartient à un pool à attribution dédiée. Dans la Horizon Console, l'attribution du pool de postes de travail s'affiche dans la colonne **Attribution d'utilisateur** sur la page **Postes de travail**.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Postes de travail**, cliquez sur un ID de pool et cliquez sur l'onglet **Machines**.
- 2 Sélectionnez la machine.
- 3 Sélectionnez **Affecter un ou plusieurs utilisateurs** dans le menu déroulant **Plus de commandes**.
- 4 Cliquez sur **Ajouter** et choisissez de sélectionner un domaine, puis entrez une chaîne de recherche dans la zone de texte **Nom** ou **Description**.
- 5 Sélectionnez le ou les utilisateurs, puis cliquez sur **Envoyer**.

Annuler l'attribution d'une machine dédiée à un utilisateur dans la Horizon Console

Dans un pool à attribution dédiée, vous pouvez annuler l'attribution d'une machine à un utilisateur. Si le pool d'affectation dédié est configuré pour plusieurs attributions d'utilisateurs, vous pouvez supprimer une attribution de machine pour plusieurs utilisateurs.

Vous pouvez également utiliser la commande `vdadmin` pour annuler l'attribution d'une machine à un utilisateur. Pour plus d'informations sur la commande `vdadmin`, consultez le guide *Administration de VMware Horizon Console*.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Postes de travail**, double-cliquez sur un ID de pool et cliquez sur l'onglet **Inventaire**.
- 2 Sélectionnez la machine.
- 3 Sélectionnez **Annuler l'attribution d'un ou plusieurs utilisateurs** dans le menu déroulant **Plus de commandes** et sélectionnez le ou les utilisateurs que vous souhaitez supprimer de l'attribution de machine.
- 4 Cliquez sur **OK**.

Résultats

La machine est disponible et peut être attribuée à un autre utilisateur.

Personnaliser des machines existantes en mode de maintenance

Après avoir créé un pool de postes de travail, vous pouvez personnaliser, modifier ou tester des machines individuelles en les mettant en mode de maintenance. Lorsqu'une machine est en mode de maintenance, les utilisateurs ne peuvent pas accéder au poste de travail de la machine virtuelle.

Vous mettez les machines existantes en mode de maintenance, une à la fois. Vous pouvez supprimer plusieurs machines du mode de maintenance en une seule opération.

Lorsque vous créez un pool de postes de travail, vous pouvez démarrer toutes les machines du pool en mode de maintenance si vous spécifiez les noms des machines manuellement.

Procédure

- 1 Dans Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Machines**.
- 2 Sélectionnez une machine.
- 3 Sélectionnez **Passer en mode de maintenance** dans le menu déroulant **Plus de commandes**.
- 4 Personnalisez, modifiez ou testez le poste de travail de machine virtuelle.
- 5 Répétez les opérations [#unique_144/unique_144_Connect_42_STEP_2EB58C73324243CFB64499F652575828](#) à [#unique_144/unique_144_Connect_42_STEP_BE63A03BFB50426BB0E8CB74B830DD96](#) pour toutes les machines virtuelles que vous souhaitez personnaliser.
- 6 Sélectionnez les machines personnalisées, puis **Quitter le mode de maintenance** dans le menu déroulant **Plus de commandes**.

Résultats

Les postes de travail de machine virtuelle modifiés sont disponibles pour les utilisateurs.

Supprimer des postes de travail de machine virtuelle dans la Horizon Console

Lorsque vous supprimez un poste de travail de machine virtuelle, les utilisateurs ne peuvent plus accéder au poste de travail.

Les utilisateurs dans des sessions actuellement actives peuvent continuer à utiliser des postes de travail de machine virtuelle complets si vous conservez les machines virtuelles dans vCenter Server. Quand les utilisateurs ferment leur session, ils ne peuvent pas accéder aux postes de travail de machine virtuelle supprimés.

Avec des Instant Clones, vCenter Server supprime toujours les machines virtuelles du disque.

Note Ne supprimez pas les machines virtuelles dans vCenter Server avant de supprimer des postes de travail de machine virtuelle avec la Horizon Console. Cette action risque de mettre les composants Horizon 7 dans un état incohérent.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Machines**.
- 2 Sélectionnez l'onglet **Machines virtuelles vCenter**.
- 3 Sélectionnez une ou plusieurs machines et cliquez sur **Supprimer**.

4 Choisissez le mode de suppression des postes de travail de machine virtuelle.

Option	Description
Pool that contains full virtual-machine desktops (Pool contenant des postes de travail de machine virtuelle complets)	<p>Choisissez de conserver ou de supprimer les machines virtuelles dans vCenter Server.</p> <p>Si vous supprimez les machines virtuelles du disque, les utilisateurs dans des sessions actives sont déconnectés de leurs postes de travail.</p> <p>Si vous conservez les machines virtuelles dans vCenter Server, choisissez si vous voulez que les utilisateurs dans des sessions actives restent connectés à leurs postes de travail ou si vous voulez les déconnecter.</p>
Pool d'Instant Clone sans disque persistant	vCenter Server supprime les machines virtuelles d'Instant Clone du disque. Les utilisateurs des sessions actuellement actives sont déconnectés de leurs postes de travail distants.

Exporter des informations d'Horizon 7 vers des fichiers externes dans Horizon Console

Dans Horizon Console, vous pouvez exporter des informations de tableau d'Horizon 7 vers des fichiers externes. Vous pouvez exporter les tableaux qui répertorient des utilisateurs et des groupes, des pools, des machines, des disques persistants de View Composer, des applications ThinApp, des événements et des sessions VDI. Vous pouvez afficher et gérer les informations dans une feuille de calcul ou un autre outil.

Par exemple, vous pouvez collecter des informations sur des machines gérées par plusieurs instances du Serveur de connexion ou groupes d'instances du Serveur de connexion répliquées. Vous pouvez exporter le tableau Machines à partir de chaque interface d'Horizon Console et l'afficher dans une feuille de calcul.

Lorsque vous exportez un tableau Horizon Console, il est enregistré sous forme de fichier de feuille de calcul au format Open XML de Microsoft Excel (XLSX). Cette fonction exporte l'ensemble du tableau, pas des pages individuelles.

Procédure

- 1 Dans Horizon Console, affichez le tableau que vous voulez exporter.

Par exemple, cliquez sur **Inventaire > Machines** pour afficher le tableau des machines.

- 2 Cliquez sur l'icône Exporter dans le coin supérieur droit du tableau.

Lorsque vous pointez sur l'icône, l'info-bulle Exporter le contenu du tableau s'affiche.

- 3 Tapez un nom de fichier pour le fichier XLSX dans la boîte de dialogue Sélectionner un emplacement pour le téléchargement.
- 4 Recherchez un emplacement pour stocker le fichier.
- 5 Cliquez sur **Enregistrer**.

Étape suivante

Ouvrez un tableur ou un autre outil pour afficher le fichier au format XLSX.

Gestion des machines virtuelles de poste de travail de clone lié Horizon Composer

10

Vous pouvez mettre à niveau des machines de poste de travail de clone lié Horizon Composer, réduire la taille de leurs données de système d'exploitation et rééquilibrer les machines entre les magasins de données. Vous pouvez également gérer les disques persistants associés à des clones liés.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Réduire la taille de clone lié avec une actualisation de machine dans Horizon Console](#)
- [Mise à jour des postes de travail de clone lié dans Horizon Console](#)
- [Rééquilibrer des machines virtuelles de clone lié dans Horizon Console](#)
- [Gérer des disques persistants d'Horizon Composer](#)

Réduire la taille de clone lié avec une actualisation de machine dans Horizon Console

Une opération d'actualisation de machine restaure le disque du système d'exploitation de chaque clone lié à son état et à sa taille d'origine, ce qui réduit les coûts de stockage.

Si possible, planifiez les opérations d'actualisation au cours des heures creuses.

Pour obtenir des recommandations, reportez-vous à la section [Opérations d'actualisation de machine](#)

Conditions préalables

- Décidez quand planifier une opération d'actualisation. Par défaut, Horizon Composer démarre l'opération immédiatement.

Vous pouvez planifier une seule opération d'actualisation à la fois pour un jeu donné de clones liés. Vous pouvez planifier plusieurs opérations d'actualisation si elles affectent différents clones liés.

- Décidez s'il convient de forcer tous les utilisateurs à se déconnecter lorsque l'opération commence ou d'attendre que chaque utilisateur se déconnecte avant d'actualiser le poste de travail de clone lié de cet utilisateur.

Si vous forcez les utilisateurs à fermer leurs sessions, Horizon 7 informe les utilisateurs avant qu'ils soient déconnectés et les autorise à fermer leurs applications et leur session.

Si vous forcez la déconnexion des utilisateurs, le nombre maximal d'opérations d'actualisation simultanées sur des postes de travail distants qui nécessitent une déconnexion correspond à la moitié de la valeur du paramètre **Nombre max. d'opérations de maintenance View Composer simultanées**. Par exemple, si ce paramètre est défini sur 24 et que vous forcez les utilisateurs à se déconnecter, le nombre maximal d'opérations d'actualisation simultanées sur les postes de travail distants qui nécessitent une déconnexion est de 12.

- Si votre déploiement comporte des instances répliquées du Serveur de connexion, vérifiez que toutes les instances ont la même version.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Machines**.
- 2 Sélectionnez une machine virtuelle de clone lié.
- 3 Dans l'onglet **Inventaire**, choisissez d'actualiser une machine virtuelle ou plusieurs.
 - Pour actualiser une machine virtuelle, sélectionnez-la et sélectionnez **Actualiser** dans le menu déroulant **View Composer**.
 - Pour actualiser plusieurs machines virtuelles, sélectionnez-les et sélectionnez **Actualiser** dans le menu déroulant **View Composer**.
- 4 Suivez les instructions de l'assistant.

Résultats

Les disques du système d'exploitation sont réduits à leur taille d'origine.

Dans vCenter Server, vous pouvez surveiller la progression de l'opération d'actualisation sur les machines virtuelles de clone lié.

Dans Horizon Console, vous pouvez contrôler l'opération en sélectionnant **Inventaire > Postes de travail**, en cliquant sur l'ID de pool et en cliquant sur l'onglet **Tâches**. Seuls les administrateurs disposant de privilèges pour planifier la tâche peuvent annuler, suspendre ou reprendre la tâche interrompue.

Opérations d'actualisation de machine

À mesure que les utilisateurs interagissent avec des clones liés, les disques de système d'exploitation des clones croissent. Une opération d'actualisation de machine restaure les disques de système d'exploitation à leur état et à leur taille d'origine, ce qui réduit les coûts de stockage.

Une opération d'actualisation n'affecte pas les disques persistants d'Horizon Composer.

Un clone lié utilise moins d'espace de stockage que la machine virtuelle parente, qui contient toutes les données de système d'exploitation. Toutefois, le disque du système d'exploitation d'un clone croît chaque fois que des données y sont inscrites à partir du système d'exploitation client.

Lorsqu'Horizon Composer crée un clone lié, il prend un snapshot du disque du système d'exploitation du clone. Le snapshot identifie de façon unique la machine virtuelle de clone lié. Une opération d'actualisation rétablit le disque du système d'exploitation vers le snapshot.

Horizon Composer peut actualiser un clone lié en deux fois moins de temps nécessaire pour supprimer et recréer le clone.

Appliquez ces recommandations aux opérations d'actualisation :

- Vous pouvez actualiser un pool de postes de travail à la demande, sous forme d'événement planifié, ou quand les données de système d'exploitation atteignent une taille spécifiée.

Vous pouvez planifier une seule opération d'actualisation à la fois pour un jeu donné de clones liés. Si vous démarrez une opération d'actualisation immédiatement, elle remplace toutes les tâches planifiées précédemment.

Vous pouvez planifier plusieurs opérations d'actualisation si elles affectent différents clones liés.

Avant de planifier une nouvelle opération d'actualisation, vous devez annuler toutes les tâches planifiées précédemment.

- Vous pouvez actualiser des pools d'affectation dédiée et d'affectation flottante.
- Une actualisation ne peut avoir lieu que lorsque les utilisateurs sont déconnectés de leurs postes de travail de clone lié.
- Une actualisation conserve les informations uniques sur l'ordinateur définies par QuickPrep ou Sysprep. Vous n'avez pas à réexécuter Sysprep après une actualisation pour restaurer le SID ou les GUID de logiciels tiers installés sur le lecteur système.
- Lorsque vous avez recomposé un clone lié, Horizon 7 prend un nouveau snapshot du disque de système d'exploitation du clone lié. Les opérations d'actualisation futures restaurent les données de système d'exploitation sur ce snapshot, pas sur celui pris à l'origine lors de la première création du clone lié.

Si vous utilisez la technologie de snapshot NFS native (VAAI) pour générer des clones liés, les périphériques NAS de certains fournisseurs prennent des snapshots du disque de réplica lorsqu'ils actualisent les disques du système d'exploitation des clones liés. Ces périphériques NAS ne prennent pas en charge la prise de snapshots directs du disque du système d'exploitation de chaque clone.

- Vous pouvez définir un nombre minimum de postes de travail approvisionnés prêts auxquels les utilisateurs peuvent se connecter lors de l'opération d'actualisation.

Note Vous pouvez ralentir la croissance de clone liés en redirigeant leurs fichiers d'échange et leurs fichiers temporaires de système vers un disque temporaire. Lorsqu'un clone lié est hors tension, Horizon 7 remplace le disque temporaire par une copie du disque temporaire d'origine qu'Horizon Composer a créé avec le pool de clone lié. Cette opération réduit le disque temporaire à sa taille d'origine.

Vous pouvez configurer cette option lorsque vous créez un pool de postes de travail de clone lié.

Mise à jour des postes de travail de clone lié dans Horizon Console

Vous pouvez mettre à jour des machines virtuelles de clone lié en créant une image de base sur la machine virtuelle parente et en utilisant la fonctionnalité de recomposition pour distribuer l'image mise à jour aux clones liés.

Préparer une machine virtuelle parente pour recomposer des clones liés

Avant de recomposer un pool de postes de travail de clone lié, vous devez mettre à jour la machine virtuelle parente que vous avez utilisé comme image de base pour les clones liés.

Horizon Composer ne prend pas en charge la recomposition de clones liés qui utilisent un système d'exploitation sur une machine virtuelle parente qui utilise un système d'exploitation différent. Par exemple, vous ne pouvez pas utiliser un snapshot d'une machine virtuelle parente Windows 8 pour recomposer un clone lié de Windows 7.

Procédure

- 1 Dans vCenter Server, mettez à jour la machine virtuelle parente pour la recomposition.
 - Installez des correctifs de système d'exploitation ou des packs de service, de nouvelles applications, des mises à jour d'application ou faites d'autres modifications dans la machine virtuelle parente.
 - Vous pouvez également préparer une autre machine virtuelle à être sélectionnée comme nouveau parent lors de la recomposition.
- 2 Dans vCenter Server, mettez hors tension la machine virtuelle parente mise à jour ou la nouvelle machine virtuelle parente.
- 3 Dans vCenter Server, prenez un snapshot de la machine virtuelle parente.

Étape suivante

Recomposez le pool de postes de travail de clone lié.

Recomposer des machines virtuelles de clone lié dans Horizon Console

La recomposition de machines met à jour simultanément toutes les machines virtuelles de clone lié ancrées à une machine virtuelle parente.

Si possible, planifiez les recompositions au cours des heures creuses.

Conditions préalables

- Vérifiez que vous avez un snapshot de la machine virtuelle parente. Reportez-vous à la section [Préparer une machine virtuelle parente pour recomposer des clones liés](#).

- Familiarisez-vous avec les recommandations sur la recomposition. Reportez-vous à la section [Mise à jour de clones liés avec la recomposition](#).

- Décidez quand planifier la recomposition. Par défaut, Horizon Composer démarre la recomposition immédiatement.

Vous ne pouvez planifier qu'une seule recomposition à la fois pour un jeu donné de clones liés. Vous pouvez planifier plusieurs recompositions si elles affectent différents clones liés.

- Indiquez s'il convient de forcer tous les utilisateurs à fermer leur session dès le démarrage de la recomposition ou d'attendre que chaque utilisateur ferme sa session avant de recomposer son poste de travail de clone lié.

Si vous forcez les utilisateurs à fermer leurs sessions, Horizon 7 informe les utilisateurs avant qu'ils soient déconnectés et les autorise à fermer leurs applications et leur session.

- Décidez d'arrêter l'approvisionnement à la première erreur. Si vous sélectionnez cette option et qu'une erreur se produit quand Horizon Composer provisionne un clone lié, le provisionnement s'arrête pour tous les clones du pool de postes de travail. Vous pouvez sélectionner cette option pour vous assurer que des ressources telles que le stockage ne sont pas consommées inutilement.

La sélection de l'option **Arrêter à la première erreur** n'affecte pas la personnalisation. Si une erreur de personnalisation se produit sur un clone lié, l'approvisionnement et la personnalisation des autres clones continuent.

- Vérifiez que le provisionnement du pool de postes de travail est activé. Lorsque le provisionnement du pool de postes de travail est désactivé, Horizon 7 empêche la personnalisation des postes de travail après leur recomposition.
- Si votre déploiement comporte des instances répliquées du Serveur de connexion Horizon, vérifiez que toutes les instances ont la même version.

Procédure

- 1 Indiquez s'il convient de recomposer l'intégralité du pool de postes de travail ou une seule machine.

Option	Action
Recomposer toutes les machines virtuelles du pool de postes de travail	<ol style="list-style-type: none"> Dans la Horizon Console, sélectionnez Inventaire > Postes de travail. Sélectionnez le pool de postes de travail à recomposer en cliquant sur l'ID de pool. Sous l'onglet Inventaire, cliquez sur Machines. Dans la colonne de gauche, sélectionnez tous les ID de machine. Sélectionnez Recomposer dans le menu déroulant d'Horizon Composer.
Recomposer des machines virtuelles sélectionnées	<ol style="list-style-type: none"> Dans la Horizon Console, sélectionnez Inventaire > Machines. Sélectionnez la machine à recomposer en cliquant sur l'ID de machine dans la colonne de gauche. Sous l'onglet Résumé, sélectionnez Recomposer dans le menu déroulant Horizon Composer.

2 Suivez les instructions de l'assistant.

Vous pouvez sélectionner une nouvelle machine virtuelle à utiliser en tant que machine virtuelle parente du pool de postes de travail.

Sur la page Prêt à terminer, vous pouvez cliquer sur **Afficher les détails** pour afficher les postes de travail de clone lié recomposés.

Résultats

Les machines virtuelles de clone lié sont actualisées et mises à jour. Les disques du système d'exploitation sont réduits à leur taille d'origine.

Dans un pool d'affectation dédiée, les clones liés non affectés sont supprimés et recréés. Le nombre spécifié de machines virtuelles de rechange est conservé.

Dans un pool d'affectation flottante, tous les clones liés sélectionnés sont recomposés.

Dans vCenter Server, vous pouvez surveiller la progression de la recomposition sur les machines virtuelles de clone lié.

Dans Horizon Console, vous pouvez contrôler l'opération en sélectionnant **Inventaire > Postes de travail**, en cliquant sur l'ID de pool et en cliquant sur l'onglet **Tâches**. Seuls les administrateurs disposant de privilèges pour planifier la tâche peuvent annuler, suspendre ou reprendre la tâche interrompue.

Note Si vous avez utilisé une spécification de personnalisation Sysprep pour personnaliser les clones liés lorsque vous avez créé le pool de postes de travail, de nouveaux SID peuvent être générés pour les machines virtuelles recomposées.

Mise à jour de clones liés avec la recomposition

Dans une recomposition, vous pouvez fournir des correctifs de système d'exploitation, installer ou mettre à jour des applications, ou modifier les paramètres matériels de machines virtuelles dans tous les clones liés d'un pool de postes de travail.

Pour recomposer des machines virtuelles de clone lié, vous mettez à jour la machine virtuelle parente dans vCenter Server ou sélectionnez une autre machine virtuelle qui deviendra le nouveau parent. Ensuite, vous prenez un snapshot de la nouvelle configuration de machine virtuelle parente.

Vous pouvez modifier la machine virtuelle parente sans affecter les clones liés car ils sont liés au réplica, pas directement au parent.

Ensuite, vous initiez la recomposition, en sélectionnant le snapshot à utiliser comme nouvelle image de base pour le pool de postes de travail. Horizon Composer crée un nouveau réplica, copie le disque du système d'exploitation reconfiguré sur les clones liés et ancre les clones liés au nouveau réplica.

La recomposition actualise également les clones liés, en réduisant la taille de leurs disques du système d'exploitation.

Les recompositions de poste de travail n'affectent pas les disques persistants d'Horizon Composer.

Appliquez ces recommandations aux re compositions :

- Vous pouvez recomposer des pools de postes de travail à attribution dédiée et à attribution flottante.
- Vous pouvez recomposer un pool de postes de travail à la demande ou sous forme d'événement planifié.

Vous ne pouvez planifier qu'une seule re composition à la fois pour un jeu donné de clones liés. Avant de planifier une nouvelle re composition, vous devez annuler toutes les tâches planifiées précédemment ou attendre la fin de l'opération précédente. Avant de démarrer une nouvelle re composition sans attendre, vous devez annuler toutes les tâches planifiées précédemment.

Vous pouvez planifier plusieurs re compositions si elles affectent différents clones liés.

- Vous pouvez recomposer des clones liés sélectionnés ou tous les clones liés d'un pool de postes de travail.
- Lorsque des clones liés différents dans un pool de postes de travail sont dérivés de différents snapshots de l'image de base ou d'images de base différentes, le pool de postes de travail comporte plusieurs réplicas.
- Une re composition ne peut avoir lieu que lorsque les utilisateurs sont déconnectés de leurs postes de travail de clone lié.
- Vous ne pouvez pas recomposer des clones liés qui utilisent un système d'exploitation vers une nouvelle machine virtuelle parente ou une machine virtuelle parente mise à jour qui utilise un système d'exploitation différent.
- Vous ne pouvez pas recomposer de clones liés sur un matériel avec une version inférieure à la version actuelle. Par exemple, vous ne pouvez pas recomposer des clones avec le matériel version 8 sur une machine virtuelle parente avec le matériel version 7.
- Vous pouvez définir un nombre minimal de postes de travail approvisionnés prêts auxquels les utilisateurs peuvent se connecter lors de l'opération de re composition.

Note Si vous avez utilisé une spécification de personnalisation Sysprep pour personnaliser les clones liés lorsque vous avez créé le pool de postes de travail, de nouveaux SID peuvent être générés pour les machines virtuelles re composées.

Corriger une re composition échouée

Vous pouvez corriger une re composition qui a échoué. Vous pouvez également agir si vous re composez accidentellement des clones liés en utilisant une image de base différente de celle que vous vouliez utiliser.

Problème

L'état des machines virtuelles est erroné ou périmé suite de l'échec d'une re composition.

Cause

Une panne du système ou un problème s'est peut-être produit sur l'hôte de vCenter Server, dans vCenter Server ou sur un magasin de données lors de la recomposition.

La recomposition peut également avoir utilisé un snapshot de machine virtuelle avec un système d'exploitation différent du système d'exploitation de la machine virtuelle parente d'origine. Par exemple, vous pouvez avoir utilisé un snapshot de Windows 8 pour recomposer des clones liés de Windows 7.

Solution

- 1 Sélectionnez le snapshot utilisé dans la dernière recomposition réussie.

Vous pouvez également sélectionner un nouveau snapshot pour mettre à jour les clones liés vers un nouvel état.

Le snapshot doit utiliser le même système d'exploitation que le snapshot de la machine virtuelle parente d'origine.

- 2 Recomposez de nouveau le pool de postes de travail.

Horizon Composer crée une image de base depuis le snapshot et recrée les disques du système d'exploitation de clone lié.

Les disques persistants d'Horizon Composer qui contiennent des données et des paramètres d'utilisateur sont conservés lors de la recomposition.

En fonction des conditions de la recomposition incorrecte, vous devrez peut-être actualiser ou rééquilibrer les clones liés à la place ou en plus de les recomposer.

Note Si vous ne configurez pas les disques persistants d'Horizon Composer, toutes les recompositions suppriment les modifications générées par l'utilisateur dans les machines virtuelles de clone lié.

Rééquilibrer des machines virtuelles de clone lié dans Horizon Console

Une opération de rééquilibrage redistribue de façon égale des machines virtuelles de clone lié sur des banques de données disponibles.

Si possible, planifiez les opérations de rééquilibrage au cours des heures creuses.

Conditions préalables

- Familiarisez-vous avec l'opération de rééquilibrage. Reportez-vous à la section [Rééquilibrage de clones liés sur des lecteurs logiques](#).
- Décidez quand planifier une opération de rééquilibrage. Par défaut, Horizon Composer démarre l'opération immédiatement.

Vous pouvez planifier une seule opération de rééquilibrage à la fois pour un jeu donné de clones liés. Vous pouvez planifier plusieurs opérations de rééquilibrage si elles affectent différents clones liés.

- Indiquez s'il convient de forcer tous les utilisateurs à fermer leur session dès que l'opération commence ou d'attendre que chaque utilisateur ferme sa session avant de rééquilibrer le poste de travail de clone lié de cet utilisateur.

Si vous forcez les utilisateurs à fermer leurs sessions, Horizon 7 informe les utilisateurs avant qu'ils soient déconnectés et les autorise à fermer leurs applications et leur session.

Si vous forcez la déconnexion des utilisateurs, le nombre maximal d'opérations de rééquilibrage simultanées sur des postes de travail distants qui nécessitent une déconnexion correspond à la moitié de la valeur du paramètre **Nombre maximal d'opérations de maintenance d'Horizon Composer simultanées**. Par exemple, si vous configurez ce paramètre sur 24 et que vous forcez les utilisateurs à fermer leur session, le nombre maximal d'opérations de rééquilibrage simultanées sur les postes de travail distants nécessitant une fermeture de session est de 12.

- Vérifiez que le provisionnement du pool de postes de travail est activé. Dans le cas contraire, Horizon 7 empêche la personnalisation des machines virtuelles après rééquilibrage.
- Si votre déploiement comporte des instances répliquées du Serveur de connexion, vérifiez que toutes les instances ont la même version.

Procédure

- 1 Indiquez s'il convient de rééquilibrer l'intégralité du pool de postes de travail ou une seule machine.

Option	Action
Rééquilibrer toutes les machines virtuelles du pool de postes de travail	<ol style="list-style-type: none"> Dans la Horizon Console, sélectionnez Inventaire > Postes de travail. Sélectionnez le pool de postes de travail à rééquilibrer en cliquant sur l'ID de pool. Sous l'onglet Inventaire, cliquez sur Machines. Dans la colonne de gauche, sélectionnez tous les ID de machine. Sélectionnez Rééquilibrer dans le menu déroulant View Composer.
Rééquilibrer les machines virtuelles sélectionnées	<ol style="list-style-type: none"> Dans la Horizon Console, sélectionnez Inventaire > Machines. Sélectionnez la machine à rééquilibrer en cliquant sur l'ID de machine dans la colonne de gauche. Dans l'onglet Résumé, sélectionnez Rééquilibrer dans le menu déroulant Horizon Composer.

- 2 Suivez les instructions de l'assistant.

Résultats

Les machines virtuelles de clone lié sont actualisées et rééquilibrées. Les disques du système d'exploitation sont réduits à leur taille d'origine.

Dans Horizon Console, vous pouvez contrôler l'opération en sélectionnant **Inventaire > Postes de travail**, en double-cliquant sur l'ID de pool et en cliquant sur l'onglet **Tâches**. Seuls les administrateurs disposant de privilèges pour planifier la tâche peuvent annuler, suspendre ou reprendre la tâche interrompue.

Rééquilibrage de clones liés sur des lecteurs logiques

Une opération de rééquilibrage redistribue équitablement des machines virtuelles de clone lié entre les lecteurs logiques disponibles. Cela économise de l'espace de stockage sur des lecteurs surchargés et garantit qu'aucun lecteur n'est sous-utilisé.

Lorsque vous créez des pools de postes de travail de clone lié volumineux et que vous utilisez plusieurs LUN (Logical Unit Number), il est possible que l'espace ne soit pas utilisé efficacement si le dimensionnement initial n'était pas précis. Si vous définissez un niveau de surcharge de stockage élevé, les clones liés peuvent croître rapidement et consommer tout l'espace libre sur le magasin de données.

Lorsque les machines virtuelles utilisent 95 % de l'espace sur la banque de données, Horizon 7 génère une entrée de journal d'avertissement.

Le rééquilibrage actualise également les clones liés, en réduisant la taille de leurs disques du système d'exploitation. Cela n'affecte pas les disques persistants d'Horizon Composer.

Appliquez les recommandations suivantes aux rééquilibrages :

- Vous pouvez rééquilibrer des pools de postes de travail à attribution dédiée et à attribution flottante.
- Vous pouvez rééquilibrer des clones liés sélectionnés ou tous les clones dans un pool.
- Vous pouvez rééquilibrer un pool de postes de travail à la demande ou sous forme d'événement planifié.

Vous pouvez planifier une seule opération de rééquilibrage à la fois pour un jeu donné de clones liés. Si vous démarrez une opération de rééquilibrage immédiatement, elle remplace toutes les tâches planifiées précédemment.

Vous pouvez planifier plusieurs opérations de rééquilibrage si elles affectent différents clones liés.

Avant de planifier une nouvelle opération de rééquilibrage, vous devez annuler toutes les tâches planifiées précédemment.

- Vous ne pouvez rééquilibrer que des machines virtuelles se trouvant en état Disponible, Erreur ou Personnalisation, sans annulation prévue ou en attente.
- Il est conseillé de ne pas mélanger les machines virtuelles de clone lié avec d'autres types de machines virtuelles sur le même magasin de données. De cette façon, Horizon Composer peut rééquilibrer toutes les machines virtuelles sur le magasin de données.
- Si vous modifiez un pool, ainsi que l'hôte ou le cluster et les magasins de données sur lesquels des clones liés sont stockés, vous pouvez uniquement rééquilibrer les clones liés si l'hôte ou le cluster sélectionné a un accès complet aux magasins de données initiaux et nouveaux. Tous les hôtes du nouveau cluster doivent avoir accès aux magasins de données initiaux et nouveaux.

Par exemple, vous pouvez créer un pool de postes de travail de clone lié sur un hôte autonome et sélectionner une banque de données locale pour stocker les clones. Si vous modifiez le pool de postes de travail et sélectionnez un cluster et une banque de données partagée, toute opération de rééquilibrage échouera, car les hôtes du cluster ne peuvent pas accéder à la banque de données locale d'origine.

- Vous pouvez définir un nombre minimal de machines virtuelles provisionnées prêtes auxquelles les utilisateurs peuvent se connecter lors de l'opération de rééquilibrage.

Important Si vous utilisez une banque de données vSAN, vous ne pouvez utiliser l'opération de rééquilibrage que pour migrer toutes les machines virtuelles d'un pool de postes de travail depuis une banque de données vSAN vers un autre type de banques de données, ou l'inverse. Si un pool de postes de travail utilise une banque de données vSAN, vSAN fournit la fonctionnalité d'équilibrage de charge et optimise l'utilisation des ressources dans le cluster ESXi.

Noms de fichier de disques de clone lié après une opération de rééquilibrage

Lorsque vous rééquilibrez des machines virtuelles de clone lié, vCenter Server modifie les noms de fichiers des disques persistants et des disques de données supprimables d'Horizon Composer des clones liés qui sont déplacés vers une nouvelle banque de données.

Les noms de fichier d'origine identifient le type de disque. Les disques renommés n'incluent pas les étiquettes d'identification.

Un disque persistant d'origine a un nom de fichier avec une étiquette *user-disk* : *desktop_name-vdm-user-disk-D-ID.vmdk*.

Un disque de données supprimables d'origine a un nom de fichier avec une étiquette *disposable* : *desktop_name-vdm-disposable-ID.vmdk*.

Quand une opération de rééquilibrage déplace un clone lié vers un nouveau magasin de données, vCenter Server utilise une syntaxe de nom de fichier commun pour les deux types de disques : *desktop_name_n.vmdk*.

Gérer des disques persistants d'Horizon Composer

Vous pouvez détacher un disque persistant d'Horizon Composer d'une machine virtuelle de clone lié et l'attacher à un autre clone lié. Cette fonctionnalité vous permet de gérer des informations d'utilisateur séparément des machines virtuelles de clone lié.

Disques persistants d'Horizon Composer

Avec Horizon Composer, vous pouvez configurer des données de système d'exploitation et des informations utilisateur sur des disques distincts dans des machines virtuelles de clone lié. Horizon Composer conserve les informations utilisateur sur le disque persistant lorsque les données de système d'exploitation sont mises à jour, actualisées ou rééquilibrées.

Un disque persistant d'Horizon Composer contient des paramètres d'utilisateur et d'autres données générées par l'utilisateur. Vous créez des disques persistants lorsque vous créez un pool de postes de travail de clone lié.

Vous pouvez détacher un disque persistant de sa machine virtuelle de clone lié et stocker le disque sur sa banque de données d'origine ou sur une autre banque de données. Après avoir détaché le disque, la machine virtuelle de clone lié est supprimée. Un disque persistant détaché n'est plus associé à aucune machine virtuelle.

Vous pouvez utiliser plusieurs méthodes pour attacher un disque persistant détaché à une autre machine virtuelle de clone lié. Cette flexibilité a plusieurs utilisations :

- Lorsqu'un clone lié est supprimé, vous pouvez conserver les données utilisateur.
- Lorsqu'un employé quitte l'entreprise, un autre employé peut accéder aux données utilisateur de l'employé sur le départ.
- Un utilisateur possédant plusieurs postes de travail distants peut consolider les données utilisateur sur un seul poste de travail distant.
- Si une machine virtuelle devient inaccessible dans vCenter Server, mais que le disque persistant est intact, vous pouvez importer le disque persistant et créer un nouveau clone lié en utilisant le disque.

Note Les disques persistants doivent être reconnectés au système d'exploitation qui avait été utilisé lors de leur création. Par exemple, vous ne pouvez pas détacher un disque persistant d'un clone lié Windows 7 et recréer ou attacher le disque persistant à un clone lié Windows 8.

Détacher un disque persistant d'Horizon Composer dans Horizon Console

Lorsque vous détachez un disque persistant d'Horizon Composer d'une machine virtuelle de clone lié, le disque est stocké et le clone lié est supprimé. Le fait de détacher un disque persistant vous permet de stocker et de réutiliser des informations spécifiques à l'utilisateur sur une autre machine virtuelle.

Procédure

- 1 Dans Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Disques persistants**.
- 2 Sélectionnez le disque persistant à détacher et cliquez sur **Détacher**.
- 3 Choisissez l'emplacement de stockage du disque persistant.

Option	Description
Utiliser le magasin de données actuel	Stockez le disque persistant sur le magasin de données où il se situe actuellement.
Utiliser le magasin de données suivant	<p>Sélectionnez un nouveau magasin de données sur lequel stocker le disque persistant. Cliquez sur Parcourir, cliquez sur la flèche vers le bas et sélectionnez un nouveau magasin de données dans le menu Choisir un magasin de données.</p> <p>Dans les résultats filtrés, vous pouvez sélectionner une banque de données non-vSAN compatible pour stocker le disque persistant détaché. Ou vous pouvez sélectionner Afficher toutes les banques de données (y compris les banques de données locales) pour afficher toutes les banques de données notamment les banques de données partagées et vSAN. Vous ne pouvez pas utiliser une banque de données vSAN.</p>

Résultats

Le disque persistant d'Horizon Composer est enregistré sur le magasin de données. La machine virtuelle de clone lié est supprimée et ne s'affiche pas dans Horizon Console.

Attacher un disque persistant d'Horizon Composer à un autre clone lié dans Horizon Console

Vous pouvez attacher un disque persistant détaché à un autre machine virtuelle de clone lié.

L'attachement d'un disque persistant rend les paramètres et les informations d'utilisateur du disque disponibles à l'utilisateur de l'autre machine virtuelle.

Vous attachez un disque persistant détaché comme disque secondaire sur la machine virtuelle de clone lié sélectionnée. Le nouvel utilisateur du clone lié a accès au disque secondaire et aux informations et paramètres d'utilisateur existants.

Vous ne pouvez pas attacher un disque persistant stocké sur une banque de données non-vSAN à une machine virtuelle stockée sur une banque de données vSAN. De même, vous ne pouvez pas attacher un disque stocké sur vSAN à une machine virtuelle stockée sur non-vSAN. Horizon Console vous empêche de sélectionner des machines virtuelles qui englobent des banques de données vSAN et non-vSAN.

Si vous attachez un disque persistant à un pool de postes de travail de clone lié qui ne dispose pas de banques de données de disque persistant, les informations du disque persistant s'affichent dans l'onglet **Machines (détails de View Composer)** et dans l'onglet **Disques persistants** pour le pool de postes de travail.

Conditions préalables

- Vérifiez que la machine virtuelle sélectionnée utilise le même système d'exploitation que celui du clone lié dans lequel le disque persistant a été créé.

Procédure

- 1 Dans Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Disques persistants**.
- 2 Dans l'onglet **Détaché**, sélectionnez le disque persistant et cliquez sur **Attacher**.
- 3 Sélectionnez une machine virtuelle de clone lié à laquelle attacher le disque persistant.
- 4 Sélectionnez la machine à laquelle le disque persistant sera attaché.
- 5 Cliquez sur **OK**.

Étape suivante

Vérifiez que l'utilisateur du clone lié dispose de privilèges suffisants pour utiliser le disque attaché. Par exemple, si l'utilisateur d'origine dispose de certaines autorisations d'accès sur le disque persistant, et que le disque persistant est attaché en tant que lecteur D sur le nouveau clone lié, le nouvel utilisateur du clone lié doit disposer des autorisations d'accès de l'utilisateur d'origine sur le lecteur D.

Connectez-vous sur le système d'exploitation invité du clone lié en tant qu'administrateur et attribuez les privilèges appropriés au nouvel utilisateur.

Modifier le pool ou l'utilisateur d'un disque persistant d'Horizon Composer dans Horizon Console

Vous pouvez attribuer un disque persistant détaché d'Horizon Composer à un nouveau pool de postes de travail ou à un nouvel utilisateur si le pool de postes de travail ou l'utilisateur d'origine a été supprimé d'Horizon 7.

Un disque persistant détaché est toujours associé à son pool de postes de travail ou à son utilisateur d'origine. Si le pool de postes de travail ou l'utilisateur est supprimé de Horizon 7, vous ne pouvez pas utiliser le disque persistant pour recréer une machine virtuelle de clone lié.

En modifiant le pool de postes de travail et l'utilisateur, vous pouvez utiliser le disque persistant détaché pour recréer une machine virtuelle dans le nouveau pool de postes de travail. La machine virtuelle est attribuée au nouvel utilisateur.

Vous pouvez sélectionner un nouveau pool de postes de travail, un nouvel utilisateur, ou les deux.

Conditions préalables

- Vérifiez que le pool de postes de travail ou l'utilisateur du disque persistant a été supprimé de Horizon 7.
- Vérifiez que le nouveau pool de postes de travail utilise le même système d'exploitation que le pool de postes de travail dans lequel le disque persistant a été créé.

Procédure

- 1 Dans Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Disques persistants**.
- 2 Sélectionnez le disque persistant duquel l'utilisateur ou le pool de postes de travail a été supprimé et cliquez sur **Modifier**.
- 3 (Facultatif) Sélectionnez un pool de postes de travail de clone lié dans la liste.
- 4 (Facultatif) Sélectionnez un utilisateur pour le disque persistant.

Vous pouvez rechercher votre Active Directory pour le domaine et le nom d'utilisateur.

Étape suivante

Recréez une machine virtuelle de clone lié avec le disque persistant détaché.

Recréer un clone lié avec un disque persistant détaché dans Horizon Console

Lorsque vous détachez un disque persistant de Horizon Composer, le clone lié est supprimé. Vous pouvez donner l'accès utilisateur d'origine aux paramètres et informations d'utilisateur détachés en recréant la machine virtuelle de clone lié à partir du disque détaché.

Note Si vous recréez une machine virtuelle de clone lié dans un pool de postes de travail qui a atteint sa taille maximale, la machine virtuelle recréée est toujours ajoutée au pool de postes de travail. La taille du pool de postes de travail augmente puis diminue, car les machines non attribuées sont supprimées.

Si un pool de postes de travail ou un utilisateur d'origine d'un disque persistant a été supprimé de Horizon 7, vous pouvez en attribuer un nouveau au disque persistant. Reportez-vous à la section [Modifier le pool ou l'utilisateur d'un disque persistant d'Horizon Composer dans Horizon Console](#).

Horizon 7 ne prend pas en charge la recreation d'une machine virtuelle avec un disque persistant qui est stocké sur une banque de données non-vSAN si la nouvelle machine virtuelle est stockée sur une banque de données vSAN. De même, si le disque persistant est stocké sur vSAN, Horizon 7 ne prend pas en charge la recreation d'une machine virtuelle sur non-vSAN.

Pour déplacer un disque persistant détaché de vSAN vers vSAN, vous pouvez recréer le disque sur une machine virtuelle qui est stockée sur une banque de données non-vSAN et rééquilibrer le pool de postes de travail de la machine virtuelle vers une banque de données vSAN.

Procédure

- 1 Dans Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Disques persistants**.
- 2 Dans l'onglet **Détaché**, sélectionnez le disque persistant et cliquez sur **Récréer la machine**.
Vous pouvez sélectionner plusieurs disques persistants pour recréer une machine virtuelle de clone lié pour chaque disque.
- 3 Cliquez sur **OK**.

Résultats

Horizon 7 crée une machine virtuelle de clone lié pour chaque disque persistant que vous sélectionnez et ajoute la machine virtuelle au pool de postes de travail d'origine.

Les disques persistants restent sur le magasin de données sur lequel ils étaient stockés.

Restaurer un clone lié dans Horizon Console en important un disque persistant à partir de vSphere

Si une machine virtuelle de clone lié devient inaccessible dans Horizon 7, vous pouvez la restaurer si elle a été configurée avec un disque persistant d'Horizon Composer. Vous pouvez importer le disque persistant à partir d'une banque de données vSphere dans Horizon 7.

Vous importez le fichier de disque persistant dans Horizon 7 en tant que disque persistant détaché. Vous pouvez attacher le disque détaché à une machine virtuelle existante ou recréer le clone lié d'origine dans Horizon 7.

Procédure

- 1 Dans Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Disques persistants**.
- 2 Dans l'onglet **Détaché**, cliquez sur **Importer depuis vCenter**.
- 3 Sélectionnez une instance de vCenter Server.
- 4 Sélectionnez le datacenter où se situe le fichier disque.

- 5 Sélectionnez un pool de postes de travail de clone lié.

Note Après avoir sélectionné un pool de postes de travail, vous pouvez uniquement parcourir et sélectionner un disque persistant qui est basé sur la banque de données du pool de postes de travail. Par exemple, si vous sélectionnez un pool de postes de travail possédant une banque de données vSAN, vous pouvez uniquement parcourir et sélectionner un disque persistant à partir de banques de données vSAN.

- 6 Sélectionnez un groupe d'accès.
- 7 Dans la zone de texte **Fichier de disque persistant**, cliquez sur **Parcourir**, cliquez sur la flèche vers le bas, puis sélectionnez une banque de données dans le menu **Choisir une banque de données**.
- 8 Pour importer un disque persistant à partir d'une banque de données locale, sélectionnez **Afficher toutes les banques de données (y compris les banques de données locales)**.
- 9 Cliquez sur le nom de magasin de données pour afficher ses fichiers de stockage de disque et ses fichiers de machine virtuelle.
- 10 Sélectionnez le fichier de disque persistant que vous souhaitez importer et cliquez sur **OK**.
- 11 Dans la zone de texte **Utilisateur**, cliquez sur **Parcourir**, sélectionnez l'utilisateur auquel attribuer la machine virtuelle, puis cliquez sur **OK**.
- 12 Cliquez sur **Envoyer**.

Résultats

Le fichier de disque est importé dans Horizon 7 en tant que disque persistant détaché.

Étape suivante

Pour restaurer la machine virtuelle de clone lié, vous pouvez recréer la machine virtuelle d'origine ou attacher le disque persistant détaché à une autre machine virtuelle.

Pour plus d'informations, reportez-vous à [Recréer un clone lié avec un disque persistant détaché dans Horizon Console](#) et à [Attacher un disque persistant d'Horizon Composer à un autre clone lié dans Horizon Console](#).

Supprimer un disque persistant détaché d'Horizon Composer dans Horizon Console

Lorsque vous supprimez un disque persistant détaché, vous pouvez supprimer le disque de Horizon 7 et le laisser sur la banque de données ou supprimer le disque de Horizon 7 et de la banque de données.

Procédure

- 1 Dans Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Disques persistants**.
- 2 Dans l'onglet **Détaché**, sélectionnez le disque persistant et cliquez sur **Supprimer**.

- 3 Indiquez si vous souhaitez supprimer le disque de la banque de données ou le laisser dans la banque de données après l'avoir supprimé de Horizon Console.

Option	Description
Supprimer uniquement de View Manager	Après sa suppression, le disque persistant n'est plus accessible dans Horizon 7 mais demeure dans la banque de données.
Supprimer du disque	Après la suppression, le disque persistant n'existe plus.

- 4 Cliquez sur **OK**.

Préparation de machines non gérées

11

Les utilisateurs peuvent accéder à des postes de travail distants fournis par des machines qui ne sont pas gérées par vCenter Server. Ces machines non gérées peuvent inclure des ordinateurs physiques et des machines virtuelles fonctionnant sur des plates-formes de virtualisation autres que vCenter Server. Vous devez préparer une machine non gérée pour fournir un accès à un poste de travail distant.

Pour plus d'informations sur la préparation de machines qui sont utilisées en tant qu'hôtes des services Bureau à distance (RDS), reportez-vous au guide *Configuration d'applications et de postes de travail publiés dans Horizon Console*.

Pour plus d'informations sur la préparation des machines virtuelles Linux pour le déploiement de postes de travail distants, consultez le guide *Configuration des postes de travail Horizon 7 for Linux*.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Préparer une machine non gérée pour un déploiement de postes de travail distants](#)
- [Installer Horizon Agent sur une machine non gérée](#)
- [Options d'installation personnalisée d'Horizon Agent pour des machines non gérées](#)

Préparer une machine non gérée pour un déploiement de postes de travail distants

Vous devez effectuer un certain nombre de tâches pour préparer une machine non gérée pour un déploiement de postes de travail distants.

Conditions préalables

- Vérifiez que vous disposez des droits d'administration sur la machine non gérée.
- Pour vous assurer que les utilisateurs de postes de travail distants sont ajoutés au groupe Utilisateurs des services Bureau à distance local de la machine non gérée, créez un groupe Utilisateurs des services Bureau à distance restreint dans Active Directory. Pour plus d'informations, consultez le document *Installation d'Horizon 7*.

Procédure

- 1 Mettez sous tension la machine non gérée et vérifiez qu'elle est accessible à l'instance du Serveur de connexion.
- 2 Associez la machine non gérée au domaine Active Directory de vos postes de travail distants.
- 3 Configurez le Pare-feu Windows afin d'autoriser les connexions Bureau à distance à la machine non gérée.

Étape suivante

Installez Horizon Agent sur la machine non gérée. Reportez-vous à la section [Installer Horizon Agent sur une machine non gérée](#).

Installer Horizon Agent sur une machine non gérée

Vous devez installer Horizon Agent sur toutes les machines non gérées. Horizon 7 ne peut pas gérer une machine non gérée si Horizon Agent n'est pas installé.

Pour installer Horizon Agent sur plusieurs ordinateurs physiques Windows sans avoir à répondre à des invites d'assistant, vous pouvez installer Horizon Agent en mode silencieux. Reportez-vous à la section [Installer Horizon Agent en silence](#).

Conditions préalables

- Vérifiez que vous avez préparé Active Directory. Reportez-vous au document *Installation d'Horizon 7*.
- Vérifiez que vous disposez des droits d'administration sur la machine non gérée.
- Pour utiliser une machine Windows Server non gérée en tant que poste de travail distant plutôt qu'en tant qu'hôte RDS, procédez comme décrit dans la section [Préparer les systèmes d'exploitation Windows Server pour l'utilisation du poste de travail](#).
- Familiarisez-vous avec les options de configuration personnalisée d'Horizon Agent pour des machines non gérées. Reportez-vous à la section [Options d'installation personnalisée d'Horizon Agent pour des machines non gérées](#).
- Familiarisez-vous avec les ports TCP que le programme d'installation d'Horizon Agent ouvre sur le pare-feu. Pour plus d'informations, consultez le document *Planification de l'architecture Horizon 7*.
- Si le module Microsoft Visual C++ Redistributable est installé sur la machine, vérifiez que la version du module est 2005 SP1 ou version ultérieure. Si la version du module est 2005 ou antérieure, vous pouvez effectuer la mise à niveau ou désinstaller le module.
- Téléchargez le fichier du programme d'installation de Horizon Agent sur la page des produits VMware, à l'adresse <http://www.vmware.com/go/downloadview>.

Procédure

- 1 Pour démarrer le programme d'installation d'Horizon Agent, double-cliquez sur le fichier du programme d'installation.

Le nom de fichier du programme d'installation est VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe, où y.y.y correspond au numéro de version et xxxxxx au numéro de build.

- 2 Acceptez les termes de licence VMware.
- 3 Sélectionnez la version du protocole Internet (**IPv4** ou **IPv6**).

Vous devez installer tous les composants Horizon 7 avec la même version IP.

- 4 Sélectionnez si le mode FIPS doit être activé ou désactivé.

Cette option n'est disponible que si le mode FIPS est activé dans Windows.

- 5 Sélectionnez les options d'installation personnalisée désirées.
- 6 Acceptez ou modifiez le dossier de destination.

- 7 Dans la zone de texte **Serveur**, tapez le nom d'hôte ou l'adresse IP d'un hôte du Serveur de connexion.

Lors de l'installation, le programme d'installation inscrit la machine non gérée sur cette instance du Serveur de connexion. Après l'inscription, l'instance du Serveur de connexion spécifiée et toutes les instances supplémentaires incluses dans le même groupe que le Serveur de connexion peuvent communiquer avec la machine non gérée.

- 8 Sélectionnez une méthode d'authentification pour inscrire la machine non gérée sur l'instance du Serveur de connexion.

Option	Action
Authenticate as the currently logged in user (S'authentifier comme étant l'utilisateur actuellement connecté)	Les zones de texte Nom d'utilisateur et Mot de passe sont désactivées et vous êtes connecté à l'instance du Serveur de connexion avec vos nom d'utilisateur et mot de passe actuels.
Spécifier les informations d'identification de l'administrateur	Vous devez fournir le nom d'utilisateur et le mot de passe d'un administrateur du Serveur de connexion dans les zones de texte Nom d'utilisateur et Mot de passe .

Entrez le nom d'utilisateur dans le format suivant : **Domaine\Utilisateur**.

Le compte d'utilisateur doit être un utilisateur de domaine ayant un accès à View LDAP sur l'instance du Serveur de connexion. Un utilisateur local ne fonctionne pas.

- 9 Suivez les invites dans le programme d'installation d'Horizon Agent et terminez l'installation.
- 10 Si vous avez sélectionné l'option Redirection USB, redémarrez la machine non gérée pour activer la prise en charge USB.

De plus, l'assistant **Nouveau matériel détecté** doit démarrer. Suivez les invites de l'assistant pour configurer le matériel avant de redémarrer la machine non gérée.

Résultats

Le service VMware Horizon Horizon Agent démarre sur la machine non gérée.

Étape suivante

Utilisez la machine non gérée pour créer un poste de travail distant. Reportez-vous à la section [Création de pools de postes de travail manuels dans Horizon Console](#).

Options d'installation personnalisée d'Horizon Agent pour des machines non gérées

Lorsque vous installez Horizon Agent sur une machine non gérée, vous pouvez sélectionner ou désélectionner des options d'installation personnalisée. En outre, Horizon Agent installe automatiquement certaines fonctionnalités sur tous les systèmes d'exploitation invités sur lesquels elles sont prises en charge. Ces fonctionnalités ne sont pas facultatives.

Pour modifier des options d'installation personnalisée après avoir installé la dernière version d'Horizon Agent, vous devez désinstaller et réinstaller Horizon Agent. Pour les correctifs et les mises à niveau, vous pouvez exécuter le nouveau programme d'installation d'Horizon Agent et sélectionner un nouvel ensemble d'options sans désinstaller la version précédente.

Tableau 11-1. Options d'installation personnalisée d'Horizon Agent pour les machines non gérées dans un environnement IPv4 (facultatif)

Option	Description
Redirection USB	<p>Donne aux utilisateurs un accès à des périphériques USB connectés en local sur leurs postes de travail.</p> <p>La fonctionnalité Redirection USB est prise en charge sur les postes de travail distants qui sont déployés sur des machines mono-utilisateur. En outre, la redirection de lecteurs flash et de disques durs USB est prise en charge sur les postes de travail et applications RDS.</p> <p>Cette option n'est pas sélectionnée par défaut. Vous devez sélectionner l'option pour l'installer.</p> <p>Pour obtenir des instructions sur l'utilisation de la redirection USB en toute sécurité, reportez-vous au guide <i>Sécurité d'Horizon 7</i>. Par exemple, vous pouvez utiliser les paramètres de stratégie de groupe pour désactiver une redirection USB pour des utilisateurs spécifiques.</p>
Redirection de lecteur client	<p>Permet aux utilisateurs d'Horizon Client de partager des lecteurs locaux avec leurs postes de travail distants.</p> <p>Une fois cette option d'installation installée, aucune autre configuration n'est requise sur le poste de travail distant.</p> <p>La redirection de lecteur client est également prise en charge sur les postes de travail VDI exécutés sur des machines virtuelles mono-utilisateur gérées et sur des postes de travail et applications RDS.</p>

Tableau 11-1. Options d'installation personnalisée d'Horizon Agent pour les machines non gérées dans un environnement IPv4 (facultatif) (suite)

Option	Description
View Persona Management	Synchronise le profil d'utilisateur sur le poste de travail local avec un référentiel de profils distant, pour que les utilisateurs puissent accéder à leurs profils dès qu'ils ouvrent une session sur un poste de travail.
Redirection de carte à puce	Permet aux utilisateurs de s'authentifier avec des cartes à puce lorsqu'ils utilisent le protocole d'affichage PCoIP ou Blast Extreme. L'option Redirection de carte à puce est prise en charge sur des postes de travail distants déployés sur des machines mono-utilisateur, mais pas sur des postes de travail distants basés sur un hôte RDS.
Pilote audio virtuel	Fournit un pilote audio virtuel sur le poste de travail distant.

Dans un environnement IPv6, la redirection de carte à puce est la seule fonctionnalité facultative.

Tableau 11-2. Fonctionnalités Horizon Agent qui sont installées automatiquement sur des machines non gérées dans un environnement IPv4 (non facultatives)

Fonction	Description
PCoIP Agent	Permet aux utilisateurs de se connecter au poste de travail distant à l'aide du protocole d'affichage PCoIP. La fonctionnalité PCoIP Agent est prise en charge sur les machines physiques configurées avec une carte d'hôte Teradici TERA.
Lync	Fournit la prise en charge de Microsoft Lync 2013 Client sur les postes de travail distants.
Unity Touch	Permet aux utilisateurs de tablette et de smartphone d'entrer facilement en interaction avec les applications Windows qui s'exécutent sur le poste de travail distant. Les utilisateurs peuvent parcourir, rechercher et ouvrir des applications et des fichiers Windows, choisir des applications et des fichiers favoris, et basculer entre les applications en cours d'exécution, le tout sans utiliser le menu Démarrer ni la barre des tâches.

Dans un environnement IPv6, PCoIP Agent est la seule fonctionnalité automatiquement installée.

Gestion des machines non gérées et inscrites dans la Horizon Console

12

Dans la Horizon Console, vous pouvez supprimer des machines non gérées et des machines inscrites d'Horizon 7.

Des machines non gérées sont des ordinateurs physiques, des hôtes RDS et des machines virtuelles qui ne sont pas gérés par vCenter Server. Ces machines non gérées doivent donc être inscrites dans l'instance du Serveur de connexion avant de pouvoir être ajoutées à un pool de postes de travail.

Il existe deux types de machines inscrites dans Horizon 7 : Hôtes RDS et Autres. Les machines non gérées appartiennent à la catégorie Autres. Utilisez des machines non gérées pour former des pools de postes de travail qui ne contiennent pas de machines virtuelles vCenter Server.

Lorsque vous reconfigurez un paramètre qui affecte une machine non gérée, la prise en compte du nouveau paramètre peut prendre jusqu'à 10 minutes. Par exemple, si vous modifiez le paramètre **Fermeture de session automatique après la déconnexion** pour un pool, Horizon 7 peut prendre jusqu'à 10 minutes pour reconfigurer les machines non gérées affectées.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Préparer une machine non gérée pour un déploiement de postes de travail distants](#)
- [Installer Horizon Agent sur une machine non gérée](#)
- [Supprimer une machine non gérée d'un pool de postes de travail dans la Horizon Console](#)
- [Supprimer des machines inscrites de la Horizon Console](#)

Préparer une machine non gérée pour un déploiement de postes de travail distants

Vous devez effectuer un certain nombre de tâches pour préparer une machine non gérée pour un déploiement de postes de travail distants.

Conditions préalables

- Vérifiez que vous disposez des droits d'administration sur la machine non gérée.

- Pour vous assurer que les utilisateurs de postes de travail distants sont ajoutés au groupe Utilisateurs des services Bureau à distance local de la machine non gérée, créez un groupe Utilisateurs des services Bureau à distance restreint dans Active Directory. Consultez le document *Installation d'Horizon 7* pour plus d'informations.

Procédure

- 1 Mettez sous tension la machine non gérée et vérifiez qu'elle est accessible à l'instance du Serveur de connexion.
- 2 Associez la machine non gérée au domaine Active Directory de vos postes de travail distants.
- 3 Configurez le Pare-feu Windows afin d'autoriser les connexions Bureau à distance à la machine non gérée.

Étape suivante

Installez Horizon Agent sur la machine non gérée. Reportez-vous à la section [Installer Horizon Agent sur une machine non gérée](#).

Installer Horizon Agent sur une machine non gérée

Vous devez installer Horizon Agent sur toutes les machines non gérées. Horizon 7 ne peut pas gérer une machine non gérée si Horizon Agent n'est pas installé.

Pour installer Horizon Agent sur plusieurs ordinateurs physiques Windows sans avoir à répondre à des invites d'assistant, vous pouvez installer Horizon Agent en mode silencieux. Reportez-vous à la section [#unique_176](#).

Conditions préalables

- Vérifiez que vous avez préparé Active Directory. Reportez-vous au document *Installation d'Horizon 7*.
- Vérifiez que vous disposez des droits d'administration sur la machine non gérée.
- Pour utiliser une machine virtuelle Windows Server non gérée en tant que poste de travail distant plutôt qu'en tant qu'hôte RDS, procédez de la manière décrite dans [#unique_175](#).
- Familiarisez-vous avec les options de configuration personnalisée d'Horizon Agent pour des machines non gérées. Reportez-vous à la section [Options d'installation personnalisée d'Horizon Agent pour des machines non gérées](#).
- Familiarisez-vous avec les ports TCP que le programme d'installation d'Horizon Agent ouvre sur le pare-feu. Consultez le document *Planification de l'architecture Horizon 7* pour plus d'informations.
- Si le module Microsoft Visual C++ Redistributable est installé sur la machine, vérifiez que la version du module est 2005 SP1 ou version ultérieure. Si la version du module est 2005 ou antérieure, vous pouvez effectuer la mise à niveau ou désinstaller le module.
- Téléchargez le fichier du programme d'installation d'Horizon Agent sur la page des produits VMware, à l'adresse <http://www.vmware.com/go/downloadview>.

Procédure

- 1 Pour démarrer le programme d'installation d'Horizon Agent, double-cliquez sur le fichier du programme d'installation.

Le nom de fichier du programme d'installation est VMware-Horizon-Agent-x86-y.y.y-xxxxxx.exe, où y.y.y correspond au numéro de version et xxxxxx au numéro de build.

- 2 Acceptez les termes de licence VMware.
- 3 Sélectionnez la version du protocole Internet (**IPv4** ou **IPv6**).

Vous devez installer tous les composants Horizon 7 avec la même version IP.

- 4 Sélectionnez si le mode FIPS doit être activé ou désactivé.

Cette option n'est disponible que si le mode FIPS est activé dans Windows.

- 5 Sélectionnez les options d'installation personnalisée désirées.
- 6 Acceptez ou modifiez le dossier de destination.

- 7 Dans la zone de texte **Serveur**, tapez le nom d'hôte ou l'adresse IP d'un hôte du Serveur de connexion.

Lors de l'installation, le programme d'installation inscrit la machine non gérée sur cette instance du Serveur de connexion. Après l'inscription, l'instance du Serveur de connexion spécifiée et toutes les instances supplémentaires incluses dans le même groupe que le Serveur de connexion peuvent communiquer avec la machine non gérée.

- 8 Sélectionnez une méthode d'authentification pour inscrire la machine non gérée sur l'instance du Serveur de connexion.

Option	Action
Authenticate as the currently logged in user (S'authentifier comme étant l'utilisateur actuellement connecté)	Les zones de texte Nom d'utilisateur et Mot de passe sont désactivées et vous êtes connecté à l'instance du Serveur de connexion avec vos nom d'utilisateur et mot de passe actuels.
Specify administrator credentials (Spécifier des informations d'identification d'administrateur)	Vous devez fournir le nom d'utilisateur et le mot de passe d'un administrateur du Serveur de connexion dans les zones de texte Nom d'utilisateur et Mot de passe .

Entrez le nom d'utilisateur dans le format suivant : **Domaine\Utilisateur**.

Le compte d'utilisateur doit être un utilisateur de domaine ayant un accès à View LDAP sur l'instance du Serveur de connexion. Un utilisateur local ne fonctionne pas.

- 9 Suivez les invites dans le programme d'installation d'Horizon Agent et terminez l'installation.
- 10 Si vous avez sélectionné l'option Redirection USB, redémarrez la machine non gérée pour activer la prise en charge USB.

De plus, l'assistant **Nouveau matériel détecté** doit démarrer. Suivez les invites de l'assistant pour configurer le matériel avant de redémarrer la machine non gérée.

Résultats

Le service VMware Horizon Horizon Agent démarre sur la machine non gérée.

Étape suivante

Utilisez la machine non gérée pour créer un poste de travail distant. Reportez-vous à la section [#unique_177](#).

Options d'installation personnalisée d'Horizon Agent pour des machines non gérées

Lorsque vous installez Horizon Agent sur une machine non gérée, vous pouvez sélectionner ou désélectionner des options d'installation personnalisée. En outre, Horizon Agent installe automatiquement certaines fonctionnalités sur tous les systèmes d'exploitation invités sur lesquels elles sont prises en charge. Ces fonctionnalités ne sont pas facultatives.

Pour modifier des options d'installation personnalisée après avoir installé la dernière version d'Horizon Agent, vous devez désinstaller et réinstaller Horizon Agent. Pour les correctifs et les mises à niveau, vous pouvez exécuter le nouveau programme d'installation d'Horizon Agent et sélectionner un nouvel ensemble d'options sans désinstaller la version précédente.

Tableau 12-1. Options d'installation personnalisée d'Horizon Agent pour les machines non gérées dans un environnement IPv4 (facultatif)

Option	Description
Redirection USB	<p>Donne aux utilisateurs un accès à des périphériques USB connectés en local sur leurs postes de travail.</p> <p>La fonctionnalité Redirection USB est prise en charge sur les postes de travail distants qui sont déployés sur des machines mono-utilisateur. En outre, la redirection de lecteurs flash et de disques durs USB est prise en charge sur les postes de travail et applications RDS.</p> <p>Cette option n'est pas sélectionnée par défaut. Vous devez sélectionner l'option pour l'installer.</p> <p>Pour obtenir des instructions sur l'utilisation de la redirection USB en toute sécurité, reportez-vous au guide <i>Sécurité d'Horizon 7</i>. Par exemple, vous pouvez utiliser les paramètres de stratégie de groupe pour désactiver une redirection USB pour des utilisateurs spécifiques.</p>
Redirection de lecteur client	<p>Permet aux utilisateurs d'Horizon Client de partager des lecteurs locaux avec leurs postes de travail distants.</p> <p>Une fois cette option d'installation installée, aucune autre configuration n'est requise sur le poste de travail distant.</p> <p>La redirection de lecteur client est également prise en charge sur les postes de travail VDI exécutés sur des machines virtuelles mono-utilisateur gérées et sur des postes de travail et applications RDS.</p>

Tableau 12-1. Options d'installation personnalisée d'Horizon Agent pour les machines non gérées dans un environnement IPv4 (facultatif) (suite)

Option	Description
View Persona Management	Synchronise le profil d'utilisateur sur le poste de travail local avec un référentiel de profils distant, pour que les utilisateurs puissent accéder à leurs profils dès qu'ils ouvrent une session sur un poste de travail.
Redirection de carte à puce	Permet aux utilisateurs de s'authentifier avec des cartes à puce lorsqu'ils utilisent le protocole d'affichage PCoIP ou Blast Extreme. L'option Redirection de carte à puce est prise en charge sur des postes de travail distants déployés sur des machines mono-utilisateur, mais pas sur des postes de travail distants basés sur un hôte RDS.
Pilote audio virtuel	Fournit un pilote audio virtuel sur le poste de travail distant.

Dans un environnement IPv6, la redirection de carte à puce est la seule fonctionnalité facultative.

Tableau 12-2. Fonctionnalités Horizon Agent qui sont installées automatiquement sur des machines non gérées dans un environnement IPv4 (non facultatives)

Fonction	Description
PCoIP Agent	Permet aux utilisateurs de se connecter au poste de travail distant à l'aide du protocole d'affichage PCoIP. La fonctionnalité PCoIP Agent est prise en charge sur les machines physiques configurées avec une carte d'hôte Teradici TERA.
Lync	Fournit la prise en charge de Microsoft Lync 2013 Client sur les postes de travail distants.
Unity Touch	Permet aux utilisateurs de tablette et de smartphone d'entrer facilement en interaction avec les applications Windows qui s'exécutent sur le poste de travail distant. Les utilisateurs peuvent parcourir, rechercher et ouvrir des applications et des fichiers Windows, choisir des applications et des fichiers favoris, et basculer entre les applications en cours d'exécution, le tout sans utiliser le menu Démarrer ni la barre des tâches.

Dans un environnement IPv6, PCoIP Agent est la seule fonctionnalité automatiquement installée.

Supprimer une machine non gérée d'un pool de postes de travail dans la Horizon Console

Vous pouvez réduire la taille d'un pool de postes de travail en supprimant les machines non gérées du pool.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Machines**.

- 2 Sélectionnez l'onglet **Autres**.
- 3 Sélectionnez les machines non gérées à supprimer.
- 4 Cliquez sur **Supprimer**.
- 5 Cliquez sur **OK**.

Résultats

Les machines non gérées sont supprimées du pool.

Supprimer des machines inscrites de la Horizon Console

Si vous ne prévoyez pas de réutiliser une machine inscrite, vous pouvez la supprimer de Horizon 7.

Dès qu'une machine inscrite est supprimée, elle devient indisponible dans Horizon 7. Pour rendre la machine à nouveau disponible, vous devez réinstaller Horizon Agent.

Conditions préalables

Vérifiez que les machines inscrites que vous souhaitez supprimer ne sont pas utilisées dans un pool de postes de travail.

Procédure

- 1 Dans Horizon Console, sélectionnez **Paramètres > Machines inscrites**.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Hôtes RDS**.
- 3 Sélectionnez une ou plusieurs machines et cliquez sur **Supprimer**.

Vous ne pouvez sélectionner que les machines qui ne sont pas utilisées par un pool de postes de travail.

- 4 Cliquez sur **OK** pour confirmer.

Autorisation d'utilisateurs et de groupes dans la Horizon Console

13

Vous pouvez configurer des droits d'accès pour contrôler les applications et les postes de travail distants auxquels vos utilisateurs ont accès. Vous pouvez configurer la fonctionnalité de droits d'accès limités pour contrôler l'accès aux postes de travail en fonction de l'instance du Serveur de connexion Horizon à laquelle les utilisateurs se connectent lorsqu'ils sélectionnent des postes de travail distants. Vous pouvez également limiter l'accès à un ensemble d'utilisateurs en dehors du réseau pour les empêcher de se connecter à des applications publiées et des postes de travail distants dans le réseau.

Pour plus d'informations sur la configuration des droits globaux dans un environnement d'Architecture Cloud Pod, consultez le document *Administration d'Architecture Cloud Pod dans Horizon 7*.

Note L'ajout, la suppression et la consultation des droits ne sont pris en charge pour les pools de postes de travail manuels ou de clone lié.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Ajouter des droits à un pool de postes de travail ou d'applications dans la Horizon Console](#)
- [Supprimer des droits d'un pool de postes de travail ou d'applications dans la Horizon Console](#)
- [Vérifier les droits de pools de postes de travail ou d'applications](#)
- [Configuration de raccourcis pour des pools autorisés](#)

Ajouter des droits à un pool de postes de travail ou d'applications dans la Horizon Console

Avant que les utilisateurs puissent accéder à des applications ou des postes de travail distants, ils doivent être autorisés à utiliser un pool de postes de travail ou d'applications.

Conditions préalables

Créez un pool de postes de travail ou d'applications.

Procédure

- 1 Sélectionnez le pool de postes de travail ou d'applications.

Option	Action
Ajouter un droit d'accès à un pool de postes de travail	Dans la Horizon Console, sélectionnez Inventaire > Postes de travail et cliquez sur le nom du pool de postes de travail.
Ajouter un droit d'accès à un pool d'applications	Dans la Horizon Console, sélectionnez Inventaire > Applications et cliquez sur le nom du pool d'applications.

- 2 Sélectionnez **Ajouter un droit** dans le menu déroulant **Autorisations**.
- 3 Cliquez sur **Ajouter**, sélectionnez un ou plusieurs critères de recherche, puis cliquez sur **Rechercher** pour rechercher des utilisateurs ou des groupes en fonction de vos critères de recherche.

Note Les utilisateurs ne disposant pas d'un accès authentifié sont filtrés dans les résultats de la recherche. Les groupes locaux de domaine sont filtrés dans les résultats de recherche pour des domaines en mode mixte. Vous ne pouvez pas autoriser des utilisateurs dans des groupes locaux de domaine si votre domaine est configuré en mode mixte.

- 4 Sélectionnez les utilisateurs ou les groupes auxquels vous souhaitez autoriser l'accès aux postes de travail ou aux applications du pool et cliquez sur **OK**.
- 5 Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications.

Supprimer des droits d'un pool de postes de travail ou d'applications dans la Horizon Console

Vous pouvez supprimer les droits d'accès d'un pool de postes de travail ou d'applications pour empêcher des utilisateurs ou des groupes spécifiques d'accéder à un poste de travail ou à une application.

Procédure

- 1 Sélectionnez le pool de postes de travail ou d'applications.

Option	Action
Ajouter un droit d'accès à un pool de postes de travail	Dans la Horizon Console, sélectionnez Inventaire > Postes de travail et cliquez sur le nom du pool de postes de travail.
Ajouter un droit d'accès à un pool d'applications	Dans la Horizon Console, sélectionnez Inventaire > Applications et cliquez sur le nom du pool d'applications.

- 2 Sélectionnez **Supprimer une autorisation** dans le menu déroulant **Autorisations**.
- 3 Sélectionnez l'utilisateur ou le groupe pour lequel vous souhaitez supprimer l'autorisation et cliquez sur **Supprimer**.
- 4 Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications.

Vérifier les droits de pools de postes de travail ou d'applications

Vous pouvez vérifier les pools de postes de travail ou d'applications auxquels un utilisateur ou un groupe est autorisé à accéder.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Utilisateurs et groupes** et cliquez sur le nom de l'utilisateur ou du groupe.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Autorisations** et vérifiez les pools de postes de travail ou d'applications auxquels un utilisateur ou un groupe est autorisé à accéder.

Option	Action
Lister les pools de postes de travail auxquels un utilisateur ou un groupe est autorisé à accéder	Cliquez sur Droits de poste de travail .
Lister les pools d'applications auxquels un utilisateur ou un groupe est autorisé à accéder	Cliquez sur Droits d'application .

Configuration de raccourcis pour des pools autorisés

Vous pouvez configurer des raccourcis pour des pools autorisés. Lorsqu'un utilisateur autorisé se connecte à une instance du Serveur de connexion à partir d'un client Windows, Horizon Client pour Windows place ces raccourcis dans le menu Démarrer, sur le poste de travail, ou sur les deux, sur le périphérique client de l'utilisateur. Vous pouvez configurer un raccourci lorsque vous créez ou modifiez un pool.

Vous devez sélectionner un dossier de catégorie, ou le dossier racine (/), pendant la configuration du raccourci. Vous pouvez ajouter et nommer vos propres dossiers de catégorie. Vous pouvez configurer jusqu'à quatre niveaux de dossier. Par exemple, vous pourrez ajouter un dossier de catégorie nommé Office, puis le sélectionner pour toutes vos applications professionnelles, telles que Microsoft Office et Microsoft PowerPoint.

Pour les raccourcis du menu Démarrer, sur les périphériques clients Windows 7, Horizon Client place les raccourcis et les dossiers de catégorie dans le dossier Applications VMware du menu Démarrer. Si vous sélectionnez le dossier racine (/) pour créer un raccourci, Horizon Client place le raccourci directement dans le dossier Applications VMware. Sur les périphériques clients Windows 8 et Windows 10, Horizon Client place les raccourcis et les dossiers de catégorie dans la liste Applications. Si vous sélectionnez le dossier racine (/) pour créer un raccourci, Horizon Client place le raccourci directement dans la liste Applications.

Lorsque le raccourci est créé, une coche apparaît dans la colonne **Raccourci d'application** pour le pool dans Horizon Administrator et Horizon Console.

Par défaut, Horizon Client pour Windows invite les utilisateurs autorisés à installer des raccourcis lors de leur première connexion à un serveur. Vous pouvez configurer Horizon Client pour Windows pour qu'il installe automatiquement des raccourcis, ou qu'il n'en installe jamais, en modifiant le paramètre de stratégie de groupe **Installer automatiquement des raccourcis s'ils sont configurés sur Horizon Server**. Pour plus d'informations, reportez-vous au document *Guide d'installation et de configuration de VMware Horizon Client pour Windows*.

Par défaut, les modifications que vous apportez aux raccourcis sont synchronisées sur le périphérique client Windows d'un utilisateur chaque fois que l'utilisateur se connecte au serveur. Les utilisateurs Windows peuvent désactiver la fonctionnalité de synchronisation de raccourci dans Horizon Client. Pour plus d'informations, reportez-vous au document *Guide d'installation et de configuration de VMware Horizon Client pour Windows*.

Pour les utilisateurs Windows, cette fonctionnalité nécessite qu'Horizon Client 4.6 pour Windows ou version ultérieure soit installé sur le système client. Pour les utilisateurs Mac, cette fonctionnalité nécessite qu'Horizon Client 4.10 pour Mac ou version ultérieure soit installé sur le système client.

Vous pouvez également configurer un raccourci lorsque vous créez ou modifiez un droit global. Pour plus d'informations sur la configuration des droits globaux, consultez le document *Administration d'Architecture Cloud Pod dans Horizon 7*.

Créer des raccourcis pour un pool de postes de travail dans Horizon Console

Vous pouvez créer des raccourcis pour un pool de postes de travail autorisé dans Horizon Console pour que le pool de postes de travail s'affiche dans le menu Démarrer de Windows, sur le poste de travail Windows, ou les deux, du périphérique client Windows de l'utilisateur. Vous pouvez spécifier jusqu'à quatre niveaux de dossier de catégorie pour les raccourcis. Vous pouvez créer des raccourcis lorsque vous créez un pool de postes de travail. Vous pouvez également créer et modifier des raccourcis lorsque vous modifiez le pool de postes de travail.

Conditions préalables

Choisissez comment configurer les paramètres de pool en fonction du type de pool de postes de travail que vous voulez créer.

Procédure

- 1 Dans Horizon Console, cliquez sur **Inventaire > Postes de travail**, puis cliquez sur **Ajouter**.
- 2 Dans l'assistant **Ajouter un pool**, sélectionnez le type de pool de postes de travail que vous voulez créer, puis cliquez sur **Suivant**.
- 3 Suivez les invites de l'assistant jusqu'à la page **Paramètres du pool de postes de travail**.
- 4 Créez des raccourcis pour le pool de postes de travail.
 - a Cliquez sur le bouton **Parcourir** de Dossier de catégorie.
 - b Sélectionnez l'option **Sélectionner un dossier de catégorie dans la liste de dossiers**.

- c Tapez un nom de dossier dans la zone de texte **Sélectionnez un dossier de catégorie ou créez un dossier pour placer un raccourci sur ce pool dans le périphérique client**.

Un nom de dossier peut comprendre jusqu'à 64 caractères. Pour spécifier un sous-dossier, entrez une barre oblique inversée (\), par exemple, dir1\dir2\dir3\dir4. Vous pouvez entrer jusqu'à quatre niveaux de dossier. Vous ne pouvez pas commencer ni terminer un nom de dossier avec une barre oblique inversée, et vous ne pouvez pas combiner plusieurs barres obliques inversées. Par exemple, \dir1, dir1\dir2\, dir1\\dir2 et dir1\\\dir2 ne sont pas valides. Vous ne pouvez pas entrer de mots clés réservés Windows.

- d Sélectionnez la méthode de création de raccourcis.

Vous pouvez sélectionner une méthode ou les deux.

Option	Description
Menu Démarrer/Launcher	Crée un raccourci dans le menu Démarrer de Windows du périphérique client Windows.
Poste de travail	Crée un raccourci sur le Bureau du périphérique client Windows.

- e Cliquez sur **Envoyer** pour enregistrer les modifications.

- 5 Suivez les invites de l'assistant jusqu'à la page **Prêt à terminer**, sélectionnez **Autoriser les utilisateurs quand cet assistant a terminé** et cliquez sur **Envoyer**.
- 6 Dans l'assistant **Ajouter des droits**, cliquez sur **Ajouter**, sélectionnez un ou plusieurs critères de recherche et cliquez sur **Rechercher** pour rechercher des utilisateurs ou des groupes en fonction de vos critères de recherche, sélectionnez les utilisateurs ou les groupes auxquels vous voulez autoriser l'accès aux postes de travail du pool et cliquez sur **OK**.

Une coche s'affiche dans la colonne **Raccourci d'application** du pool de postes de travail sur la page **Pools de postes de travail**.

Réduction et gestion des exigences de stockage

14

Le déploiement de postes de travail sur des machines virtuelles gérées par vCenter Server offre toutes les performances de stockage qui étaient auparavant réservées aux serveurs virtualisés. L'utilisation d'Instant Clones ou de clones liés Composer en tant que machines de poste de travail améliore les économies de stockage, car toutes les machines virtuelles dans un pool partagent un disque virtuel avec une image de base.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Gestion du stockage avec vSphere](#)
- [Réduction des exigences de stockage avec des Instant Clones](#)
- [Réduction des exigences de stockage avec Composer](#)
- [Stockage de clones liés Composer sur des banques de données locales](#)
- [Stockage de répliques et de clones sur des banques de données distinctes pour des Instant Clones et des clones liés Composer](#)
- [Dimensionnement du stockage pour des pools de postes de travail d'Instant Clone et de clone lié](#)
- [Surcharge de stockage des machines virtuelles de clone lié](#)
- [Disques de données de clone lié Composer](#)
- [Configurer View Storage Accelerator pour des clones liés](#)
- [Récupérer de l'espace disque sur les clones liés, les Instant Clones et les batteries de serveurs automatisées qui utilisent des banques de données non-vSAN](#)
- [Récupérer l'espace disque sur des banques de données vSAN](#)
- [Utilisation du stockage VAAI des clones liés](#)
- [Définir les durées d'interruption de Storage Accelerator et de récupération d'espace](#)

Gestion du stockage avec vSphere

vSphere vous permet de virtualiser des volumes de disque et des systèmes de fichiers pour que vous puissiez gérer et configurer le stockage sans vous soucier de l'emplacement de stockage physique des données.

Les baies Fibre Channel SAN, iSCSI SAN et NAS sont des technologies de stockage largement utilisées et prises en charge par vSphere pour répondre à différents besoins de stockage de centre de données. Les baies de stockage sont connectées à et partagées entre des groupes de serveurs via des réseaux de stockage. Cette configuration permet l'agrégation des ressources de stockage et fournit plus de flexibilité dans leur approvisionnement aux machines virtuelles.

Fonctionnalités compatibles avec vSphere 5.5 Update 2 ou version ultérieure

Avec vSphere 5.5 Update 2 ou version ultérieure, vous pouvez utiliser vSAN, qui virtualise les disques SSD et les disques durs locaux physiques disponibles sur les hôtes ESXi dans une banque de données unique partagée par tous les hôtes d'un cluster. vSAN fournit un stockage haute performance avec une gestion basée sur la stratégie, de sorte que vous pouvez spécifier une seule banque de données lors de la création d'un pool de postes de travail, et que les différents composants, comme les fichiers, les réplicas, les données utilisateur et les fichiers du système d'exploitation de la machine virtuelle sont placés sur des disques SSD ou sur des disques durs appropriés.

vSAN vous permet également de gérer le stockage et les performances du stockage de la machine virtuelle et en utilisant des profils de stratégie de stockage. Si la stratégie devient non conforme en raison d'un hôte, d'un disque, d'une panne réseau ou de changements de charge de travail, vSAN reconfigure les données des machines virtuelles affectées et optimise l'utilisation des ressources dans le cluster. Vous pouvez déployer un pool de postes de travail sur un cluster contenant jusqu'à 20 hôtes ESXi.

Important La fonctionnalité vSAN disponible avec vSphere 6.0 et versions ultérieures contient de nombreuses améliorations de performances. Avec vSphere 6.0, cette fonctionnalité dispose également d'une compatibilité matérielle (HCL) élargie. Pour plus d'informations sur vSAN dans vSphere 6 ou version ultérieure, reportez-vous au document *Administration de VMware vSAN*.

Note vSAN est compatible avec la fonctionnalité View Storage Accelerator, mais pas avec la fonctionnalité de format de disque à optimisation d'espace qui récupère de l'espace disque en effaçant et en réduisant les disques.

Avec vSphere 5.5 Update 2 ou version ultérieure, vous pouvez utiliser les fonctionnalités suivantes :

- Avec la fonction View Storage Accelerator, vous pouvez configurer des hôtes ESXi pour mettre en cache des données de disque de machine virtuelle.

L'utilisation de ce cache de lecture basé sur le contenu (CBRC) peut réduire le nombre d'opérations d'E/S par seconde et améliorer les performances au cours des tempêtes de démarrage, lorsque plusieurs machines démarrent et exécutent des analyses antivirus en même temps. Au lieu de lire tout le système d'exploitation depuis le système de stockage encore et encore, un hôte peut lire des blocs de données communes depuis le cache.

- Si des postes de travail distants utilisent le format de disque à optimisation d'espace disponible avec vSphere 5.1 et version ultérieure, les données périmées ou supprimées dans un système d'exploitation invité sont automatiquement récupérées avec un processus d'effacement et de réduction.

- Les disques de réplica doivent être stockés sur des magasins de données VMFS5 ou supérieur ou sur des magasins de données NFS. Si vous stockez les réplicas sur une version VMFS antérieure à VMFS5, un cluster peut contenir 8 hôtes au maximum. Les disques du système d'exploitation et les disques persistants peuvent être stockés sur des magasins de données NFS ou VMFS.

Fonctionnalités compatibles avec vSphere 6.0 ou version ultérieure

Avec vSphere 6.0 ou version ultérieure, vous pouvez utiliser Virtual Volumes (VVols). Cette fonctionnalité mappe les disques virtuels et leurs dérivés, clones, snapshots et réplicas, directement à des objets nommés volumes virtuels sur un système de stockage. Ce mappage permet à vSphere de décharger des opérations de stockage intensives telles que la prise de snapshots, le clonage et la réplication sur le système de stockage.

La fonctionnalité Virtual Volumes vous permet également de gérer le stockage et les performances du stockage de la machine virtuelle dans vSphere. Ces profils de stratégie de stockage déterminent les services de stockage utilisés au niveau de chaque machine virtuelle. Ce type de provisionnement granulaire augmente le degré d'utilisation de la capacité. Vous pouvez déployer un pool de postes de travail sur un cluster contenant jusqu'à 32 hôtes ESXi.

Note Virtual Volumes est compatible avec la fonctionnalité View Storage Accelerator, mais pas avec la fonctionnalité de format de disque à optimisation d'espace qui récupère de l'espace disque en effaçant et en réduisant les disques.

Note Les Instant Clones ne prennent pas en charge Virtual Volumes.

Utilisation de VMware vSAN pour un stockage haute performance et une gestion basée sur les stratégies

VMware VMware vSAN est une couche de stockage définie par logiciel, disponible avec vSphere 5.5 Update 2 ou une version ultérieure, qui virtualise les disques de stockage physiques disponibles sur un cluster d'hôtes vSphere. Vous spécifiez une seule banque de données lors de la création d'un pool de postes de travail automatisé ou d'une batterie de serveurs automatisée, et les différents composants, comme les fichiers, réplicas, données utilisateur et fichiers de système d'exploitation de la machine virtuelle sont placés sur des disques SSD ou des disques durs appropriés.

vSAN met en œuvre une approche à la gestion du stockage basée sur les stratégies. Lorsque vous utilisez vSAN, Horizon 7 définit les exigences du stockage de la machine virtuelle, comme la capacité, les performances et la disponibilité, sous la forme de profils de stratégie de stockage par défaut et les déploie automatiquement pour des postes de travail virtuels sur vCenter Server. Les stratégies sont appliquées automatiquement et individuellement par disque (objets vSAN) et conservées tout au long du cycle de vie du poste de travail virtuel. Le stockage est approvisionné et configuré automatiquement selon les stratégies affectées. Vous pouvez modifier ces stratégies dans vCenter. Horizon crée des stratégies vSAN pour des pools de postes de travail de clone lié, des pools de postes de travail d'Instant Clone, des pools de postes de travail de clone complet ou une batterie de serveurs automatisée par cluster Horizon.

Vous pouvez activer le chiffrement d'un cluster vSAN afin de chiffrer toutes les données au repos dans la banque de données vSAN. Le chiffrement vSAN est disponible avec vSAN 6.6 ou version ultérieure. Pour plus d'informations sur le chiffrement d'un cluster vSAN, consultez la documentation de *VMware vSAN*.

Chaque machine virtuelle maintient sa stratégie, quel que soit son emplacement physique dans le cluster. Si la stratégie devient non conforme en raison d'une panne d'hôte, de disque, de réseau ou à la suite de modifications dans la charge de travail, vSAN reconfigure les données des machines virtuelles affectées et des équilibrages de charge pour satisfaire les stratégies de chaque machine virtuelle.

Tout en prenant en charge les fonctionnalités VMware qui nécessitent un stockage partagé, tel que VMware HA, vMotion et DRS, vSAN élimine le besoin d'une infrastructure de stockage partagé externe et simplifie les activités de configuration de stockage et d'approvisionnement de machines virtuelles.

Important La fonctionnalité vSAN disponible avec vSphere 6.0 et versions ultérieures contient de nombreuses améliorations de performance par rapport à la fonctionnalité disponible avec vSphere 5.5 Update 2. Avec vSphere 6.0, cette fonctionnalité dispose également d'une compatibilité matérielle (HCL) élargie. De plus, VMware vSAN 6.0 prend en charge une architecture entièrement flash qui utilise des périphériques basés sur le flash pour la mise en cache et le stockage persistant.

vSAN Workflow dans Horizon 7

- 1 Utilisez vCenter Server 5.5 Update 2 ou une version ultérieure pour activer vSAN. Pour plus d'informations sur vSAN dans vSphere 5.5 Update 2, reportez-vous au document *Stockage de vSphere*. Pour plus d'informations sur vSAN dans vSphere 6 ou version ultérieure, reportez-vous au document *Administration de VMware vSAN*.
- 2 Lors de la création d'un pool de postes de travail automatisé ou d'une batterie de serveurs automatisée dans Horizon Console, sous **Gestion des stratégies de stockage**, sélectionnez **Utiliser VMware vSAN** et sélectionnez la banque de données vSAN à utiliser.

Une fois que vous avez sélectionné **Utiliser VMware vSAN**, seules les banques de données vSAN sont affichés.

Les profils de stratégies de stockage par défaut sont créés conformément aux options que vous choisissez. Par exemple, si vous créez un clone lié, un pool de postes de travail flottants, un profil de disque de réplica et un profil de disque de système d'exploitation sont automatiquement créés. Si vous créez un clone lié, un pool de postes de travail persistants, un profil de disque de réplica et un profil de disque persistant sont créés. Pour une batterie de serveurs automatisée, un profil de disque de réplica est créé. Pour les deux types de pools de postes de travail et de batteries de serveurs automatisées, un profil est créé pour les fichiers de machine virtuelle.

- 3 Pour déplacer les pools de postes de travail liés Composer existants d'un autre type de banque de données vers une banque de données vSAN, dans Horizon Console, modifiez le pool pour annuler la sélection de l'ancienne banque de données et sélectionner à la place la banque de données vSAN, puis utilisez la commande Rééquilibrer. Cette opération n'est pas possible pour les batteries de serveurs automatisées car vous ne pouvez pas rééquilibrer une batterie de serveurs automatisée.

- 4 (Facultatif) Utilisez vCenter Server pour modifier les paramètres des profils de stratégie de stockage, qui incluent par exemple le nombre de pannes à tolérer et la quantité de cache de lecture SSD à réserver. Pour connaître les stratégies et les valeurs par défaut spécifiques, reportez-vous à la section [Profils de stratégie de stockage par défaut pour les banques de données vSAN](#).
- 5 Utilisez vCenter Server pour surveiller le cluster vSAN et les disques qui participent à la banque de données. Pour plus d'informations, reportez-vous au document *Stockage de vSphere* et à la documentation *Surveillance et performance de vSphere*. Pour vSphere 6 ou version ultérieure, reportez-vous au document *Administration de VMware vSAN*.
- 6 (Facultatif) Pour les pools de postes de travail de clone lié Composer, utilisez les commandes Actualiser et Recomposer comme vous le feriez normalement. Pour les batteries de serveurs automatisées, seule la commande Recomposer est prise en charge, quel que soit le type de banque de données.

Exigences et limitations

La fonctionnalité vSAN présente les limitations suivantes lors d'une utilisation dans un déploiement Horizon 7 :

- Cette version ne prend pas en charge l'utilisation de la fonctionnalité de format de disque à optimisation d'espace d'Horizon 7 qui récupère de l'espace en effaçant et en réduisant les disques.
- vSAN ne prend pas en charge la fonctionnalité VCAI (View Composer Array Integration), car vSAN n'utilise pas les périphériques NAS.

Note vSAN est compatible avec la fonctionnalité View Storage Accelerator. vSAN fournit une couche de mise en cache sur les disques SSD, et la fonctionnalité View Storage Accelerator fournit un cache basé sur le contenu qui réduit les opérations d'E/S et améliore les performances lors des tempêtes de démarrage.

La fonctionnalité vSAN a les exigences suivantes :

- vSphere 5.5 Update 2 ou une version ultérieure.
- Matériel approprié. Par exemple, VMware recommande une carte réseau 10 Gbits/s et au moins un disque SSD et un disque dur pour chaque nœud constituant la capacité. Pour obtenir des informations spécifiques, reportez-vous au [Guide de compatibilité VMware](#).
- Un cluster d'au moins trois hôtes ESXi. Il vous faut suffisamment d'hôtes ESXi pour recevoir votre installation, même si vous utilisez deux hôtes ESXi avec un cluster étendu vSAN. Pour plus d'informations, reportez-vous au document *Configurations maximales pour vSphere*.
- Capacité de disque SSD correspondant au moins à 10 pour cent de la capacité du disque dur.
- Suffisamment de disques durs pour recevoir votre installation. Ne dépassez pas le seuil de 75 % de l'utilisation sur un disque magnétique.

Pour plus d'informations sur les conditions requises de vSAN, reportez-vous à « Utilisation de vSAN » dans le document *Stockage de vSphere 5.5 Update 2*. Pour vSphere 6 ou version ultérieure, reportez-vous au document *Administration de VMware vSAN*. Pour obtenir des instructions sur le dimensionnement et la conception des composants clés des infrastructures de postes de travail virtuels Horizon 7 pour VMware vSAN, consultez le livre blanc à l'adresse <http://www.vmware.com/files/pdf/products/vsan/VMW-TMD-Virt-SAN-Dsn-Szing-Guid-Horizon-View.pdf>.

Profils de stratégie de stockage par défaut pour les banques de données vSAN

Lorsque vous utilisez vSAN, Horizon 7 définit les exigences du stockage de la machine virtuelle, telles que la capacité, les performances et la disponibilité, sous la forme de profils de stratégie de stockage par défaut que vous pouvez modifier. Le stockage est approvisionné et configuré automatiquement selon les stratégies affectées. Les stratégies par défaut qui sont créées lors de la création d'un pool de postes de travail dépendent du type de pool que vous créez.

vSAN fournit une infrastructure de stratégie de stockage vous permettant de contrôler le comportement des différents objets de machine virtuelle qui résident dans la banque de données vSAN. Un exemple d'objet dans vSAN est un fichier de disque de machine virtuelle (VMDK), et une stratégie contrôle quatre caractéristiques de chaque objet :

- **Bandes** : nombre de bandes de disque par objet. Le nombre de bandes de disque affecte le nombre de disques magnétiques (HDD) dont vous disposez.
- **Résilience** : nombre de pannes à tolérer. Le nombre de pannes d'hôte à tolérer dépend, évidemment, du nombre d'hôtes dont vous disposez.
- **Réservation de stockage** : réservation d'espace de l'objet. Contrôle la quantité de stockage mise de côté.
- **Réservation de cache** : réservation de cache de lecture Flash.

Les paramètres de réservation de bandes et de cache sont utilisés pour contrôler les performances. Le paramètre de résilience contrôle la disponibilité. Le paramètre de provisionnement de stockage contrôle la capacité. Ces paramètres, regroupés, affectent le nombre d'hôtes vSphere et de disques magnétiques requis.

Par exemple, si vous définissez le nombre de bandes de disque par objet sur 2, vSAN agrège l'objet par bandes sur au moins 2 disques durs. En liaison avec ce paramètre, si vous définissez le nombre de pannes d'hôte à tolérer sur 1, vSAN crée une copie supplémentaire pour la résilience et a donc besoin de 4 disques durs. En outre, la définition du nombre de pannes d'hôtes à tolérer sur 1 nécessite au moins 3 hôtes ESXi : 2 pour la résilience et un troisième pour les répartir en cas de partitionnement.

Note Si vous déployez Horizon 7 sur VMware Cloud on AWS et que vous avez besoin d'aide pour définir la valeur FTT lorsque la taille du cluster augmente à 6 hôtes et plus, consultez l'article de la base de connaissances VMware <https://kb.vmware.com/s/article/76366>.

Tableau 14-1. Stratégies et paramètres par défaut d'Horizon

Stratégie (telle qu'elle apparaît dans vCenter Server)	Description	Nombre de bandes de disque par objet	Nombre de pannes tolérées	Réservation de cache de lecture Flash	Réservation d'espace de l'objet
FULL_CLONE_DISK_<guid>	Disque virtuel de clone complet dédié	1	1	0	0
FULL_CLONE_DISK_FLOATING_<guid>	Disque virtuel de clone complet flottant	1	0	0	0
OS_DISK_<guid>	Disques de système d'exploitation de clone lié et disques supprimables dédiés	1	1	0	0
OS_DISK_FLOATING_<guid>	Disques de système d'exploitation de clone lié et disques supprimables flottants, disques de système d'exploitation d'Instant Clone et disques supprimables flottants	1	1	0	0
PERSISTENT_DISK_<guid>	Disque persistant de clone lié	1	1	0	0
REPLICA_DISK_<guid>	Disque de réplica de clone lié, disque de réplica d'Instant Clone	1	1	0	0
VM_HOME_<guid>	Répertoire de base de machine virtuelle	1	1	0	0

Note <guid> indique l'UUID du cluster Horizon 7.

Une fois ces stratégies créées pour les machines virtuelles, elles ne seront jamais modifiées par Horizon 7. Un administrateur peut modifier les stratégies créées par Horizon 7 en accédant à vCenter via le client Web vSphere ou l'interface de ligne de commande de vSphere (`esxcli`), avec l'option pour que les modifications prennent effet sur toutes les machines virtuelles existantes ou pour les nouvelles machines virtuelles. Les nouvelles stratégies par défaut édictées par Horizon 7 n'affecteront pas les pools de postes de travail existants. Chaque machine virtuelle maintient sa stratégie, quel que soit son emplacement physique dans le cluster. Si la stratégie devient non conforme en raison d'une panne d'hôte, de disque, de réseau ou à la suite de modifications dans la charge de travail, vSAN reconfigure les données des machines virtuelles affectées et des équilibrages de charge pour satisfaire les stratégies de chaque machine virtuelle.

Note Si vous tentez par inadvertance d'utiliser des paramètres qui se contredisent, lorsque vous appliquerez ces paramètres, l'opération échouera et un message d'erreur pourra vous informer que vous n'avez pas suffisamment d'hôtes.

Utilisation de Virtual Volumes pour un stockage centré sur une machine virtuelle et une gestion basée sur la stratégie

Avec Virtual Volumes (VVols), disponible dans vSphere 6.0 ou version ultérieure, une machine virtuelle individuelle, pas la banque de données, devient une unité de gestion de stockage. Le matériel de stockage obtient le contrôle sur le contenu, la disposition et la gestion d'un disque virtuel.

Avec Virtual Volumes, des conteneurs de stockage abstraits remplacent les volumes de stockage traditionnels basés sur des LUN ou des partages NFS. Virtual Volumes mappe les disques virtuels et leurs dérivés, clones, snapshots et réplicas, directement à des objets nommés volumes virtuels sur un système de stockage. Avec ce mappage, vSphere peut décharger des opérations de stockage intensives telles que la prise de snapshots, le clonage et la réplication sur le système de stockage. Par exemple, une opération de clonage qui mettait précédemment une heure s'exécute dorénavant en seulement quelques minutes à l'aide de Virtual Volumes.

Important L'un des principaux avantages de Virtual Volumes est la possibilité d'utiliser la gestion basée sur des stratégies de logiciel (SPBM). Cependant, pour cette version, Horizon 7 ne crée pas les stratégies de stockage granulaire que crée vSAN. En revanche, vous pouvez définir une stratégie de stockage global par défaut dans vCenter Server qui s'appliquera à toutes les banques de données Virtual Volume.

Virtual Volumes offre les avantages suivants :

- Virtual Volumes gère la décharge d'un certain nombre d'opérations sur le matériel de stockage. Ces opérations incluent la prise de snapshots, le clonage et Storage DRS.
- Avec Virtual Volumes, vous pouvez utiliser des services de stockage avancés qui incluent notamment la réplication, le chiffrement, la déduplication et la compression sur des disques virtuels individuels.
- Virtual Volumes prend en charge diverses fonctionnalités vSphere telles que vMotion, Storage vMotion, snapshots, clones liés, Flash Read Cache et DRS.
- Vous pouvez utiliser Virtual Volumes avec des baies de stockage qui prennent en charge la technologie VAAI (vSphere APIs for Array Integration).

Exigences et limitations

La fonctionnalité Virtual Volumes présente les limitations suivantes lors d'une utilisation dans un déploiement Horizon 7 :

- Cette version ne prend pas en charge l'utilisation de la fonctionnalité de format de disque à optimisation d'espace d'Horizon 7 qui récupère de l'espace en effaçant et en réduisant les disques.
- Virtual Volumes ne prend pas en charge l'utilisation de View Composer Array Integration (VCAI).

- Les banques de données Virtual Volumes ne sont pas prises en charge pour les pools de postes de travail d'Instant Clone.

Note Virtual Volumes est compatible avec la fonctionnalité View Storage Accelerator. vSAN fournit une couche de mise en cache sur les disques SSD, et la fonctionnalité View Storage Accelerator fournit un cache basé sur le contenu qui réduit les opérations d'E/S et améliore les performances lors des tempêtes de démarrage.

La fonctionnalité Virtual Volumes impose la configuration requise suivante :

- vSphere 6.0 ou version ultérieure.
- Matériel approprié. Certains fournisseurs de stockage sont responsables de l'apport de fournisseurs de stockage pouvant s'intégrer avec vSphere et apporter la prise en charge de Virtual Volumes. Chaque fournisseur de stockage doit être certifié par VMware et correctement déployé.
- Tous les disques virtuels que vous provisionnez sur une banque de données virtuelle doivent être un multiple entier de 1 Mo.

Virtual Volumes est une fonctionnalité vSphere 6.0. Pour plus d'informations sur les conditions requises, la fonctionnalité, l'arrière-plan et la configuration requise pour l'installation, reportez-vous aux rubriques sur Virtual Volumes dans le document *vSphere Storage*.

Réduction des exigences de stockage avec des Instant Clones

La fonctionnalité d'Instant Clones exploite la technologie vSphere vmFork (disponible avec vSphere 6.0U1 et versions ultérieures) afin de suspendre une image de base en cours d'exécution, ou une machine virtuelle parente, et de créer et personnaliser rapidement un pool de postes de travail virtuels.

Les Instant Clones partagent les disques virtuels avec la machine virtuelle parente au moment de la création, mais également la mémoire du parent. Chaque Instant Clone agit comme un poste de travail indépendant, avec un nom d'hôte et une adresse IP uniques. Pourtant l'Instant Clone requiert beaucoup moins de stockage. Les Instant Clones réduisent la capacité de stockage requise de 50 à 90 %. Les exigences de mémoire globale sont également réduites au moment de la création des clones. Pour plus d'informations sur les exigences de stockage et les limites de dimensionnement, consultez l'article de la base de connaissances de VMware <https://kb.vmware.com/kb/2150348>.

À partir d'Horizon 7 version 7.8, les Instant Clones prennent en charge les fonctionnalités TRIM et UNMAP de vSphere pour les banques de données vSAN.

Réplica et Instant Clones sur la même banque de données

Lorsque vous créez un pool de postes de travail d'Instant Clone, un clone complet est d'abord créé depuis la machine virtuelle maître. Le clone complet, ou réplica, et ses clones liés peuvent être placés sur le même magasin de données, ou LUN (Logical Unit Number).

Réplica et Instant Clones sur des banques de données différentes

Vous pouvez également placer des réplicas d'Instant Clone et des Instant Clones sur des banques de données séparées avec différentes caractéristiques de performance. Par exemple, vous pouvez stocker les machines virtuelles réplicas sur un disque électronique. Les disques électroniques ont une capacité de stockage faible et des performances de lecture élevées. En général, ils prennent en charge des dizaines de milliers d'E/S par seconde (IOPS).

Vous pouvez stocker des Instant Clones sur des banques de données sur des supports de rotation traditionnels. Ces disques sont moins performants, mais ils sont moins chers et fournissent une plus grande capacité de stockage. Ils sont donc adaptés pour le stockage des nombreux Instant Clones d'un pool volumineux. Les configurations de stockage étagées peuvent être utilisées pour gérer de façon rentable les scénarios d'E/S intensifs tels que l'exécution simultanée d'analyses antivirus programmées.

Si vous utilisez des banques de données vSAN, vous ne pouvez pas sélectionner manuellement différentes banques de données pour les réplicas ou les Instant Clones. Comme vSAN place automatiquement les objets sur le type de disque approprié et met en cache toutes les opérations d'E/S, il n'est pas nécessaire d'utiliser la hiérarchisation des réplicas pour les banques de données vSAN. Les pools d'Instant Clone sont pris en charge sur les banques de données vSAN.

Stockage d'Instant Clones sur des banques de données locales

Des machines virtuelles d'Instant Clone peuvent être stockées sur des banques de données locales, qui sont des disques de rechange internes sur des hôtes ESXi. Le stockage local offre des avantages tels que du matériel peu coûteux, un approvisionnement de machine virtuelle rapide, des opérations d'alimentation haute performance et une gestion simple. Cependant, l'utilisation du stockage local limite les options de configuration de l'infrastructure vSphere qui sont à votre disposition. L'utilisation du stockage local est utile dans certains environnements Horizon 7, mais n'est pas appropriée dans d'autres.

Note Les limites décrites dans cette section ne s'appliquent pas aux banques de données vSAN qui utilisent également des disques de stockage local, mais nécessitent un matériel spécifique.

L'utilisation de banques de données locales fonctionnera mieux si les postes de travail Horizon 7 dans votre environnement sont sans état. Par exemple, vous pouvez utiliser des magasins de données locaux si vous déployez des kiosques ou des stations de classe et de formation sans état.

Vous pouvez envisager l'utilisation de banques de données locales si vos machines virtuelles disposent d'attributions flottantes, ne sont pas dédiées à des utilisateurs finaux individuels et peuvent être supprimées ou actualisées à intervalles réguliers, par exemple lors de la déconnexion d'un utilisateur. Cette approche vous permet de contrôler l'utilisation des disques sur chaque banque de données locale sans devoir déplacer les machines virtuelles entre des banques de données ni effectuer un équilibrage de charge entre celles-ci.

Toutefois, vous devez tenir compte des restrictions qu'impose l'utilisation de banques de données locales sur votre déploiement de postes de travail ou de batterie de serveurs Horizon 7 :

- Vous ne pouvez pas utiliser vMotion pour gérer des volumes virtuels.
- Vous ne pouvez pas utiliser VMware High Availability.

- Vous ne pouvez pas utiliser vSphere Distributed Resource Scheduler (DRS).

Si vous déployez des Instant Clones sur un seul hôte ESXi avec une banque de données locale, vous devez configurer un cluster contenant cet hôte ESXi unique. Si vous disposez d'un cluster de deux ou plusieurs hôtes ESXi avec des banques de données locales, sélectionnez la banque de données locale à partir de chacun des hôtes du cluster. Dans le cas contraire, la création d'Instant Clone échoue. Ce comportement diffère de celui des banques de données locales avec des clones liés de Composer.

- Vous ne pouvez pas stocker un réplica et des Instant Clones sur des banques de données séparées.
- Si vous sélectionnez des disques dur rotatifs locaux, les performances risquent de ne pas correspondre à celles d'une baie de stockage disponible sur le marché. Les disques durs rotatifs locaux et une baie de stockage peuvent avoir une capacité similaire, mais les disques durs rotatifs locaux n'offrent pas le même débit qu'une baie de stockage. Le débit est directement proportionnel au nombre de piles. Si vous sélectionnez des disques SSD (solid-state disks) directement raccordés, les performances sont susceptibles de dépasser celles de nombreuses baies de stockage.
- Si vous prévoyez de tirer parti des avantages du stockage local, vous devez soigneusement envisager les conséquences de ne pas disposer de vMotion, High Availability, DRS et autres fonctionnalités disponibles. Si vous gérez l'utilisation du disque local en contrôlant le nombre de disques de machines virtuelles et leur croissance, et si vous utilisez des attributions flottantes et effectuez régulièrement des opérations d'actualisation et de suppression, vous pouvez réussir à déployer des Instant Clones sur des banques de données locales.
- La prise en charge de la banque de données locale pour les Instant Clones est disponible pour les postes de travail virtuels et les postes de travail publiés.

Différences entre les Instant Clones et les clones liés Composer

Comme les Instant Clones peuvent être créés beaucoup plus rapidement que les clones liés, les fonctionnalités suivantes de clones liés ne sont plus nécessaires lorsque vous provisionnez un pool d'Instant Clones :

- Les pools d'Instant Clone ne prennent pas en charge la configuration d'un disque virtuel supprimable séparé pour stocker les fichiers d'échange et temporaires du système d'exploitation invité. Chaque fois qu'un utilisateur se déconnecte d'un poste de travail d'Instant Clone, Horizon 7 supprime le clone, puis provisionne et met sous tension un autre Instant Clone en fonction de la dernière image de système d'exploitation disponible pour le pool. Les fichiers d'échange et temporaires des systèmes d'exploitation invités sont automatiquement supprimés lors de l'opération de déconnexion.
- Les pools d'Instant Clone ne prennent pas en charge la création d'un disque virtuel persistant séparé pour chaque poste de travail virtuel. Vous pouvez plutôt stocker le profil Windows et les données d'application de l'utilisateur final sur des disques accessibles en écriture utilisateur App Volumes. Le disque accessible en écriture utilisateur de l'utilisateur final est lié à un poste de travail d'Instant Clone lorsque l'utilisateur final se connecte. De plus, des disques accessibles en écriture utilisateur peuvent être utilisés pour conserver des applications installées par l'utilisateur.

- Comme les postes de travail d'Instant Clone ont une durée de vie courte, les Instant Clones ne prennent pas en charge le format de disque à optimisation d'espace (SE sparse), avec son processus d'effacement et de réduction.
- Les pools de postes de travail d'Instant Clone sont compatibles avec Storage vMotion. Les pools de postes de travail de clone lié de Composer ne sont pas compatibles avec Storage vMotion.

Réduction des exigences de stockage avec Composer

Comme Composer crée des images de poste de travail qui partagent des disques virtuels avec une image de base, vous pouvez réduire la capacité de stockage requise de 50 à 90 %.

Composer utilise une image de base, ou une machine virtuelle parente, et crée un pool de 2 000 machines virtuelles de clone lié maximum. Chaque clone lié agit comme un poste de travail indépendant, avec un nom d'hôte et une adresse IP uniques. Pourtant le clone lié requiert beaucoup moins de stockage.

Clones réplica et liés sur le même magasin de données

Lorsque vous créez un pool de postes de travail de clone lié ou une batterie de serveurs d'hôtes RDS Microsoft, un clone complet est d'abord créé à partir de la machine virtuelle parente. Le clone complet, ou réplica, et ses clones liés peuvent être placés sur le même magasin de données, ou LUN (Logical Unit Number). Si nécessaire, vous pouvez utiliser la fonctionnalité de rééquilibrage pour déplacer le réplica et les pools de postes de travail de clone lié d'un LUN vers un autre ou des pools de postes de travail de clone lié vers une banque de données vSAN ou d'une banque de données vSAN vers un LUN.

Clones réplica et liés sur des magasins de données différents

Vous pouvez également placer des réplicas et des clones liés Composer sur des banques de données distinctes avec différentes caractéristiques de performance. Par exemple, vous pouvez stocker les machines virtuelles réplicas sur un disque électronique. Les disques électroniques ont une capacité de stockage faible et des performances de lecture élevées. En général, ils prennent en charge des dizaines de milliers d'E/S par seconde (IOPS). Vous pouvez stocker des clones liés sur des magasins de données sur des supports de rotation traditionnels. Ces disques sont moins performants, mais ils sont moins chers et fournissent une plus grande capacité de stockage. Ils sont donc adaptés pour le stockage des nombreux clones liés d'un pool volumineux. Les configurations de stockage étagées peuvent être utilisées pour gérer de façon rentable les scénarios d'E/S intensifs tels que le redémarrage simultané de plusieurs machines virtuelles ou l'exécution d'analyses antivirus programmées.

Pour plus d'informations, consultez le guide de meilleures pratiques intitulé *Storage Considerations for VMware View*.

Si vous utilisez des banques de données vSAN ou des banques de données Virtual Volumes, vous ne pouvez pas sélectionner manuellement différentes banques de données pour les réplicas ou clones liés. Comme les fonctionnalités de vSAN et de Virtual Volumes placent automatiquement les objets sur le type de disque approprié et mettent en cache toutes les opérations d'E/S, il n'est pas nécessaire d'utiliser la hiérarchisation des réplicas pour les banques de données vSAN et Virtual Volumes.

Disques supprimables pour fichiers d'échange et temporaires

Lorsque vous créez un pool de clone lié ou une batterie de serveurs, vous pouvez également configurer de façon facultative un disque virtuel supprimable séparé pour stocker les fichiers d'échange et temporaires du système d'exploitation invité qui sont générés au cours de sessions utilisateur. Quand une machine virtuelle est mise hors tension, le disque pouvant être supprimé est supprimé. L'utilisation de disques supprimables peut économiser de l'espace de stockage en ralentissant la croissance des clones liés et en réduisant l'espace utilisé par les machines virtuelles désactivées.

Disques persistants pour postes de travail dédiés

Lorsque vous créez des pools de postes de travail d'affectation dédiée, Composer peut également créer de façon facultative un disque virtuel persistant séparé pour chaque poste de travail virtuel. Le profil Windows et les données d'application de l'utilisateur final sont enregistrés sur le disque persistant. Lorsqu'un clone lié est actualisé, recomposé ou rééquilibré, le contenu du disque virtuel persistant est conservé. VMware vous recommande de conserver les disques persistants Composer sur une banque de données distincte. Vous pouvez ensuite sauvegarder l'ensemble de LUN qui conserve les disques persistants.

Stockage de clones liés Composer sur des banques de données locales

Des machines virtuelles de clone lié peuvent être stockées sur des banques de données locales, qui sont des disques de rechange internes sur des hôtes ESXi. Le stockage local offre divers avantages tels que matériel peu coûteux, provisionnement de machine virtuelle rapide, opérations d'alimentation haute performance et gestion simplifiée. Cependant, l'utilisation du stockage local limite les options de configuration de l'infrastructure vSphere qui sont à votre disposition. L'utilisation du stockage local est utile dans certains environnements Horizon 7, mais n'est pas appropriée dans d'autres.

Note Les limites décrites dans cette section ne s'appliquent pas aux banques de données vSAN qui utilisent également des disques de stockage local, mais nécessitent un matériel spécifique.

L'utilisation de banques de données locales fonctionnera mieux si les postes de travail Horizon 7 dans votre environnement sont sans état. Par exemple, vous pouvez utiliser des magasins de données locaux si vous déployez des kiosques ou des stations de classe et de formation sans état.

Vous pouvez envisager l'utilisation de banques de données locales si vos machines virtuelles disposent d'attributions flottantes, ne sont pas dédiées à des utilisateurs finaux individuels, ne nécessitent pas de disques persistants pour les données utilisateur, et peuvent être supprimées ou actualisées à intervalles réguliers, par exemple lors de la déconnexion d'un utilisateur. Cette approche vous permet de contrôler l'utilisation des disques sur chaque banque de données locale sans devoir déplacer les machines virtuelles entre des banques de données ni effectuer un équilibrage de charge entre celles-ci.

Toutefois, vous devez tenir compte des restrictions qu'impose l'utilisation de banques de données locales sur votre déploiement de postes de travail ou de batterie de serveurs Horizon 7 :

- Vous ne pouvez pas utiliser VMotion pour gérer des volumes.

- Vous ne pouvez pas équilibrer la charge des machines virtuelles dans un pool de ressources. Par exemple, vous ne pouvez pas utiliser l'opération de rééquilibrage de Composer avec des clones liés qui sont stockés sur des banques de données locales.
- Vous ne pouvez pas utiliser VMware High Availability.
- Vous ne pouvez pas utiliser vSphere Distributed Resource Scheduler (DRS).
- Vous ne pouvez pas stocker un réplica et des clones liés Composer sur des banques de données séparées si le réplica se trouve sur une banque de données locale.

Lorsque vous stockez des clones liés sur des banques de données locales, VMware recommande instamment de stocker le réplica sur le même volume que les clones liés. Bien qu'il soit possible de stocker les clones liés sur des banques de données locales et le réplica sur une banque de données partagée, si tous les hôtes ESXi du cluster peuvent accéder au réplica, VMware ne recommande pas cette configuration.

- Si vous sélectionnez des disques dur rotatifs locaux, les performances risquent de ne pas correspondre à celles d'une baie de stockage disponible sur le marché. Les disques durs rotatifs locaux et une baie de stockage peuvent avoir une capacité similaire, mais les disques durs rotatifs locaux n'offrent pas le même débit qu'une baie de stockage. Le débit est directement proportionnel au nombre de piles.

Si vous sélectionnez des disques SSD (solid-state disks) directement raccordés, les performances sont susceptibles de dépasser celles de nombreuses baies de stockage.

Vous pouvez stocker des clones liés sur une banque de données locale sans contrainte si vous configurez le pool de postes de travail ou la batterie de serveurs sur un seul hôte ESXi ou sur un cluster qui contient un seul hôte ESXi. Cependant, l'utilisation d'un seul hôte ESXi limite la taille du pool de postes de travail ou de la batterie de serveurs que vous pouvez configurer.

Pour configurer un grand pool de postes de travail ou une grande batterie de serveurs, vous devez sélectionner un cluster qui contient plusieurs hôtes ESXi disposant de la capacité collective permettant la prise en charge d'un grand nombre de machines virtuelles.

Si vous prévoyez de tirer parti des avantages du stockage local, vous devez soigneusement envisager les conséquences de ne pas disposer de VMotion, HA, DRS et autres fonctionnalités disponibles. Si vous gérez l'utilisation du disque local en contrôlant le nombre de disques de machines virtuelles et leur croissance, et si vous utilisez des attributions flottantes et effectuez régulièrement des opérations d'actualisation et de suppression, vous pouvez réussir à déployer des clones liés sur des banques de données locales.

Stockage de réplicas et de clones sur des banques de données distinctes pour des Instant Clones et des clones liés Composer

Vous pouvez placer des réplicas et des clones sur des magasins de données séparés avec différentes caractéristiques de performance. Cette configuration peut accélérer les opérations qui sollicitent le disque

dur de manière intensive, telles que le provisionnement ou l'exécution d'analyses antivirus, en particulier pour les clones liés Composer.

Par exemple, vous pouvez stocker les machines virtuelles répliquées sur un magasin de données sur disque électronique. Les disques électroniques ont une capacité de stockage faible et des performances de lecture élevées. Ils prennent en charge généralement 20 000 E/S par seconde (IOPS). Un environnement classique ne contient qu'un petit nombre de VM répliquées, donc les répliquées ne nécessitent pas autant de stockage.

Vous pouvez stocker des clones sur des magasins de données sur des supports de rotation traditionnels. Ces disques fournissent des performances inférieures et prennent en charge en général 200 IOPS. Ils sont bon marché et fournissent une capacité de stockage élevée ; ils sont donc adaptés au stockage d'un grand nombre de clones.

Configurer les répliquées et les clones de cette manière peut réduire l'effet des tempêtes d'E/S qui se produisent lorsque de nombreux clones sont créés simultanément, en particulier pour les clones liés Composer. Par exemple, si vous déployez un pool à attribution flottante avec une stratégie de « suppression du poste de travail à la fermeture de session », et que vos utilisateurs commencent tous à travailler en même temps, Horizon 7 doit provisionner simultanément de nouvelles machines pour eux.

Important Cette fonction est conçue pour des configurations de stockage spécifiques de fournisseurs qui offrent des solutions de disque haute performance. Ne stockez pas de répliquées sur un magasin de données séparé si votre matériel de stockage ne prend pas en charge les performances de lecture élevées.

Vous devez satisfaire certaines exigences lorsque vous stockez le réplica et les clones d'un pool sur des magasins de données séparés :

- Vous ne pouvez spécifier qu'un magasin de données réplica séparé pour chaque pool.
- Le magasin de données réplica doit être accessible depuis tous les hôtes ESXi dans le cluster.
- Pour les clones liés Composer, si les clones se trouvent sur des banques de données locales, VMware recommande instamment de stocker le réplica sur le même volume que les clones liés. Bien qu'il soit possible de stocker les clones liés sur des banques de données locales et le réplica sur une banque de données partagée, si tous les hôtes ESXi du cluster peuvent accéder au réplica, VMware ne recommande pas cette configuration.
- Cette fonctionnalité n'est pas disponible si vous utilisez des banques de données vSAN ou des banques de données Virtual Volumes. Ces types de banques de données utilisent la gestion basée sur la stratégie du logiciel afin que les profils de stockage définissent quels composants vont sur quels types de disques.

Considérations sur la disponibilité pour le stockage de répliquées sur un magasin de données séparé

Vous pouvez stocker des machines virtuelles répliquées sur un magasin de données séparé ou sur les mêmes magasins de données que les clones. Ces configurations affectent la disponibilité du pool de différentes façons.

Lorsque vous stockez des réplicas sur les mêmes magasins de données que les clones, un réplica séparé est créé sur chaque magasin de données pour améliorer la disponibilité. Si un magasin de données devient indisponible, seuls les clones sur ce magasin de données sont affectés. Les clones sur d'autres magasins de données sont toujours exécutés.

Lorsque vous stockez des réplicas sur un magasin de données séparé, tous les clones du pool sont ancrés aux réplicas sur ce magasin de données. Si le magasin de données devient indisponible, l'intégralité du pool est indisponible.

Pour améliorer la disponibilité du pool de postes de travail, vous pouvez configurer une solution haute disponibilité pour le magasin de données sur lequel vous stockez les réplicas.

Dimensionnement du stockage pour des pools de postes de travail d'Instant Clone et de clone lié

Horizon 7 propose des recommandations très utiles qui peuvent vous aider à déterminer la quantité de stockage requise pour un pool de postes de travail d'Instant Clone ou de clone lié.

Le tableau de dimensionnement du stockage affiche également l'espace libre sur les banques de données que vous sélectionnez pour le stockage de disques du système d'exploitation, de disques persistants de Composer (pour les clones liés uniquement) et de réplicas. Vous pouvez décider des magasins de données à utiliser en comparant l'espace libre réel et les exigences estimées pour le pool de postes de travail.

Les formules qu'Horizon 7 utilise ne peuvent fournir qu'une estimation générale de l'utilisation du stockage. La croissance de stockage réelle des clones dépend de nombreux facteurs :

- Quantité de mémoire affectée à la machine virtuelle parente
- Fréquence des opérations d'actualisation (pour les clones liés Composer uniquement)
- Taille du fichier d'échange du système d'exploitation client
- La redirection éventuelle des fichiers d'échange et temporaires vers un disque séparé (pour les clones liés Composer uniquement)
- La configuration éventuelle des disques persistants Composer séparés (pour les clones liés Composer uniquement)

- Charge de travail sur les machines de poste de travail, déterminée principalement par les types d'applications que les utilisateurs exécutent sur le système d'exploitation invité

Note Dans un déploiement qui inclut des centaines ou des milliers de clones, configurez vos pools de postes de travail pour que des ensembles particuliers de magasins de données soient dédiés à des clusters ESXi particuliers. Ne configurez pas de pools de manière aléatoire sur toutes les banques de données de telle sorte que la plupart ou tous les hôtes ESXi doivent accéder à la plupart ou à tous les LUN.

Lorsqu'un trop grand nombre d'hôtes ESXi tentent d'écrire sur les disques du système d'exploitation sur un LUN particulier, des problèmes de contention peuvent se produire, ce qui dégrade les performances et interfère avec l'évolutivité. Pour plus d'informations sur la planification des banques de données dans de grands déploiements, consultez le document *Planification de l'architecture Horizon 7*.

Recommandations de dimensionnement pour les pools d'Instant Clone et de clone lié

Lorsque vous créez ou modifiez un pool de postes de travail d'Instant Clone ou de clones liés, la page **Sélectionner des magasins de données d'Instant Clone** ou **Sélectionner des magasins de données de clone lié** affiche un tableau qui fournit des instructions sur le dimensionnement du stockage. Le tableau peut vous aider à décider des magasins de données à sélectionner pour les disques de clone lié. Ces recommandations calculent l'espace nécessaire aux nouveaux clones liés.

Tableau de dimensionnement pour les disques du système d'exploitation et les disques persistants

L'exemple de tableau de dimensionnement pour les disques du système d'exploitation et les disques persistants illustre les recommandations de dimensionnement du stockage pouvant s'afficher pour un pool de 10 machines virtuelles si la machine virtuelle parente dispose d'1 Go de mémoire et d'un réplica de 10 Go. Dans cet exemple, différentes banques de données sont sélectionnées pour les disques du système d'exploitation et les disques persistants de Composer.

Note Les informations sur le disque persistant sont destinées uniquement aux clones liés Composer. Les Instant Clones ne prennent pas en charge les disques persistants.

Tableau 14-2. Exemple de tableau de dimensionnement pour les disques du système d'exploitation et persistants

Type de données	Espace libre sélectionné (Go)	Min. recommandé (Go)	Utilisation 50 % (Go)	Max. recommandé (Go)
Disques du système d'exploitation	184,23	40,00	80,00	130,00
Disques persistants	28,56	4,00	10,00	20,00

La colonne **Espace libre sélectionné** montre l'espace disponible total sur tous les magasins de données que vous avez sélectionnés pour un type de disque, tel que des disques du système d'exploitation.

La colonne **Min. recommandé** indique la quantité minimale de stockage recommandé pour un pool.

La colonne **Utilisation 50 %** montre le stockage recommandé lorsque des disques atteignent 50 % de la machine virtuelle parente.

La colonne **Max. recommandé** montre le stockage recommandé lorsque des disques approchent de la taille complète de la machine virtuelle parente.

Si vous stockez des disques du système d'exploitation et des disques persistants sur la même banque de données, Horizon 7 calcule les besoins en stockage des deux types de disque. Le **Type de données** indique **Clones liés** ou **Instant Clones** plutôt qu'un type de disque particulier.

Si vous stockez des réplicas Composer sur un magasin de données séparé, le tableau montre également des recommandations de stockage pour les réplicas et ajuste les recommandations pour les disques du système d'exploitation.

Recommandations de dimensionnement pour les clones liés Composer

Le tableau fournit des recommandations générales. Vos calculs de stockage doivent prendre en compte des facteurs supplémentaires qui peuvent affecter la croissance du stockage réel dans les clones.

Pour les disques du système d'exploitation, vos estimations de dimensionnement dépendent de la fréquence à laquelle vous actualisez et recomposez le pool.

Si vous actualisez votre pool de clone lié entre une fois par jour et une fois par semaine, assurez-vous que le **Espace libre sélectionné** peut s'adapter à l'utilisation du stockage entre les estimations de **Min. recommandé** et **Utilisation 50 %**.

Si vous actualisez ou recomposez rarement le pool, les disques de clone lié continuent de croître. Assurez-vous que l'**Espace libre sélectionné** peut permettre l'utilisation du stockage entre les estimations **Utilisation à 50 %** et **Utilisation maxi. recommandée**.

Pour les disques persistants, vos estimations de dimensionnement dépendent de la quantité de données de profil Windows générées par les utilisateurs sur leurs postes de travail. Les opérations d'actualisation et de recomposition n'affectent pas les disques persistants.

Recommandations de dimensionnement lorsque vous modifiez un pool de postes de travail existant

Horizon 7 estime l'espace de stockage nécessaire aux nouveaux clones. Lorsque vous créez un pool de postes de travail, les recommandations de dimensionnement portent sur l'intégralité du pool. Lorsque vous modifiez un pool de postes de travail existant, les recommandations portent uniquement sur les nouveaux clones que vous ajoutez au pool.

Par exemple, si vous ajoutez 100 clones à un pool de postes de travail et que vous sélectionnez une nouvelle banque de données, Horizon 7 calcule les besoins en espace pour les 100 nouveaux clones.

Si vous sélectionnez un nouveau magasin de données, mais que vous conservez la taille du pool de postes de travail, ou si vous réduisez le nombre de clones, les recommandations de dimensionnement indiquent 0. Les valeurs de 0 indiquent qu'aucun nouveau clone ne doit être créé sur le magasin de données sélectionné. Les besoins en espace pour les clones existants sont déjà pris en compte.

Comment Horizon 7 calcule les recommandations de dimensionnement minimales

Pour arriver à une recommandation minimale pour les disques du système d'exploitation, Horizon 7 estime que chaque clone consomme deux fois la taille de sa mémoire lors de sa création et de son premier démarrage. Si aucune mémoire n'est réservée pour un clone, un fichier d'échange ESXi est créé pour lui dès sa mise sous tension. La taille du fichier d'échange du système d'exploitation client affecte également la croissance d'un disque du système d'exploitation d'un clone.

Dans les recommandations minimales pour les disques du système d'exploitation, Horizon 7 inclut également de l'espace pour deux réplicas sur chaque banque de données. Composer crée un réplica lorsqu'un pool est créé. Lorsque le pool est recomposé pour la première fois, Composer crée un deuxième réplica sur le magasin de données, ancre les clones au nouveau réplica et supprime le premier réplica si aucun autre clone n'utilise le snapshot d'origine. Le magasin de données doit avoir la capacité de stocker deux réplicas au cours de l'opération de recomposition.

Par défaut, les réplicas utilisent vSphere Thin Provisioning, mais pour que les recommandations restent simples, Horizon 7 prend en compte deux réplicas qui utilisent le même espace que la machine virtuelle parente.

Pour arriver à une recommandation minimale pour des disques persistants, Horizon 7 calcule 20 % de la taille de disque que vous spécifiez sur la page **Disques de View Composer** de l'assistant **Ajouter un pool de postes de travail**.

Note Les calculs pour les disques persistants sont basés sur des valeurs de seuil statique, en gigaoctets. Par exemple, si vous spécifiez une taille de disque persistant à une valeur comprise entre 1 024 Mo et 2 047 Mo, Horizon 7 calcule une taille de disque persistant d'1 Go. Si vous spécifiez une taille de disque de 2 048 Mo, Horizon 7 calcule une taille de disque de 2 Go.

Pour arriver à une recommandation pour le stockage de réplicas sur une banque de données distincte, Horizon 7 alloue de l'espace pour deux réplicas sur la banque de données. La même valeur est calculée pour l'utilisation minimale et maximale.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Formules de dimensionnement pour les pools d'Instant Clone et de clone lié](#).

Recommandations de dimensionnement et surcharge du stockage pour les clones liés Composer

Note Les Instant Clones ne prennent pas en charge la surcharge du stockage.

Dès que vous avez estimé les besoins en stockage, sélectionné les banques de données et déployé le pool, Horizon 7 provisionne des machines virtuelles de clone lié sur des banques de données distinctes en fonction de l'espace disponible et des clones existants sur chaque banque de données.

Selon l'option de surcharge de stockage que vous sélectionnez sur la page **Sélectionner des magasins de données de clone lié** dans l'assistant Ajouter un pool, Horizon 7 arrête de provisionner de nouveaux clones et réserve de l'espace disponible pour les clones existants. Ce comportement garantit l'existence d'une mémoire tampon de croissance pour chaque machine de la banque de données.

Si vous sélectionnez un niveau de surcharge de stockage agressif, les exigences de stockage estimées peuvent dépasser la capacité indiquée dans la colonne **Espace libre sélectionné**. Le niveau de surcharge de stockage affecte le nombre de machines virtuelles que Horizon 7 crée réellement sur une banque de données.

Pour plus de détails, reportez-vous à la section Définir le [Définir le niveau de surcharge du stockage pour des machines virtuelles de clone lié](#).

Formules de dimensionnement pour les pools d'Instant Clone et de clone lié

Les formules de dimensionnement du stockage peuvent vous aider à estimer la quantité d'espace disque nécessaire sur les banques de données que vous sélectionnez pour les disques du système d'exploitation, les disques persistants de Composer et les réplicas.

Note Les informations sur le disque persistant sont destinées uniquement aux clones liés Composer. Les Instant Clones ne prennent pas en charge les disques persistants.

Formules de dimensionnement du stockage

Les formules de dimensionnement de stockage des disques de clone sur les banques de données sélectionnées affichent les formules qui calculent les tailles estimées des disques lorsque vous créez un pool et à mesure que les clones évoluent au fil du temps. Ces formules incluent l'espace des disques de réplica stockés avec les clones sur le magasin de données.

Si vous modifiez des répliques de pool ou de banque existantes sur une banque de données distincte, Horizon 7 utilise une autre formule de dimensionnement. Reportez-vous à la section [Formules de dimensionnement pour créer des clones lorsque vous modifiez un pool ou stockez des réplicas sur une banque de données distincte](#).

Tableau 14-3. Formules de dimensionnement du stockage des disques de clone sur des magasins de données sélectionnés

Type de données	Espace libre sélectionné (Go)	Min. recommandé (Go)	Utilisation 50 % (Go)	Max. recommandé (Go)
Disques du système d'exploitation	Espace libre sur les banques de données sélectionnées	Nombre de VM * (2 * mémoire de VM) + (2 * disque de réplica)	Nombre de VM * (50 % de disque de réplica + mémoire de VM) + (2 * disque de réplica)	Nombre de VM * (100 % de disque de réplica + mémoire de VM) + (2 * disque de réplica)
Disques persistants	Espace libre sur les banques de données sélectionnées	Nombre de VM * 20 % de disque persistant	Nombre de VM * 50 % de disque persistant	Nombre de VM * 100 % de disque persistant

Exemple d'estimation de dimensionnement du stockage

Dans cet exemple, la machine virtuelle parente est configurée avec 1 Go de mémoire. La taille de disque de la machine virtuelle parente est de 10 Go. Un pool comportant 10 machines est créé. Des disques persistants sont configurés avec une taille de 2 048 Mo.

Les disques du système d'exploitation sont configurés sur un magasin de données dont l'espace disponible est actuellement de 184,23 Go. Les disques persistants sont configurés sur un magasin de données différent avec 28,56 Go d'espace disponible.

L'exemple d'estimation de dimensionnement des disques de clone déployés sur les banques de données sélectionnées montre comment les formules de dimensionnement calculent les besoins de stockage estimés pour le modèle de pool de postes de travail.

Tableau 14-4. Exemple d'estimation de dimensionnement des disques de clone déployés sur des magasins de données sélectionnés

Type de données	Espace libre sélectionné (Go)	Min. recommandé (Go)	Utilisation 50 % (Go)	Max. recommandé (Go)
Disques du système d'exploitation	184,23	$10 * (2*1 \text{ Go}) + (2*10 \text{ Go}) = 40,00$	$10 * (50 \% \text{ de } 10 \text{ Go} + 1 \text{ Go}) + (2*10 \text{ Go}) = 80,00$	$10 * (100 \% \text{ de } 10 \text{ Go} + 1 \text{ Go}) + (2*10 \text{ Go}) = 130,00$
Disques persistants	28,56	$10 * (20 \% \text{ de } 2 \text{ Go}) = 4,00$	$10 * (50 \% \text{ de } 2 \text{ Go}) = 10,00$	$10 * (100 \% \text{ de } 2 \text{ Go}) = 20,00$

Formules de dimensionnement pour créer des clones lorsque vous modifiez un pool ou stockez des réplicas sur une banque de données distincte

Horizon 7 calcule différentes formules de dimensionnement selon que vous modifiez un pool de postes de travail existant ou stockez des réplicas dans une banque de données distincte, ou que vous créez un pool.

Si vous modifiez un pool existant et que vous sélectionnez des banques de données pour le pool, Composer crée de nouveaux clones sur les banques de données sélectionnées. Les nouveaux clones sont ancrés au snapshot existant et utilisent le disque de réplica existant. Aucun nouveau réplica n'est créé.

Horizon 7 estime les besoins en dimensionnement des nouveaux clones qui sont ajoutés au pool de postes de travail. Horizon 7 n'inclut pas les clones existants dans le calcul.

Si vous stockez des réplicas sur un magasin de données séparé, les autres magasins de données sélectionnés sont dédiés aux disques du système d'exploitation.

Les formules de dimensionnement de stockage des disques de clone lorsque vous modifiez un pool ou stockez des réplicas sur une banque de données distincte affichent les formules qui calculent les tailles estimées des disques de clone lorsque vous modifiez un pool ou stockez des réplicas sur une banque de données distincte.

Tableau 14-5. Formules de dimensionnement du stockage des disques de clone lorsque vous modifiez un pool ou stockez des réplicas sur un magasin de données séparé

Type de données	Espace libre sélectionné (Go)	Min. recommandé (Go)	Utilisation 50 % (Go)	Max. recommandé (Go)
Disques du système d'exploitation	Espace libre sur les magasins de données sélectionnés	Nombre de nouvelles machines virtuelles * (2 * mémoire de machine virtuelle)	Nombre de nouvelles machines virtuelles * (50 % de disque de réplica + mémoire de machine virtuelle)	Nombre de nouvelles machines virtuelles * (100 % de disque de réplica + mémoire de machine virtuelle)
Disques persistants	Espace libre sur les banques de données sélectionnées	Nombre de nouvelles machines virtuelles * 20 % de disque persistant	Nombre de nouvelles machines virtuelles * 50 % de disque persistant	Nombre de nouvelles machines virtuelles * 100 % de disque persistant

Exemple d'estimation de dimensionnement du stockage lorsque vous modifiez un pool ou stockez des réplicas sur un magasin de données séparé

Dans cet exemple, la machine virtuelle parente est configurée avec 1 Go de mémoire. La taille de disque de la machine virtuelle parente est de 10 Go. Un pool comportant 10 machines est créé. Des disques persistants sont configurés avec une taille de 2 048 Mo.

Les disques du système d'exploitation sont configurés sur un magasin de données dont l'espace disponible est actuellement de 184,23 Go. Les disques persistants sont configurés sur un magasin de données différent avec 28,56 Go d'espace disponible.

L'exemple d'estimation de dimensionnement de disques de clone lorsque vous modifiez un pool ou stockez des réplicas sur une banque de données distincte montre comment les formules de dimensionnement calculent les besoins en stockage estimés pour le modèle de pool.

Tableau 14-6. Exemple d'estimation de dimensionnement des disques de clone lorsque vous modifiez un pool ou stockez des réplicas sur un magasin de données séparé

Type de données	Espace libre sélectionné (Go)	Min. recommandé (Go)	Utilisation 50 % (Go)	Max. recommandé (Go)
Disques du système d'exploitation	184,23	10 * (2*1 Go) = 20,00	10 * (50 % de 10 Go + 1 Go) = 60,00	10 * (100 % de 10 Go + 1 Go) = 110,00
Disques persistants	28,56	10 * (20 % de 2 Go) = 4,00	10 * (50 % de 2 Go) = 10,00	10 * (100 % de 2 Go) = 20,00

Surcharge de stockage des machines virtuelles de clone lié

Avec la fonctionnalité de surcharge de stockage, vous pouvez réduire les coûts de stockage en plaçant plus de machines virtuelles de clone lié sur une banque de données qu'il n'est possible avec des

machines virtuelles complètes. Les clones liés peuvent utiliser un espace de stockage logique plusieurs fois supérieur à la capacité physique du magasin de données.

Note Les Instant Clones ne prennent pas en charge la surcharge du stockage.

Cette fonctionnalité vous aide à choisir un niveau de stockage qui vous permet de surcharger la capacité de la banque de données et définit une limite pour le nombre de clones liés créés par Horizon 7. Vous pouvez éviter de gaspiller du stockage en provisionnant de façon trop conservatrice ou éviter de risquer que les clones liés n'aient plus d'espace disque et provoquent l'échec du système d'exploitation ou des applications.

Par exemple, vous pouvez créer au plus dix machines virtuelles complètes sur un magasin de données de 100 Go, si chaque machine virtuelle est de 10 Go. Lorsque vous créez des clones liés à partir d'une machine virtuelle parente de 10 Go, chaque clone est une fraction de cette taille.

Si vous définissez un niveau de surcharge classique, Horizon 7 permet aux clones d'utiliser quatre fois la taille physique de la banque de données, en mesurant chaque clone comme s'il était de la taille de la machine virtuelle parente. Sur une banque de données de 100 Go, avec un parent de 10 Go, Horizon 7 provisionne environ 40 clones liés. Horizon 7 ne provisionne pas plus de clones, même si la banque de données dispose d'espace disponible. Cette limite conserve une mémoire tampon de croissance pour les clones existants.

Les niveaux de surcharge du stockage affichent les niveaux de surcharge de stockage que vous pouvez définir.

Tableau 14-7. Niveaux de surcharge de stockage

Option	Niveau de surcharge de stockage
Aucun	Le stockage n'est pas surchargé.
Classique	4 fois la taille du magasin de données. Il s'agit du niveau par défaut.
Modérée	7 fois la taille du magasin de données.
Agressive	15 fois la taille du magasin de données.

Les niveaux de surcharge de stockage permettent de déterminer la capacité de stockage de façon très efficace. Pour déterminer le meilleur niveau, surveillez la croissance des clones liés dans votre environnement.

Définissez un niveau agressif si vos disques du système d'exploitation n'atteignent jamais leur taille maximale possible. Un niveau de surcharge agressif demande de l'attention. Pour vous assurer que les clones liés ne manquent pas d'espace disque, vous pouvez périodiquement actualiser ou rééquilibrer le pool de postes de travail et réduire les données de système d'exploitation des clones liés à leur taille d'origine. Les batteries de serveurs automatisées ne prennent pas en charge l'actualisation ou le rééquilibrage. Si les clones liés dans une batterie de serveurs automatisée risquent de manquer d'espace disque, modifiez le niveau de surcharge.

Par exemple, il est judicieux de définir un niveau de surcharge agressif pour un pool de postes de travail à attribution flottante dans lequel les machines virtuelles sont définies pour être supprimées ou actualisées après la fermeture de session.

Vous pouvez varier les niveaux de surcharge de stockage parmi les différents types de magasins de données pour cibler différents niveaux de débit dans chaque magasin de données. Par exemple, un magasin de données NAS peut avoir un paramètre différent d'un magasin de données SAN.

Définir le niveau de surcharge du stockage pour des machines virtuelles de clone lié

Vous pouvez contrôler le niveau d'agressivité selon lequel Horizon 7 crée des machines virtuelles de clone lié sur une banque de données en utilisant la fonction de surcharge de stockage. Cette fonction vous permet de créer des clones liés ayant une taille logique totale supérieure à la limite de stockage physique du magasin de données.

Cette fonction œuvre uniquement avec des pools de clone lié et des batteries de serveurs automatisées.

Le niveau de surcharge de stockage calcule la quantité de stockage supérieure à la taille physique du magasin de données que les clones utiliseraient si chaque clone était une machine virtuelle complète. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Surcharge de stockage des machines virtuelles de clone lié](#). La procédure suivante s'applique à des pools de postes de travail de clone lié. Les étapes sont semblables pour les batteries de serveurs automatisées.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Postes de travail**.
- 2 Lorsque vous créez un nouveau pool de postes de travail ou que vous modifiez un pool existant, accédez à la page **Paramètres de vCenter**.

Option	Action
New desktop pool (Nouveau pool de postes de travail)	<ol style="list-style-type: none"> a Cliquez sur Ajouter un poste de travail. b Exécutez l'Assistant Ajouter un pool jusqu'à la page Paramètres de vCenter.
Existing desktop pool (Pool de postes de travail existant)	<ol style="list-style-type: none"> a Sélectionnez le pool de clone lié et cliquez sur Modifier. b Cliquez sur l'onglet Paramètres de vCenter.

- 3 Dans la page **Paramètres de vCenter**, cliquez sur **Parcourir** en regard de **Magasins de données**.
- 4 Sélectionnez la banque de données dans la page **Sélectionner des banques de données de clone lié**.

Un menu déroulant s'affiche dans la colonne Surcharge du stockage pour la banque de données sélectionnée.

- 5 Sélectionnez le niveau de surcharge du stockage dans le menu déroulant.

Option	Description
Aucun	Le stockage n'est pas surchargé.
Classique	4 fois la taille du magasin de données. Il s'agit du niveau par défaut.
Modérée	7 fois la taille du magasin de données.
Agressive	15 fois la taille du magasin de données.
Illimitée	Horizon 7 ne limite pas le nombre de postes de travail de clone lié qu'il crée en fonction de la capacité physique de la banque de données. Sélectionnez ce niveau uniquement si vous êtes certain que la banque de données dispose d'une capacité de stockage suffisante pour prendre en charge toutes les machines et leur croissance future.

- 6 Cliquez sur **OK**.

Disques de données de clone lié Composer

Composer crée plusieurs disques de données pour stocker les composants d'une machine virtuelle de clone lié.

Disque du système d'exploitation

Composer crée un disque du système d'exploitation pour chaque clone lié. Ce disque stocke les données du système dont le clone a besoin pour rester lié à l'image de base et pour fonctionner en tant que machine virtuelle unique.

Disque de données de configuration QuickPrep

Composer crée un deuxième disque avec le disque du système d'exploitation. Le deuxième disque stocke les données de configuration QuickPrep et d'autres données liées au système d'exploitation qui doivent être conservées au cours d'opérations d'actualisation et de recomposition. Le disque est de petite taille, généralement aux alentours de 20 Mo. Ce disque est toujours créé, que vous utilisiez QuickPrep ou Sysprep pour personnaliser la machine virtuelle.

Si vous configurez des disques persistants séparés de Composer pour stocker des profils d'utilisateur, trois disques sont associés à chaque clone lié : le disque du système d'exploitation, le disque de la seconde machine virtuelle et le disque persistant de Composer.

Le disque de la seconde machine virtuelle est stocké dans la même banque de données que le disque du système d'exploitation. Vous ne pouvez pas configurer ce disque.

Disque persistant de Composer

Dans un pool d'affectation dédiée, vous pouvez configurer des disques persistants séparés de Composer pour stocker des données de profil d'utilisateur Windows. Ce disque est facultatif.

Les disques persistants séparés vous permettent de conserver des données et des paramètres d'utilisateur. Les opérations d'actualisation, de recomposition et de rééquilibrage de Composer n'affectent pas les disques persistants. Vous pouvez détacher un disque persistant d'un clone lié et l'attacher à un autre clone lié.

Si vous ne configurez pas de disques persistants séparés, le profil Windows est stocké sur le disque du système d'exploitation. Les données et les paramètres d'utilisateur sont supprimés au cours des opérations d'actualisation, de recomposition et de rééquilibrage.

Vous pouvez stocker des disques persistants sur le même magasin de données que le disque du système d'exploitation ou sur un magasin de données différent.

Disque de données supprimables

Lorsque vous créez un pool de clone lié, vous pouvez configurer un disque non persistant séparé pour stocker les fichiers d'échange et temporaires du système d'exploitation client qui sont générés au cours de sessions utilisateur. Vous devez spécifier la taille du disque en mégaoctets.

Ce disque est facultatif.

Lorsqu'un clone lié est mis hors tension, Horizon 7 remplace le disque de données supprimables par une copie du disque d'origine que Composer a créé avec le pool de clones liés. La taille des clones liés peut augmenter à mesure que les utilisateurs interagissent avec leurs postes de travail. L'utilisation de disques de données supprimables peut économiser de l'espace de stockage en ralentissant la croissance des clones liés.

Le disque de données supprimables est stocké sur le même magasin de données que le disque du système d'exploitation.

Configurer View Storage Accelerator pour des clones liés

Vous pouvez configurer des pools de postes de travail de clone lié Composer afin de permettre aux hôtes ESXi de mettre en cache des données de disque de machine virtuelle. Cette fonction, appelée View Storage Accelerator, utilise la fonction CBRC (Content Based Read Cache) dans les hôtes ESXi. View Storage Accelerator peut réduire l'IOPS et améliorer les performances au cours des tempêtes de démarrage, lorsque plusieurs machines démarrent ou exécutent des analyses antivirus simultanément. La fonction est également utile lorsque des administrateurs ou des utilisateurs chargent des applications ou des données fréquemment. Pour utiliser cette fonction, vous devez vérifier que View Storage Accelerator est activé pour les pools de postes de travail individuels.

Note Si vous activez View Storage Accelerator sur un pool de postes de travail de clone lié existant et si le réplica n'était pas précédemment activé pour View Storage Accelerator, cette fonctionnalité peut ne pas prendre effet immédiatement. View Storage Accelerator ne peut pas être activé lorsque le réplica est utilisé. Vous pouvez forcer l'activation de View Storage Accelerator en recomposant le pool de postes de travail sur une nouvelle machine virtuelle parente. Pour les Instant Clones, cette fonctionnalité est activée automatiquement et n'est pas configurable.

Lors de la création d'une machine virtuelle, Horizon 7 indexe le contenu de chaque fichier de disque virtuel. Les index sont stockés dans un fichier condensé de machine virtuelle. Au moment de l'exécution, l'hôte ESXi lit les fichiers condensés et met en cache les blocs de données communs dans la mémoire. Pour maintenir le cache de l'hôte ESXi à jour, Horizon 7 régénère les fichiers condensés à des intervalles spécifiés et lorsque la machine virtuelle est recomposée. Vous pouvez modifier l'intervalle de régénération.

Vous pouvez activer View Storage Accelerator sur des pools contenant des clones liés et sur des pools contenant des machines virtuelles complètes.

La technologie de snapshot NFS natif (VAAI) n'est pas prise en charge dans les pools activés pour View Storage Accelerator.

View Storage Accelerator est activé pour un pool par défaut. Vous pouvez activer ou désactiver cette fonctionnalité lors de la création ou de la modification d'un pool. La meilleure approche consiste à activer cette fonctionnalité lorsque vous créez un pool de postes de travail pour la première fois. Si vous activez cette fonctionnalité en modifiant un pool existant, vous devez vous assurer qu'un nouveau réplica et ses disques digest soient créés avant que des clones liés soient provisionnés. Vous pouvez créer un réplica en recomposant le pool sur un nouveau snapshot ou en rééquilibrant le pool sur une nouvelle banque de données. Les fichiers digest peuvent être configurés uniquement pour des machines virtuelles dans un pool de postes de travail où elles sont désactivées.

View Storage Accelerator est maintenant conçu pour fonctionner dans des configurations qui utilisent la hiérarchisation de réplica Horizon 7, dans lesquelles des réplicas sont stockés dans une banque de données distincte des clones liés. Bien que les avantages de performance liés à l'utilisation de View Storage Accelerator avec la hiérarchisation de réplica Horizon 7 ne soient pas matériellement importants, certains avantages liés à la capacité peuvent être obtenus en stockant les réplicas dans une banque de données distincte. Par conséquent, cette combinaison est testée et prise en charge.

Important Si vous prévoyez d'utiliser cette fonctionnalité et que vous utilisez plusieurs espaces Horizon 7 qui partagent des hôtes ESXi, vous devez activer la fonction Horizon Storage Accelerator pour tous les pools qui se trouvent sur les hôtes ESXi partagés. Si les paramètres ne sont pas les mêmes sur tous les espaces, cela peut entraîner l'instabilité des machines virtuelles des hôtes ESXi partagés.

Conditions préalables

- Vérifiez que vos hôtes vCenter Server et ESXi sont les versions 5.0 ou supérieures.
Dans un cluster ESXi, vérifiez que la version de tous les hôtes est la version 5.0 ou supérieure.
- Vérifiez que l'utilisateur de vCenter Server a reçu le privilège **Hôte > Configuration > Paramètres avancés** dans vCenter Server. Consultez les rubriques de la documentation de *Installation d'Horizon 7* qui décrivent les privilèges d'Horizon 7 et de Composer requis pour l'utilisateur de vCenter Server.
- Vérifiez que View Storage Accelerator est activé dans vCenter Server. Reportez-vous au document *Administration de VMware Horizon Console*.

Procédure

- 1 Dans Horizon Console, affichez la page **Options de stockage avancées**.

Option	Description
Nouveau pool de postes de travail (recommandé)	Démarrez l'assistant Ajouter un pool pour commencer la création d'un pool de postes de travail automatisé. Suivez les invites de configuration de l'assistant jusqu'à la page Options de stockage avancées .
Existing desktop pool (Pool de postes de travail existant)	Sélectionnez le pool existant, cliquez sur Modifier et cliquez sur l'onglet Options de stockage avancées . Si vous modifiez les paramètres de View Storage Accelerator pour un pool de postes de travail existant, les modifications ne prendront pas effet avant d'avoir éteint les machines virtuelles du pool de postes de travail.

- 2 Pour activer View Storage Accelerator pour le pool, vérifiez que la case **Utiliser View Storage Accelerator** est cochée.

Ce paramètre est sélectionné par défaut. Pour désactiver le paramètre, décochez la case **Utiliser View Storage Accelerator**.

- 3 (Facultatif) Spécifiez les types de disques à mettre en cache en sélectionnant **Disques du système d'exploitation** uniquement ou **Disques du système d'exploitation et persistants** dans le menu **Types de disques**.

Disques du système d'exploitation est sélectionné par défaut.

Si vous configurez View Storage Accelerator pour des machines virtuelles complètes, vous ne pouvez pas sélectionner un type de disque. View Storage Accelerator est exécuté sur toute la machine virtuelle.

- 4 (Facultatif) Dans la zone de texte **Régénérer Storage Accelerator après**, spécifiez l'intervalle, en jours, après lequel se produit la régénération des fichiers condensés de View Storage Accelerator.

L'intervalle de régénération par défaut est de 7 jours.

Étape suivante

Vous pouvez configurer des jours et des heures d'interruption durant lesquels la récupération d'espace disque et la régénération de View Storage Accelerator n'ont pas lieu. Reportez-vous à la section [#unique_200](#).

Si vous activez View Storage Accelerator en modifiant un pool existant, recomposez le pool de postes de travail sur un nouveau snapshot ou rééquilibrez le pool sur une nouvelle banque de données avant que les clones liés soient provisionnés.

Récupérer de l'espace disque sur les clones liés, les Instant Clones et les batteries de serveurs automatisées qui utilisent des banques de données non-vSAN

Dans vSphere 5.1 et versions ultérieures, vous pouvez configurer la fonctionnalité de récupération d'espace disque pour des pools de postes de travail de clone lié, des pools de postes de travail Instant Clone et des batteries de serveurs automatisées Composer. À partir de vSphere 5.1, Horizon 7 crée ces machines virtuelles dans un format de disque efficace qui permet à des hôtes ESXi de récupérer l'espace disque inutilisé, ce qui réduit l'espace de stockage total requis.

Note Pour les Instant Clones, cette fonctionnalité n'est nécessaire que pour les Instant Clones dédiés pour lesquels l'option Actualiser le disque du système d'exploitation après la fermeture de session est définie sur **À, Tous les** ou **Jamais**. Pour les pools Instant Clones flottants et pour les pools Instant Clone dédiés dans lesquels le disque du système d'exploitation est configuré pour être actualisé chaque fois qu'un utilisateur se déconnecte, la récupération d'espace n'est pas nécessaire, car les clones sont toujours supprimés et recréés lorsque les utilisateurs ferment leur session.

À mesure que les utilisateurs interagissent avec les machines virtuelles, les disques du système d'exploitation des clones liés augmentent et peuvent finir par utiliser presque autant d'espace disque que des machines virtuelles de clone complet. La récupération d'espace disque réduit la taille des disques du système d'exploitation sans que vous ayez à actualiser ou recomposer les clones liés. L'espace peut être récupéré lorsque les machines virtuelles sont activées et que les utilisateurs interagissent avec les machines.

Dans Horizon Administrator, vous ne pouvez pas initier directement la récupération d'espace disque pour un pool. Vous déterminez le moment auquel Horizon 7 initie la récupération d'espace disque en spécifiant la quantité minimale d'espace disque inutilisé qui doit être atteinte sur un disque du système d'exploitation de clone lié pour déclencher l'opération. Lorsque l'espace disque inutilisé dépasse le seuil spécifié, Horizon 7 demande à l'hôte ESXi de récupérer l'espace sur ce disque du système d'exploitation. Horizon 7 applique le seuil sur chaque machine virtuelle dans le pool.

Vous pouvez utiliser l'option `vdadmin -M` pour initier la récupération d'espace disque sur une machine virtuelle particulière à des fins de démonstration ou de dépannage. Reportez-vous au document *Administration d'Horizon 7*.

À partir de vSphere 6.7 et versions ultérieures, VMFS-6 prend en charge la fonctionnalité UNMAP automatique, qui récupère automatiquement et de manière asynchrone les blocs morts (si elle n'est pas désactivée par l'administrateur de vSphere ou de vCenter Server). Par conséquent, les opérations périodiques de récupération de l'espace par Horizon 7 ne permettent pas de récupérer un espace significatif. Dans Horizon Console, l'option **Espace récupéré lors de la dernière exécution au cours des 7 derniers jours** indique généralement une valeur de 0,00 Go. Vous n'avez pas à appeler manuellement les API Composer à l'aide de la commande `vdadmin.exe -markForSpaceReclamation` pour la récupération de l'espace. La fonctionnalité UNMAP automatique n'est pas prise en charge pour Windows 7. Par conséquent, ce comportement ne s'applique pas aux machines virtuelles Windows 7.

Vous pouvez configurer la récupération d'espace disque sur des clones liés lorsque vous créez un nouveau pool ou lorsque vous modifiez un pool existant. Pour un pool existant, reportez-vous à la section « Tâches de mise à niveau de pools pour utiliser la récupération d'espace » du document *Mises à niveau d'Horizon 7*.

Note Cette fonctionnalité n'est pas disponible pour les machines virtuelles stockées sur une banque de données vSAN ou une banque de données Virtual Volumes. Pour récupérer l'espace disque sur une banque de données vSAN, reportez-vous à la section [Récupérer l'espace disque sur des banques de données vSAN](#).

Si Composer actualise, recompose ou rééquilibre des clones liés, la récupération d'espace disque n'a pas lieu sur ces clones liés.

La récupération d'espace disque fonctionne uniquement sur les disques du système d'exploitation dans des clones liés. La fonction n'affecte pas les disques persistants de Composer et ne fonctionne pas sur les machines virtuelles de clone complet.

La technologie de snapshot NFS natif (VAAI) n'est pas prise en charge dans les pools contenant des machines virtuelles avec des disques à optimisation d'espace.

La procédure suivante s'applique à des pools de postes de travail de clone lié. Les étapes sont semblables pour les batteries de serveurs automatisées.

Conditions préalables

- Vérifiez que vos hôtes de vCenter Server et ESXi, notamment tous les hôtes ESXi d'un cluster, sont à la version 5.1 avec le correctif de téléchargement ESXi 5.1 ESXi510-201212001 ou version ultérieure.
- Vérifiez que VMware Tools fourni avec vSphere 5.1 ou supérieur est installé sur toutes les machines virtuelles de cloné lié dans le pool.
- Vérifiez que toutes les machines virtuelles de cloné lié dans le pool ont la version matérielle virtuelle 9 ou supérieure.
- Vérifiez que les machines virtuelles utilisent des contrôleurs SCSI. La récupération d'espace disque n'est pas prise en charge sur les machines virtuelles avec des contrôleurs IDE.
- Pour les machines virtuelles Windows 10, vérifiez que les machines s'exécutent dans vSphere 5.5 U3 ou version ultérieure.
- Pour les machines virtuelles Windows 8 ou 8.1, vérifiez que les machines s'exécutent dans vSphere 5.5 ou version ultérieure. La récupération d'espace disque est prise en charge sur des machines virtuelles Windows 8 ou 8.1 dans vSphere 5.5 ou version ultérieure.
- Pour les machines virtuelles Windows 7, vérifiez que les machines s'exécutent dans vSphere 5.1 ou version ultérieure.
- Vérifiez que la récupération d'espace disque est activée dans vCenter Server. Cette option garantit que les machines virtuelles dans le pool sont créées au format de disque efficace requis pour récupérer l'espace disque. Reportez-vous au document *Administration d'Horizon 7*.

Procédure

- 1 Dans Horizon Console, affichez la page **Stockage avancé**.

Option	Description
New desktop pool (Nouveau pool de postes de travail)	Démarrez l'assistant Ajouter un pool pour commencer la création d'un pool de postes de travail automatisé. Suivez les invites de configuration de l'assistant jusqu'à la page Options de stockage avancées .
Existing desktop pool (Pool de postes de travail existant)	Sélectionnez le pool existant, cliquez sur Modifier et cliquez sur l'onglet Options de stockage avancées . Pour mettre à niveau un pool afin qu'il prenne en charge la récupération d'espace, reportez-vous à la section « Mettre à niveau des pools de postes de travail pour la récupération d'espace » du document <i>Mises à niveau de Horizon 7</i> .

- 2 Cochez la case **Récupérer l'espace disque de machine virtuelle**.
- 3 Dans le champ **Initier la récupération lorsque l'espace inutilisé de la machine virtuelle dépasse**, tapez la quantité minimale d'espace disque inutilisée, en giga-octets, qui doit être atteinte sur un disque du système d'exploitation de clone lié avant qu'ESXi démarre la récupération de l'espace sur ce disque.

Par exemple : 2 Go.

La valeur par défaut est 1 Go.

Étape suivante

Vous pouvez configurer des jours et des heures d'interruption durant lesquels la récupération d'espace disque et la régénération de View Storage Accelerator n'ont pas lieu. Reportez-vous à la section [Définir les durées d'interruption de Storage Accelerator et de récupération d'espace](#).

Dans Horizon Console, vous pouvez sélectionner **Inventaire > Postes de travail** et sélectionner une machine pour afficher l'heure de la dernière récupération d'espace et la dernière quantité d'espace récupérée sur la machine.

Récupérer l'espace disque sur des banques de données vSAN

Vous pouvez configurer la fonctionnalité de récupération d'espace disque pour les pools de postes de travail de clone lié, les pools de postes de travail d'Instant Clone et les batteries de serveurs automatisées qui utilisent des banques de données vSAN.

Procédure

- 1 Vérifiez que la fonctionnalité UNMAP est activée dans l'hôte ESXi.

À partir de la ligne de commande, exécutez les commandes suivantes :

```
esxcfg-advcfg -g /VSAN/GuestUnmap
```

La valeur de l'option « GuestUnmap » est 0.

```
esxcfg-advcfg -g /VSAN/Unmap
```

La valeur de l'option « Unmap » est 1.

2 Activez l'invité UNMAP dans tous les hôtes ESXi.

Exécutez la commande suivante :

```
esxcfg-advcfg -s 1 /VSAN/GuestUnmap
```

Ensuite, vérifiez la fonctionnalité UNMAP du système d'exploitation invité. Exécutez la commande suivante :

```
esxcfg-advcfg -g /VSAN/GuestUnmap
```

La valeur de l'option GuestUnmap est 1.

3 Activez la fonctionnalité UNMAP dans vCenter Server.

Exécutez la commande RVC suivante :

```
vsan.unmap_support <cluster> -e
```

Utilisation du stockage VAAI des clones liés

Si votre déploiement inclut des périphériques NAS qui prennent en charge la technologie VAAI (vStorage APIs for Array Integration), vous pouvez activer la fonctionnalité VCAI (View Composer Array Integration) sur des pools de clone lié. Cette fonction utilise la technologie de snapshot NFS natif pour cloner des machines virtuelles.

Note Dans Horizon 7.0, les Instant Clones ne prennent pas en charge VAAI.

Avec cette technologie, la baie de disques NFS clone les fichiers de la machine virtuelle sans demander à l'hôte ESXi de lire et d'écrire les données. Cette opération peut réduire la durée et la charge réseau nécessaires lors du clonage de machines virtuelles.

Appliquez ces recommandations à l'utilisation de la technologie de snapshot NFS natif :

- Vous pouvez utiliser cette fonction uniquement si vous configurez des pools de postes de travail et des batteries de serveurs automatisées sur des magasins de données résidant sur des périphériques NAS prenant en charge les opérations de clonage natif via VAAI.
- Vous pouvez utiliser des fonctions de Composer pour gérer des clones liés qui sont créés par la technologie de snapshot NFS natif. Par exemple, vous pouvez actualiser, recomposer, rééquilibrer, créer des disques persistants et exécuter des scripts de personnalisation QuickPrep sur ces clones.
- Vous ne pouvez pas utiliser cette fonction si vous stockez des réplicas et des disques du système d'exploitation sur des magasins de données séparés.
- Cette fonction est prise en charge sur vSphere 5.0 et versions ultérieures.

- Si vous modifiez un pool et si vous sélectionnez ou désélectionnez la fonction de clonage NFS native, des machines virtuelles existantes ne sont pas affectées.

Pour modifier des machines virtuelles existantes de clones NFS natifs en clones de fichiers journaux traditionnels, vous devez désélectionner la fonction de clonage NFS natif et recomposer le pool vers une nouvelle image de base. Pour modifier la méthode de clonage pour toutes les machines virtuelles dans un pool et utiliser un magasin de données différent, vous devez sélectionner le nouveau magasin de données, désélectionner la fonction de clonage NFS natif, rééquilibrer le pool vers le nouveau magasin de données et recomposer le pool vers une nouvelle image de base.

De la même façon, pour modifier des machines virtuelles de clones de fichiers journaux traditionnels en clones NFS natifs, vous devez sélectionner un magasin de données NAS prenant en charge VAAI, sélectionner la fonction de clonage NFS natif, rééquilibrer le pool vers le magasin de données NAS et recomposer le pool. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section <http://kb.vmware.com/kb/2088995>.

- Sur un cluster ESXi, pour configurer le clonage natif sur une banque de données NFS sélectionnée, vous devrez peut-être installer des plug-ins NAS spécifiques du fournisseur qui prennent en charge les opérations de clonage natif sur VAAI sur tous les hôtes ESXi dans le cluster. Pour plus d'informations sur les exigences de configuration, consultez la documentation de votre fournisseur de stockage.
- La technologie de snapshot NFS natif (VAAI) n'est pas prise en charge sur les machines virtuelles comportant des disques à optimisation d'espace.
- Cette fonctionnalité n'est pas disponible si vous utilisez une banque de données vSAN ou une banque de données Virtual Volumes.
- Consultez dans l'article de la base de connaissances VMware KB 2061611 les réponses aux questions fréquemment posées concernant la prise en charge de VCAI dans Horizon 7.

Important Les fournisseurs de stockage NAS peuvent fournir des paramètres supplémentaires qui peuvent affecter les performances et le fonctionnement de VAAI. Vous devez suivre les recommandations du fournisseur et configurer les paramètres appropriés sur la baie de stockage NAS et ESXi. Pour plus d'informations sur la configuration des paramètres recommandés par le fournisseur, consultez la documentation de votre fournisseur de stockage.

Définir les durées d'interruption de Storage Accelerator et de récupération d'espace

Pour des clones liés et des Instant Clones de Horizon Composer, la régénération des fichiers condensés pour View Storage Accelerator et la récupération de l'espace disque de machine virtuelle peuvent utiliser des ressources ESXi. Pour vous assurer que des ressources ESXi sont dédiées à des tâches de premier plan lorsque cela est nécessaire, vous pouvez empêcher les hôtes ESXi d'exécuter ces opérations pendant des périodes de temps spécifiées certains jours.

Par exemple, vous pouvez spécifier une période d'interruption tous les matins du lundi au vendredi, lorsque les utilisateurs commencent à travailler. Des tempêtes de démarrage et des tempêtes d'E/S d'analyse antivirus ont lieu. Vous pouvez spécifier différentes durées d'interruption selon les jours.

La récupération d'espace disque et la régénération des fichiers condensés de View Storage Accelerator n'ont pas lieu lors des heures d'interruption que vous avez définies. Vous ne pouvez pas définir une durée d'interruption séparée pour chaque opération.

Horizon 7 autorise la création de fichiers condensés View Storage Accelerator pour les nouvelles machines lors de l'étape de provisionnement, même au cours d'une interruption.

La procédure suivante s'applique à des pools de postes de travail de clone lié. Les étapes sont semblables pour les batteries de serveurs automatisées.

Conditions préalables

- Vérifiez que **Activer View Storage Accelerator**, **Activer la récupération d'espace** ou les deux fonctions sont sélectionnées pour vCenter Server.
- Vérifiez que **Utiliser View Storage Accelerator**, **Récupérer l'espace disque de machine virtuelle** ou les deux fonctions sont sélectionnées pour le pool de postes de travail.

Procédure

- 1 Sur la page **Options de stockage avancées** de l'assistant Ajouter un pool, allez à **Durée d'interruption** et cliquez sur **Ajouter**.

Si vous modifiez un pool existant, cliquez sur l'onglet **Options de stockage avancées**.

- 2 Cochez les jours d'interruption et spécifiez les heures de début et de fin.

Le sélecteur horaire utilise une horloge de 24 heures. Par exemple, 10:00 correspond à 10:00 a.m. et 22:00 à 10:00 p.m.

- 3 Cliquez sur **OK**.
- 4 Pour ajouter une autre période d'interruption, cliquez sur **Ajouter** et spécifiez une autre période.
- 5 Pour modifier ou supprimer une période d'interruption, sélectionnez la période dans la liste **Durée d'interruption** et cliquez sur **Modifier** ou **Supprimer**.

Configuration de profils d'utilisateur avec Horizon Persona Management

15

Avec Horizon Persona Management, vous pouvez configurer des profils d'utilisateur qui sont synchronisés de manière dynamique avec un référentiel de profils distant. Cette fonctionnalité permet aux utilisateurs d'accéder à une expérience de poste de travail personnalisée lorsqu'ils se connectent à un poste de travail. Horizon Persona Management développe cette fonctionnalité et améliore les performances des profils itinérants de Windows, mais ne nécessite pas de profils itinérants de Windows pour fonctionner.

Vous pouvez configurer des paramètres de stratégie de groupe pour activer Horizon Persona Management et contrôler divers aspects de votre déploiement d'Horizon Persona Management.

Pour activer et utiliser Horizon Persona Management, vous devez disposer de la licence VMware Horizon appropriée. Reportez-vous au Contrat de l'utilisateur final (CLUF) de VMware à l'adresse <http://www.vmware.com/download/eula>.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Fourniture de personas d'utilisateur dans Horizon 7](#)
- [Utilisation d'Horizon Persona Management avec des systèmes autonomes](#)
- [Migration de profils d'utilisateur avec Horizon Persona Management](#)
- [Horizon Persona Management et profils itinérants de Windows](#)
- [Configuration d'un déploiement d'Horizon Persona Management](#)
- [Meilleures pratiques pour la configuration d'un déploiement d'Horizon Persona Management](#)
- [Paramètres de stratégie de groupe d'Horizon Persona Management](#)

Fourniture de personas d'utilisateur dans Horizon 7

Avec la fonctionnalité Horizon Persona Management, le profil distant d'un utilisateur est téléchargé de manière dynamique lorsque l'utilisateur se connecte à un poste de travail Horizon 7. Vous pouvez configurer Horizon 7 pour stocker des profils d'utilisateur dans un référentiel centralisé sécurisé. Horizon 7 télécharge les informations persona lorsque l'utilisateur en a besoin.

Horizon Persona Management est une solution de remplacement aux profils itinérants de Windows. Horizon Persona Management développe les fonctionnalités et améliore les performances par rapport aux profils itinérants de Windows.

Vous pouvez configurer et gérer des personas sans quitter Horizon 7. Vous n'avez pas besoin de configurer les profils itinérants Windows. Si vous disposez d'une configuration de profils itinérants de Windows, vous pouvez utiliser votre configuration de référentiel existante avec Horizon 7.

Un profil d'utilisateur est indépendant du poste de travail Horizon 7. Lorsqu'un utilisateur se connecte à un poste de travail, le même profil s'affiche.

Par exemple, un utilisateur peut se connecter à un poste de travail de clone lié à attribution flottante et modifier l'arrière-plan du poste de travail et les paramètres de Microsoft Word. Lorsque l'utilisateur démarre la session suivante, la machine virtuelle est différente, mais l'utilisateur voit les mêmes paramètres.

Un profil d'utilisateur comprend diverses informations générées par l'utilisateur :

- Paramètres de données et de postes de travail propres à l'utilisateur
- Données et paramètres d'application
- Entrées du Registre Windows configurées par des applications d'utilisateur

En outre, si vous provisionnez des applications ThinApp sur des postes de travail, les données du sandbox ThinApp peuvent être stockées dans le profil d'utilisateur et suivre ce dernier.

Horizon Persona Management minimise le temps requis pour se connecter et se déconnecter des postes de travail. Les temps de connexion et de déconnexion peuvent constituer un problème avec les profils itinérants Windows.

- Pendant la connexion, Horizon 7 télécharge uniquement les fichiers dont Windows a besoin, par exemple les fichiers de Registre de l'utilisateur. D'autres fichiers sont copiés sur le poste de travail local lorsque l'utilisateur ou une application les ouvre à partir du dossier de profil local.
- Horizon 7 copie régulièrement les modifications récentes du profil local dans le référentiel distant, l'intervalle entre chaque copie étant généralement de quelques minutes. La valeur par défaut est toutes les 10 minutes. Vous pouvez spécifier la fréquence de téléchargement du profil local.
- Lors de la déconnexion, seuls les fichiers qui ont été mis à jour depuis la dernière réplication sont copiés dans le référentiel distant.

Utilisation d'Horizon Persona Management avec des systèmes autonomes

Vous pouvez installer une version autonome d'Horizon Persona Management sur des ordinateurs physiques et des machines virtuelles qui ne sont pas gérés par Horizon 7. Avec ce logiciel, vous pouvez gérer des profils d'utilisateur sur des postes de travail Horizon et des systèmes autonomes.

Le logiciel autonome Horizon Persona Management fonctionne sur plusieurs systèmes d'exploitation Windows. Consultez l'article de la base de connaissances [2150295](#) pour des versions de Windows prises en charge.

Vous pouvez utiliser l'instance autonome du logiciel Horizon Persona Management pour réaliser les objectifs suivants :

- Partager des profils d'utilisateur sur des systèmes autonomes et des postes de travail Horizon.

Vos utilisateurs peuvent continuer à utiliser des systèmes autonomes ainsi que des postes de travail Horizon avec Horizon Persona Management. Si vous utilisez les mêmes paramètres de stratégie de groupe d'Horizon Persona Management pour contrôler des postes de travail Horizon et des systèmes physiques, les utilisateurs peuvent recevoir leurs profils actualisés à chaque fois qu'ils ouvrent une session, qu'ils utilisent leurs ordinateurs hérités ou des postes de travail Horizon.

Note Horizon Persona Management ne prend pas en charge les sessions actives simultanées. Un utilisateur doit fermer sa session avant d'en ouvrir une autre.

- Migrer des profils d'utilisateur entre des systèmes physiques et des postes de travail Horizon

Si vous prévoyez de requalifier des ordinateurs physiques hérités pour les utiliser dans un déploiement d'Horizon, vous pouvez installer une instance autonome d'Horizon Persona Management sur les systèmes hérités avant de restaurer les postes de travail Horizon pour vos utilisateurs. Lorsque les utilisateurs ouvrent une session sur leurs systèmes hérités, leurs profils sont stockés sur le référentiel de profils distant Horizon. Lorsque les utilisateurs ouvrent une session sur leurs postes de travail Horizon pour la première fois, leurs profils existants sont téléchargés sur leurs postes de travail Horizon.

- Effectuer une migration par étape entre des systèmes physiques et des postes de travail Horizon

Si vous migrez votre déploiement par étape, les utilisateurs qui n'ont pas encore accès à des postes de travail Horizon peuvent utiliser une instance autonome d'Horizon Persona Management. À mesure que chaque jeu de postes de travail Horizon est déployé, les utilisateurs peuvent accéder à leurs profils sur leurs postes de travail Horizon et les systèmes hérités peuvent être supprimés progressivement. Ce scénario est un hybride des scénarios précédents.

- Prendre en charge des profils actualisés lorsque les utilisateurs ferment leur session

Les utilisateurs d'ordinateurs portables autonomes peuvent se déconnecter du réseau. Lorsqu'un utilisateur se reconnecte, Horizon Persona Management charge les dernières modifications dans le profil local de l'utilisateur vers le référentiel de profils distant.

Note Pour qu'un utilisateur puisse se déconnecter, le profil d'utilisateur doit être complètement téléchargé sur le système local.

Migration de profils d'utilisateur avec Horizon Persona Management

Avec Horizon Persona Management, vous pouvez migrer des profils d'utilisateur existants dans plusieurs paramètres vers des postes de travail Horizon. Lorsque les utilisateurs ouvrent une session sur leurs postes de travail Horizon après une migration de profil, ils voient les paramètres et données personnels qu'ils ont utilisés sur leurs systèmes hérités.

En migrant des profils d'utilisateur, vous pouvez atteindre les objectifs de migration de poste de travail suivants :

- Vous pouvez mettre à niveau des postes de travail Horizon Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2 vers des postes de travail Horizon Windows 10.
- Vous pouvez mettre à niveau les systèmes de vos utilisateurs de Windows XP hérité vers Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2 et migrer vos utilisateurs d'ordinateurs physiques vers Horizon pour la première fois.
- Vous pouvez mettre à niveau des postes de travail Horizon Windows XP hérités vers des postes de travail Horizon Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2.
- Vous pouvez effectuer une migration entre des ordinateurs physiques et des postes de travail Horizon sans mettre à niveau les systèmes d'exploitation.

Pour réaliser ces scénarios, Horizon Persona Management fournit un utilitaire de migration de profil et un programme d'installation d'une instance autonome d'Horizon Persona Management pour les machines physiques ou virtuelles sur lesquelles View Agent 5.x n'est pas installé.

Important View Agent 6.1 et les versions ultérieures ne prennent pas en charge les postes de travail Windows XP et Windows Vista. View Agent 6.0.2 est la dernière version qui prend en charge ces systèmes d'exploitation invités. Les clients qui disposent d'un contrat de support étendu avec Microsoft pour Windows XP et Vista, ainsi qu'un contrat de support étendu avec VMware pour ces systèmes d'exploitation invités, peuvent déployer l'instance de View Agent 6.0.2 de leurs postes de travail Windows XP et Vista avec le Serveur de connexion 6.1.

Avec l'utilitaire de migration de profil d'utilisateur, vous pouvez effectuer une tâche importante dans une migration à partir d'un déploiement de poste de travail Windows XP hérité qui sera toujours prise en charge dans de futures versions.

Le [Tableau 15-1. Scénarios de migration de profil d'utilisateur](#) montre différents scénarios de migration et présente les tâches que vous devez effectuer dans chaque scénario.

Tableau 15-1. Scénarios de migration de profil d'utilisateur

S'il s'agit de votre déploiement d'origine...	Et s'il s'agit de votre déploiement de destination...	Effectuez les tâches suivantes :
Postes de travail Horizon Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2	Postes de travail Horizon Windows 10	<ol style="list-style-type: none"> 1 Configurez les postes de travail Horizon Windows 10 avec Horizon Persona Management pour vos utilisateurs. Reportez-vous à la section Configuration d'un déploiement d'Horizon Persona Management. <p>Note Ne restaurez pas les postes de travail Horizon Windows 10 pour vos utilisateurs avant d'avoir effectué l'étape 2.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 Exécutez l'utilitaire de migration de profil View V2 à V5/V6. <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour les profils source, spécifiez le référentiel de profils distant pour les postes de travail Horizon Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2 existants. ■ Pour les profils de destination, spécifiez le référentiel de profils distant que vous avez configuré pour les postes de travail Horizon Windows 10. <p>Pour plus d'informations, reportez-vous au document <i>Migration des profils d'utilisateur.Horizon 7</i></p> 3 Autorisez vos utilisateurs à ouvrir une session sur leurs postes de travail Horizon Windows 10.
Ordinateurs physiques Windows XP	Postes de travail Horizon Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2	<ol style="list-style-type: none"> 1 Configurez les postes de travail Horizon Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2 avec Horizon Persona Management pour vos utilisateurs. Reportez-vous à la section Configuration d'un déploiement d'Horizon Persona Management. <p>Note Ne déployez pas les postes de travail Horizon Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2 pour vos utilisateurs avant d'avoir effectué l'étape 2.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 Exécutez l'utilitaire de migration de profil View V1 à V2. <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour les profils source, spécifiez les profils locaux sur les ordinateurs physiques Windows XP. ■ Pour les profils de destination, spécifiez le référentiel de profils distant que vous avez configuré pour le déploiement d'Horizon. <p>Pour plus d'informations, reportez-vous au document <i>Migration des profils d'utilisateur.Horizon 7</i></p>

Tableau 15-1. Scénarios de migration de profil d'utilisateur (suite)

S'il s'agit de votre déploiement d'origine...	Et s'il s'agit de votre déploiement de destination...	Effectuez les tâches suivantes :
		3 Autorisez vos utilisateurs à ouvrir une session sur leurs postes de travail Horizon Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2.

Tableau 15-1. Scénarios de migration de profil d'utilisateur (suite)

S'il s'agit de votre déploiement d'origine...	Et s'il s'agit de votre déploiement de destination...	Effectuez les tâches suivantes :
<p>Ordinateurs physiques ou machines virtuelles Windows XP qui utilisent une solution de profil d'utilisateur itinérant. Par exemple, votre déploiement peut utiliser l'une des solutions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Horizon Persona Management ■ RTO Virtual Profiles ■ profils itinérants de Windows <p>Dans ce scénario, les profils d'utilisateur d'origine doivent être conservés dans un référentiel de profils distant.</p>	<p>Postes de travail Horizon Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Configurez les postes de travail Horizon Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2 avec Horizon Persona Management pour vos utilisateurs. Reportez-vous à la section Configuration d'un déploiement d'Horizon Persona Management. <hr/> <p>Note Ne déployez pas les postes de travail Horizon Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2 pour vos utilisateurs avant d'avoir effectué l'étape 2.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 Exécutez l'utilitaire de migration de profil View V1 à V2. <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour les profils source, spécifiez le référentiel de profils distant pour les systèmes Windows XP. ■ Pour les profils de destination, spécifiez le référentiel de profils distant que vous avez configuré pour le déploiement d'Horizon. <p>Pour plus d'informations, reportez-vous au document <i>Migration des profils d'utilisateur.Horizon 7</i></p> 3 Autorisez vos utilisateurs à ouvrir une session sur leurs postes de travail Horizon Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2.
<p>Ordinateurs physiques ou machines virtuelles Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2.</p> <p>View Agent 5.x ne peut pas être installé sur les systèmes hérités.</p>	<p>Postes de travail Horizon Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Configurez les postes de travail Horizon Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2 avec Horizon Persona Management pour vos utilisateurs. Reportez-vous à la section Configuration d'un déploiement d'Horizon Persona Management. 2 Installez le logiciel Horizon Persona Management autonome sur les systèmes Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2. Reportez-vous à la section Installer une instance autonome d'Horizon Persona Management. 3 Configurez les systèmes Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2 hérités pour utiliser le même référentiel de profils distants que les postes de travail Horizon. Reportez-vous à la section Configurer un référentiel de profils d'utilisateur.

Tableau 15-1. Scénarios de migration de profil d'utilisateur (suite)

S'il s'agit de votre déploiement d'origine...	Et s'il s'agit de votre déploiement de destination...	Effectuez les tâches suivantes :
		<p>L'approche la plus facile consiste à utiliser les mêmes paramètres de stratégie de groupe d'Horizon Persona Management dans Active Directory pour contrôler les systèmes hérités et les postes de travail Horizon. Reportez-vous à la section Ajouter le fichier de modèle d'administration ADMX d'Horizon Persona Management.</p> <p>4 Déployez vos postes de travail Horizon Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2 pour vos utilisateurs.</p>

Horizon Persona Management et profils itinérants de Windows

Lorsqu'Horizon Persona Management est activé, vous ne pouvez pas gérer les personas des utilisateurs d'Horizon en utilisant les fonctions des profils itinérants de Windows.

Par exemple, si vous ouvrez une session sur le système d'exploitation invité d'un poste de travail, accédez à l'onglet **Avancé** dans la boîte de dialogue Propriétés système et modifiez les paramètres Profils d'utilisateur de **Profil itinérant** à **Profil local**. Horizon Persona Management continue de synchroniser le persona de l'utilisateur entre le poste de travail local et le référentiel de persona distant.

Toutefois, vous pouvez spécifier des fichiers et des dossiers dans les personas des utilisateurs qui sont gérés par la fonctionnalité de profils itinérants de Windows plutôt que par Horizon Persona Management. Vous utilisez la stratégie **Synchronisation de profils itinérants de Windows** pour spécifier ces fichiers et dossiers.

Configuration d'un déploiement d'Horizon Persona Management

Pour configurer Horizon Persona Management, définissez un référentiel distant qui stocke des profils d'utilisateur, installez Horizon Agent avec l'option de configuration **VMware Horizon 7 Persona Management** sur des machines virtuelles qui livrent des sessions de poste de travail distant, ajoutez et configurez les paramètres de stratégie de groupe d'Horizon Persona Management, et déployez des pools de postes de travail.

Vous pouvez également configurer Horizon Persona Management pour un déploiement autre qu'Horizon. Vous installez la version autonome d'Horizon Persona Management sur des ordinateurs portables, postes de travail ou machines virtuelles autres qu'Horizon de vos utilisateurs. Vous devez également définir un référentiel distant et configurer les paramètres de stratégie de groupe d'Horizon Persona Management.

Présentation de la configuration d'un déploiement d'Horizon Persona Management

Pour configurer un déploiement de postes de travail Horizon ou des ordinateurs autonomes avec Horizon Persona Management, vous devez effectuer plusieurs tâches de haut niveau.

Nous vous recommandons d'effectuer les tâches dans l'ordre indiqué ci-dessous, même s'il est possible de les effectuer dans un autre ordre. Par exemple, vous pouvez configurer ou reconfigurer des paramètres de stratégie de groupe dans Active Directory après avoir déployé des pools de postes de travail.

- 1 Configurez un référentiel distant pour stocker des profils d'utilisateur.

Vous pouvez configurer un partage réseau ou utiliser le chemin d'un profil d'utilisateur Active Directory existant que vous avez configuré pour des profils itinérants Windows.

- 2 Installez Horizon Agent avec l'option d'installation **VMware Horizon 7 Persona Management** sur les machines virtuelles que vous utilisez pour créer des pools de postes de travail.

Pour configurer Horizon Persona Management pour des ordinateurs portables, des ordinateurs de bureau ou des machines virtuelles autres qu'Horizon, installez l'instance autonome du logiciel Horizon Persona Management sur chaque ordinateur de votre déploiement ciblé.

- 3 Ajoutez le fichier de modèle d'administration ADMX d'Horizon Persona Management à votre serveur Active Directory ou à la configuration Stratégie d'ordinateur local sur la machine virtuelle parente.

Pour configurer Horizon Persona Management pour l'intégralité de votre déploiement d'Horizon ou d'ordinateurs autres qu'Horizon, ajoutez le fichier de modèle d'administration ADMX à Active Directory.

Pour configurer Horizon Persona Management pour un pool de postes de travail, utilisez les méthodes suivantes :

- Ajoutez le fichier de modèle d'administration ADMX à la machine virtuelle que vous utilisez pour créer le pool.
- Ajoutez le fichier de modèle d'administration ADMX à Active Directory et appliquez les paramètres de stratégie de groupe à l'unité d'organisation qui contient les machines du pool.

- 4 Activez Horizon Persona Management en activant le paramètre de stratégie de groupe **Gérer un persona d'utilisateur**.

- 5 Si vous avez configuré un partage réseau pour le référentiel de profils distants, activez le paramètre de stratégie de groupe **Emplacement du référentiel de persona** et spécifiez le chemin du partage réseau.

- 6 (Facultatif) Configurez d'autres paramètres de stratégie de groupe dans Active Directory ou dans la configuration de Stratégie d'ordinateur local.

- 7 Créez des pools de postes de travail à partir des machines virtuelles sur lesquelles vous avez installé Horizon Agent avec l'option d'installation **VMware Horizon 7 Persona Management**.

Configurer un référentiel de profils d'utilisateur

Vous pouvez configurer un référentiel distant pour stocker les données et les paramètres des utilisateurs, les données spécifiques des applications et d'autres informations générés par l'utilisateur dans les profils utilisateurs. Si des profils itinérants Windows sont configurés dans votre déploiement, vous pouvez utiliser un chemin de profil d'utilisateur Active Directory à la place.

Note Vous pouvez configurer Horizon Persona Management sans avoir à configurer les profils itinérants de Windows.

Conditions préalables

- Familiarisez-vous avec les autorisations d'accès minimales requises pour configurer un dossier partagé. Reportez-vous à la section [Définition d'autorisations d'accès sur des dossiers partagés pour Horizon Persona Management](#).
- Familiarisez-vous avec les instructions pour la création d'un référentiel de profils utilisateurs. Reportez-vous à la section [Création d'un partage de réseau pour Horizon Persona Management](#).

Procédure

- 1 Déterminez si vous souhaitez utiliser un chemin de profils d'utilisateur Active Directory existant ou configurer un référentiel de profils utilisateurs sur un réseau partagé.

Option	Action
Utiliser un chemin de profil d'utilisateur Active Directory existant	Si vous disposez de profils itinérants Windows existants, vous pouvez utiliser le chemin de profil d'utilisateur Active Directory qui prend en charge les profils itinérants. Vous pouvez ignorer les étapes suivantes de cette procédure.
Configurer un partage réseau pour stocker un référentiel de profils utilisateurs	Si vous ne disposez pas d'une configuration de profils itinérants Windows, vous devez configurer un partage réseau pour le référentiel de profils utilisateurs. Suivez les dernières étapes de cette procédure.

- 2 Créez un dossier partagé sur un ordinateur auquel vos utilisateurs peuvent accéder à partir du système d'exploitation invité de leur poste de travail.

Si %username% ne fait pas partie du chemin de dossier que vous configurez, Horizon Persona Management ajoute %username%.%userdomain% au chemin d'accès.

Par exemple : \\server.domain.com\VPRepository\%username%.%userdomain%

- 3 Définissez les autorisations d'accès des dossiers partagés contenant les profils utilisateurs.

Attention Vérifiez que les autorisations d'accès sont correctement configurées. Une configuration incorrecte des autorisations d'accès du dossier partagé est la cause la plus fréquente des problèmes liés à Horizon Persona Management.

Définition d'autorisations d'accès sur des dossiers partagés pour Horizon Persona Management

Les profils itinérants Horizon Persona Management et de Windows nécessitent un niveau d'autorisation minimal spécifique sur le référentiel de profils d'utilisateur. Horizon Persona Management nécessite également que le groupe de sécurité des utilisateurs ayant placé des données dans le dossier partagé dispose d'attributs de lecture sur le partage.

Définissez les autorisations d'accès nécessaires sur votre référentiel de profils utilisateurs et votre partage de dossiers redirigés.

Tableau 15-2. Autorisations NTFS minimales requises pour le référentiel de profils utilisateurs et le partage de dossiers redirigés

Compte d'utilisateur	Autorisations minimales requises
Propriétaire créateur	Contrôle complet, Sous-dossiers et fichiers uniquement
Administrator	aucune. Activez plutôt le paramètre de stratégie de groupe Windows, Ajouter le groupe de sécurité Administrateurs aux profils d'utilisateur itinérant . Dans l'Éditeur d'objets de stratégie de groupe, ce paramètre de stratégie est situé dans Configuration ordinateur \Modèles administratifs\Système\Profils d'utilisateur .
Groupe de sécurité pour les utilisateurs ayant besoin de partager des données	Afficher un dossier/Lire des données, Créer des dossiers/Ajouter des données, Lire des attributs - Ce dossier uniquement
Tout le monde	Aucune autorisation
Système local	Contrôle complet, Ce dossier, Sous-dossiers et fichiers

Tableau 15-3. Autorisations de niveau de partage (SMB) nécessaires pour le référentiel de profils utilisateurs et le partage de dossiers redirigés

Compte d'utilisateur	Autorisations par défaut	Autorisations minimales requises
Tout le monde	Lecture seule	Aucune autorisation
Groupe de sécurité pour les utilisateurs ayant besoin de partager des données	S/O	Contrôle complet

Pour plus d'informations sur la sécurité des profils d'utilisateur itinérants, reportez-vous à la rubrique Microsoft TechNet, *Recommandations de sécurité pour les dossiers partagés de profils d'utilisateur itinérants*. [http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc757013\(WS.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc757013(WS.10).aspx)

Création d'un partage de réseau pour Horizon Persona Management

Vous devez suivre certaines recommandations lorsque vous créez un dossier partagé à utiliser en tant que référentiel de profils.

- Si vous utilisez des postes de travail Windows 8 et que votre partage réseau utilise un système de fichiers OneFS sur un périphérique NAS EMC Isilon, la version du système de fichiers OneFS doit être 6.5.5.11 ou supérieure.
- Vous pouvez créer le dossier partagé sur un serveur, un périphérique NAS (Network Attached Storage) ou un serveur réseau.

- Le dossier partagé n'a pas à être dans le même domaine que le Serveur de connexion Horizon.
- Le dossier partagé doit se trouver dans la même forêt Active Directory que celle des utilisateurs qui stockent des profils dans le dossier partagé.
- Vous devez utiliser un lecteur partagé suffisamment volumineux pour stocker des informations de profil d'utilisateur pour vos utilisateurs. Pour prendre en charge un déploiement volumineux d'Horizon, vous pouvez configurer des référentiels séparés pour différents pools de postes de travail.

Si des utilisateurs sont autorisés à accéder à plusieurs pools, les pools qui partagent des utilisateurs doivent être configurés avec le même référentiel de profils. Si vous autorisez un utilisateur à accéder à deux pools avec deux référentiels de profils différents, l'utilisateur ne peut pas accéder à la même version du profil depuis des postes de travail dans chaque pool.

- Vous devez créer le chemin de profil complet sous lequel les dossiers de profils d'utilisateur seront créés. Si une partie du chemin n'existe pas, Windows crée les dossiers manquants lorsque le premier utilisateur ouvre une session, puis affecte des restrictions de sécurité de l'utilisateur à ces dossiers. Windows affecte les mêmes restrictions de sécurité à tous les dossiers qu'il crée dans ce chemin.

Par exemple, pour user1, vous pouvez configurer le chemin Horizon Persona Management \server\VPRepository\profiles\user1. Si vous créez le partage de réseau \\server\VPRepository, et si le dossier profiles n'existe pas, Windows crée le chemin \\profiles\user1 lorsque user1 ouvre une session. Windows limite l'accès aux dossiers \\profiles\user1 au compte user1. Si un autre utilisateur ouvre une session avec un chemin de profil dans \\server\VPRepository\profiles, le deuxième utilisateur ne peut pas accéder au référentiel et la réplication du profil de l'utilisateur échoue.

Installer Horizon Agent avec l'option Horizon Persona Management

Pour utiliser Horizon Persona Management avec des postes de travail Horizon, vous devez installer Horizon Agent avec l'option d'installation **VMware Horizon 7 Persona Management** sur les machines virtuelles que vous utilisez pour créer des pools de postes de travail.

Pour un pool automatisé, installez Horizon Agent avec l'option d'installation **VMware Horizon 7 Persona Management** sur la machine virtuelle que vous utilisez en tant que parent ou modèle. Lorsque vous créez un pool de postes de travail à partir de la machine virtuelle, le logiciel Horizon Persona Management est déployé sur vos postes de travail Horizon.

Dans le cas d'un pool manuel, vous devez installer Horizon Agent avec l'option d'installation **VMware Horizon 7 Persona Management** sur chaque machine virtuelle utilisée en tant que poste de travail dans le pool. Utilisez Active Directory pour configurer des stratégies de groupe d'Horizon Persona Management pour un pool manuel. L'autre solution consiste à ajouter le fichier de modèle d'administration ADMX et à configurer des stratégies de groupe sur chaque machine individuelle.

Conditions préalables

- Vérifiez que vous effectuez l'installation sur une machine virtuelle Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2. Horizon Persona Management ne fonctionne pas sur des hôtes Microsoft RDS.

L'installation d'Horizon Agent avec l'option d'installation **VMware Horizon 7 Persona Management** ne fonctionne pas sur les ordinateurs physiques. Vous pouvez installer le logiciel Horizon Persona Management autonome sur des ordinateurs physiques. Reportez-vous à la section [Installer une instance autonome d'Horizon Persona Management](#).

- Vérifiez que vous pouvez ouvrir une session en tant qu'administrateur sur la machine virtuelle.
- Vérifiez que le service natif RTO Virtual Profiles 2.0 n'est pas installé sur la machine virtuelle. Si un service natif RTO Virtual Profile 2.0 est présent, désinstallez-le avant d'installer Horizon Agent avec l'option d'installation **VMware Horizon 7 Persona Management**.
- Familiarisez-vous avec l'installation d'Horizon Agent. Reportez-vous à la section [Installer Horizon Agent sur une machine virtuelle](#) ou [Installer Horizon Agent sur une machine non gérée](#).

Procédure

- ◆ Lorsque vous installez Horizon Agent sur une machine virtuelle, sélectionnez l'option d'installation **VMware Horizon 7 Persona Management**.

Étape suivante

Ajoutez le fichier de modèle d'administration ADMX d'Horizon Persona Management à votre serveur Active Directory ou à la configuration Stratégie de l'ordinateur local sur la machine virtuelle elle-même.

Installer une instance autonome d'Horizon Persona Management

Pour utiliser Horizon Persona Management avec des ordinateurs physiques ou des machines virtuelles non-Horizon, installez la version autonome d'Horizon Persona Management. Vous pouvez exécuter une installation interactive ou une installation silencieuse à partir de la ligne de commande.

Installez l'instance autonome du logiciel Horizon Persona Management sur chaque machine virtuelle ou ordinateur individuel dans votre déploiement ciblé.

Conditions préalables

- Vérifiez que vous effectuez l'installation sur un ordinateur physique ou une machine virtuelle Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows Server 2008 R2 ou Windows Server 2012 R2. Horizon Persona Management ne fonctionne pas sur des serveurs Windows Server ou sur des hôtes Microsoft RDS. Vérifiez que le système répond à la configuration requise décrite dans la section « Systèmes d'exploitation pris en charge pour les instances autonomes d'Horizon Persona Management » du document *Installation de Horizon 7*.
- Vérifiez que vous pouvez ouvrir une session en tant qu'administrateur sur le système.
- Vérifiez que View Agent 5.x ou supérieur n'est pas installé sur l'ordinateur.
- Vérifiez que le service natif RTO Virtual Profiles 2.0 n'est pas installé sur la machine virtuelle.

- Si vous prévoyez d'effectuer une installation silencieuse, familiarisez-vous avec les options de ligne de commande du programme d'installation MSI. Reportez-vous à la section [Options de la ligne de commande Microsoft Windows Installer](#).

Procédure

- 1 Téléchargez le fichier du programme d'installation de l'instance autonome d'Horizon Persona Management sur la page de produits VMware à l'adresse <http://www.vmware.com/products/>.

Le nom de fichier du programme d'installation est VMware-personamanagement-y.y.y-xxxxxx.exe ou VMware-personamanagement-x86_64-y.y.y-xxxxxx.exe, où y.y.y est le numéro de version et xxxxxx le numéro de build.

- 2 Exécutez le programme d'installation interactivement ou effectuez une installation silencieuse.

Option	Description
Installation interactive	<ol style="list-style-type: none"> a Pour démarrer le programme d'installation, double-cliquez sur le fichier du programme d'installation. b Acceptez les termes de licence VMware. c Cliquez sur Installer. <p>Par défaut, Horizon Persona Management est installé dans le répertoire C:\Program Files\VMware\VMware View Persona Management.</p> <ol style="list-style-type: none"> d Cliquez sur Terminer.
Installation silencieuse	<p>Ouvrez une invite de commande Windows sur la machine et tapez la commande d'installation sur une ligne.</p> <p>Par exemple : VMware-personamanagement-y.y.y-xxxxxx.exe /s /v"/qn /l*v ""c:\persona.log"" ALLUSERS=1"</p> <p>Important Vous devez inclure la propriété ALLUSERS=1 dans la ligne de commande.</p>

- 3 Redémarrez votre système pour que les modifications de l'installation prennent effet.

Étape suivante

Ajoutez le fichier de modèle d'administration ADMX d'Horizon Persona Management à votre configuration Active Directory ou de stratégie de groupe local.

Ajouter le fichier de modèle d'administration ADMX d'Horizon Persona Management

Le fichier de modèle d'administration ADMX d'Horizon Persona Management contient des paramètres de stratégie de groupe qui vous permettent de configurer Horizon Persona Management. Avant de pouvoir configurer les stratégies, vous devez ajouter le fichier de modèle d'administration ADMX au système local ou au serveur Active Directory.

Pour configurer Horizon Persona Management sur un seul système, vous pouvez ajouter les paramètres de stratégie de groupe à la configuration de stratégie Ordinateur local sur ce système local.

Pour configurer Horizon Persona Management pour un pool de postes de travail, vous pouvez ajouter les paramètres de stratégie de groupe à la configuration de stratégie Ordinateur local sur la machine virtuelle que vous utilisez comme parent ou modèle de déploiement pour le pool de postes de travail.

Pour configurer Horizon Persona Management au niveau du domaine et appliquer la configuration à plusieurs machines Horizon 7 ou à l'ensemble de votre déploiement, vous pouvez ajouter les paramètres de stratégie de groupe aux objets de stratégie de groupe (GPO) sur votre serveur Active Directory. Dans Active Directory, vous pouvez créer une unité d'organisation pour les machines Horizon 7 utilisant Horizon Persona Management, créer un ou plusieurs GPO et les lier à l'unité d'organisation. Pour configurer des stratégies Horizon Persona Management distinctes pour différents types d'utilisateurs, vous pouvez créer des unités d'organisation pour des ensembles particuliers de machines Horizon 7 et appliquer différents GPO aux unités d'organisation.

Par exemple, vous pouvez créer une unité d'organisation pour les machines Horizon 7 avec Horizon Persona Management et une autre unité d'organisation pour les ordinateurs physiques sur lesquels l'instance autonome du logiciel Horizon Persona Management est installée.

Pour voir un exemple d'implémentation de stratégies de groupe Active Directory dans Horizon, consultez « Exemple de stratégie de groupe Active Directory » dans le document *Configuration des fonctionnalités de poste de travail distant dans Horizon 7*.

Ajouter le fichier de modèle d'administration ADMX d'Horizon Persona Management à Active Directory ou à un système unique

Vous pouvez ajouter le fichier de modèle d'administration ADMX d'Horizon Persona Management à votre serveur Active Directory ou à un système unique.

Conditions préalables

- Vérifiez qu'Horizon Agent est installé avec l'option de configuration d'Horizon Persona Management. Reportez-vous à la section [Installer Horizon Agent avec l'option Horizon Persona Management](#).
- Vérifiez que gpedit.msc ou l'éditeur de stratégie de groupe approprié est disponible.

Procédure

- 1 Téléchargez le fichier Horizon 7 GPO Bundle .zip sur le site de téléchargement de VMware à l'adresse <https://my.vmware.com/web/vmware/downloads>.

Sous Desktop & End-User Computing, sélectionnez le téléchargement de VMware Horizon 7, qui inclut GPO Bundle.

Le fichier se nomme VMware-Horizon-Extras-Bundle-x.x.x-yyyyyy.zip, où x.x.x est la version et yyyyyy le numéro de build. Tous les fichiers ADMX qui fournissent des paramètres de stratégie de groupe pour Horizon 7 sont disponibles dans ce fichier.

- 2 Décompressez le fichier VMware-Horizon-Extras-Bundle-x.x.x-yyyyyy.zip et copiez les fichiers d'administration ADMX d'Horizon Persona Management sur votre serveur Active Directory ou sur l'hôte Persona individuel (système unique).

- a Copiez le fichier ViewPM.admx dans le répertoire C:\Windows\PolicyDefinitions\.
- b Copiez les fichiers de ressource de langue ViewPM.adml dans le sous-dossier approprié dans C:\Windows\PolicyDefinitions\ sur votre serveur Active Directory ou sur l'hôte Persona individuel.

Par exemple, copiez le fichier ViewPM.adml dans le répertoire C:\Windows\PolicyDefinitions\en-US\ pour le paramètre régional EN.

- 3 Sur votre hôte Active Directory, ouvrez l'Éditeur de gestion des stratégies de groupe ou, sur un hôte Persona individuel, ouvrez l'Éditeur de stratégie de groupe local avec l'utilitaire gpedit.msc.

Les paramètres de stratégie de groupe d'Horizon Persona Management sont installés dans **Configuration ordinateur > Stratégies > Modèles d'administration > Persona Management**.

Étape suivante

(Facultatif) Configurez les paramètres de stratégie de groupe d'Horizon Persona Management. Reportez-vous à la section [Configurer des stratégies Horizon Persona Management](#).

Configurer des stratégies Horizon Persona Management

Pour utiliser Horizon Persona Management, vous devez activer le paramètre de stratégie de groupe **Gérer un persona d'utilisateur, ce qui active le logiciel Horizon Persona Management**. Pour configurer un référentiel de profils d'utilisateur sans utiliser de chemin de profil d'utilisateur Active Directory, vous devez configurer le paramètre de stratégie de groupe **Emplacement du référentiel de persona**.

Vous pouvez configurer les paramètres de stratégie de groupe facultatifs pour configurer d'autres aspects de votre déploiement d'Horizon Persona Management.

Si des profils itinérants de Windows sont déjà configurés dans votre déploiement, vous pouvez utiliser un chemin de profil d'utilisateur Active Directory existant. Vous pouvez laisser le paramètre **Emplacement du référentiel de persona** désactivé ou non configuré.

Conditions préalables

- Familiarisez-vous avec les paramètres de stratégie de groupe **Gérer un persona d'utilisateur** et **Emplacement du référentiel de persona**. Reportez-vous à la section [Paramètres de stratégie de groupe d'itinérance et de synchronisation](#).
- Si vous configurez des stratégies de groupe sur un système local, familiarisez-vous avec l'ouverture de la fenêtre Group Policy (Stratégie de groupe).
- Si vous configurez des stratégies de groupe sur votre serveur Active Directory, familiarisez-vous avec le démarrage de l'Éditeur d'objets de stratégie de groupe.

Procédure

- 1 Ouvrez la fenêtre Group Policy (Stratégie de groupe).

Option	Description
Local system (Système local)	Ouvrez la fenêtre Local Computer Policy (Stratégie Ordinateur local).
Serveur Active Directory	Ouvrez la fenêtre Group Policy Object Editor (Éditeur d'objets de stratégie de groupe).

- 2 Développez le dossier **Configuration ordinateur** et allez dans le dossier **Gestion de persona**.

Option	Description
Windows 7 et versions ultérieures ou Windows Server 2008 et versions ultérieures	Développez les dossiers suivants : Modèles d'administration , Configuration de VMware View Agent , Gestion de persona
Windows Server 2003	Développez les dossiers suivants : Modèles d'administration , Configuration de VMware View Agent , Gestion de persona

- 3 Ouvrez le dossier **Itinérance et synchronisation**.

- 4 Double-cliquez sur **Gérer un persona d'utilisateur** et cliquez sur **Activé**.

Ce paramètre active Horizon Persona Management. Lorsque ce paramètre est désactivé ou n'est pas configuré, Horizon Persona Management ne fonctionne pas.

- 5 Saisissez l'intervalle de chargement du profil, en minutes, et cliquez sur **OK**.

L'intervalle de chargement du profil détermine la fréquence à laquelle Horizon Persona Management copie des modifications de profil d'utilisateur dans le référentiel distant. L'intervalle de chargement par défaut est 10 minutes.

- 6 Double-cliquez sur **Emplacement du référentiel de persona** et cliquez sur **Activé**.

Si vous possédez un déploiement de profils itinérants de Windows existant, vous pouvez utiliser un chemin de profil d'utilisateur Active Directory pour le référentiel de profils distant. Vous n'avez pas à configurer un **Emplacement du référentiel de persona**.

- 7 Saisissez le chemin d'accès UNC vers un partage de serveur de fichiers de réseau qui stocke les profils d'utilisateur.

Par exemple : \\server.domain.com\UserProfilesRepository\%username%

Le partage de réseau doit être accessible pour les machines virtuelles dans votre déploiement.

Si vous prévoyez d'utiliser un chemin de profil d'utilisateur Active Directory, vous n'avez pas à spécifier un chemin d'accès UNC.

- 8 Si un chemin de profil d'utilisateur Active Directory est configuré dans votre déploiement, déterminez si vous voulez utiliser ou remplacer ce chemin.

Option	Action
Utiliser le partage de réseau.	Cochez la case Remplacer le chemin de profil d'utilisateur Active Directory s'il est configuré.
Utiliser un chemin de profil d'utilisateur Active Directory, s'il en existe un.	Ne cochez pas la case Remplacer le chemin de profil d'utilisateur Active Directory s'il est configuré.

- 9 Cliquez sur **OK**.
- 10 (Facultatif) Configurez d'autres paramètres de stratégie de groupe d'Horizon Persona Management.

Créer des pools de postes de travail qui utilisent Horizon Persona Management

Pour utiliser Horizon Persona Management avec des postes de travail Horizon 7, vous devez créer des pools de postes de travail avec un agent Horizon Persona Management installé sur chaque machine.

Vous ne pouvez pas utiliser Horizon Persona Management sur des pools de postes de travail RDS qui s'exécutent sur des hôtes RDS (Remote Desktop Services, services Bureau à distance).

Conditions préalables

- Vérifiez qu'Horizon Agent avec l'option d'installation **VMware Horizon 7 Persona Management** est installé sur la machine virtuelle que vous utilisez pour créer le pool de postes de travail. Reportez-vous à la section [Installer Horizon Agent avec l'option Horizon Persona Management](#).
- Si vous prévoyez de configurer des stratégies Horizon Persona Management pour ce pool de postes de travail uniquement, vérifiez que vous avez ajouté le fichier de modèle d'administration ADMX d'Horizon Persona Management à la machine virtuelle et configuré des paramètres de stratégie de groupe dans la configuration de stratégie Ordinateur local.

Procédure

- ◆ Générez un snapshot ou un modèle depuis la machine virtuelle et créez un pool de postes de travail automatisé.

Vous pouvez configurer Horizon Persona Management avec des pools qui contiennent des machines virtuelles complètes ou des clones liés. Les pools peuvent utiliser des affectations dédiées ou flottantes.
- ◆ (Facultatif) Pour utiliser Horizon Persona Management avec des pools de postes de travail manuels, sélectionnez les machines sur lesquelles Horizon Agent est installé avec l'option **VMware Horizon 7 Persona Management**.

Résultats

Note Après avoir déployé Horizon Persona Management sur vos pools de postes de travail Horizon, si vous supprimez l'option d'installation **VMware Horizon 7 Persona Management** sur les machines Horizon ou désinstallez Horizon Agent complètement, les profils d'utilisateur local sont supprimés des machines d'utilisateurs qui ne sont pas actuellement connectés. Pour les utilisateurs actuellement connectés, les profils d'utilisateur sont téléchargés depuis le référentiel de profils distant lors de la désinstallation.

Meilleures pratiques pour la configuration d'un déploiement d'Horizon Persona Management

Vous devez suivre des meilleures pratiques pour la configuration d'Horizon Persona Management afin d'améliorer l'expérience de vos utilisateurs sur les postes de travail, optimiser les performances du poste de travail et vous assurer qu'Horizon Persona Management fonctionne efficacement avec d'autres fonctionnalités d'Horizon 7.

Choisir de supprimer des profils d'utilisateur locaux à la fermeture de session

Dans certains cas, vous voulez peut-être activer la stratégie **Supprimer le persona local à la fermeture de session** afin d'accélérer le délai de connexion au cas où la taille de profil est supérieure à 1 Go ou le nombre de fichiers et de dossiers est supérieur à 10 000. Vous pouvez également rediriger certains dossiers si la taille est importante.

Gestion des déploiements incluant Horizon Persona Management et des profils itinérants de Windows

Dans des déploiements dans lesquels des profils itinérants de Windows sont configurés, et où les utilisateurs accèdent à des postes de travail Horizon avec Horizon Persona Management et à des postes de travail standard avec des profils itinérants de Windows, la meilleure pratique consiste à utiliser des profils différents pour les deux environnements de postes de travail. Si un poste de travail Horizon et l'ordinateur client à partir duquel le poste de travail est lancé se trouvent dans le même domaine, et si vous utilisez un GPO Active Directory pour configurer à la fois des profils itinérants de Windows et Horizon Persona Management, activez la stratégie **Emplacement du référentiel de persona** et sélectionnez **Remplacer le chemin de profil d'utilisateur Active Directory s'il est configuré**.

Cette approche évite à des profils itinérants de Windows de remplacer un profil Horizon Persona Management lorsque l'utilisateur ferme une session sur l'ordinateur client.

Si des utilisateurs prévoient de partager des données entre des profils itinérants de Windows existants et des profils Horizon Persona Management, vous pouvez configurer la redirection de dossiers Windows.

Configuration de chemins d'accès pour des dossiers redirigés

Lorsque vous utilisez le paramètre de stratégie de groupe **Redirection de dossiers**, configurez le chemin de dossier pour inclure %username%, mais assurez-vous que le dernier sous-dossier dans le chemin utilise le nom du dossier redirigé, tel que My Videos. Le dernier dossier dans le chemin est affiché sous la forme du nom de dossier sur le poste de travail de l'utilisateur.

Par exemple, si vous configurez un chemin tel que \\myserver\videos\%username%\My Videos, le nom de dossier qui apparaît sur le poste de travail de l'utilisateur est My Videos.

Si %username% est le dernier sous-dossier dans le chemin, le nom de l'utilisateur apparaît sous la forme du nom de dossier. Par exemple, au lieu de voir un dossier My Videos sur le poste de travail, l'utilisateur JDoe voit un dossier avec le nom JDoe et ne peut pas identifier facilement le dossier.

Utilisation du journal des événements Windows pour contrôler le déploiement d'Horizon Persona Management

Pour vous aider à gérer votre déploiement, Horizon Persona Management fournit des messages de journal et une taille de profil améliorés, ainsi que le suivi du nombre de fichiers et de dossiers. Horizon Persona Management utilise le nombre de fichiers et de dossiers afin de recommander des dossiers pour la redirection dans le journal d'événements Windows et fournit des statistiques pour ces dossiers. Par exemple, lorsqu'un utilisateur se connecte, le journal des événements Windows peut afficher les suggestions suivantes pour rediriger les dossiers :

```
Profile path: \\server.domain.com\persona\user1V2
...
Folders to redirect:
\\server.domain.com\persona\user1V2 Reason: Folder size larger than 1GB
\\server.domain.com\persona\user1V2\Documents Reason: More than 10000 files and folders
```

Meilleures pratiques supplémentaires

Vous pouvez également suivre ces recommandations :

- Par défaut, de nombreux antivirus n'analysent pas les fichiers hors ligne. Par exemple, lorsqu'un utilisateur ouvre une session sur un poste de travail, ces antivirus n'analysent pas les fichiers de profil d'utilisateur qui ne sont pas spécifiés dans le paramètre de stratégie de groupe **Fichiers et dossiers à précharger** ou **Synchronisation de profils itinérants de Windows**. Pour de nombreux déploiements, le comportement par défaut est la meilleure pratique car elle réduit l'E/S requise pour télécharger des fichiers lors d'analyses à la demande.

Si vous voulez récupérer des fichiers du référentiel distant et activer l'analyse des fichiers hors ligne, consultez la documentation de votre antivirus.

- Il vous est fortement recommandé d'utiliser des pratiques standard pour sauvegarder des partages réseau sur lesquels Horizon Persona Management stocke le référentiel de profils.

Note N'utilisez pas de logiciel de sauvegarde tel que MozyPro ou les services de sauvegarde Windows Volume avec Horizon Persona Management pour sauvegarder des profils d'utilisateur sur des postes de travail Horizon.

Horizon Persona Management s'assure que les profils d'utilisateur sont sauvegardés sur le référentiel de profils distant, ce qui évite d'utiliser des outils supplémentaires pour sauvegarder les données d'utilisateur sur les postes de travail. Dans certains cas, des outils tels que MozyPro ou les services de sauvegarde Windows Volume peuvent interférer avec Horizon Persona Management et entraîner la perte ou la corruption de données.

- Vous pouvez définir des stratégies Horizon Persona Management pour améliorer les performances lorsque des utilisateurs démarrent des applications ThinApp. Reportez-vous à la section [Configuration de profils utilisateurs pour inclure des dossiers de sandbox ThinApp](#).
- Si vos utilisateurs génèrent des données de persona substantielles, et si vous prévoyez d'utiliser l'actualisation et la recomposition pour gérer des postes de travail de clone lié d'affectation dédiée, configurez votre pool de postes de travail afin d'utiliser des disques persistants de View Composer séparés. Les disques persistants peuvent améliorer les performances d'Horizon Persona Management. Reportez-vous à la section [Configuration de disques persistants de View Composer avec Horizon Persona Management](#).
- Si vous configurez Horizon Persona Management pour des ordinateurs portables autonomes, assurez-vous que les profils sont toujours synchronisés lorsque l'utilisateur ferme la session. Reportez-vous à la section [Gérer les profils d'utilisateur sur les ordinateurs portables autonomes](#).
- N'utilisez pas la mise en cache côté client Windows avec Horizon Persona Management. Le système de mise en cache côté client Windows est un mécanisme qui prend en charge la fonctionnalité Fichiers hors connexion de Windows. Si ce système est en vigueur sur le système local, les fonctionnalités d'Horizon Persona Management comme la redirection de dossier, le remplissage des fichiers hors connexion à la connexion, le téléchargement en arrière-plan et la réplique de fichiers de profil local sur le référentiel de profils distant ne fonctionnent pas correctement.

Nous vous recommandons de désactiver la fonctionnalité Fichiers hors connexion de Windows avant de commencer à utiliser Horizon Persona Management. Si vous rencontrez des difficultés avec Horizon Persona Management parce que la mise en cache côté client Windows est en vigueur sur vos postes de travail, vous pouvez les résoudre en synchronisant les données du profil qui résident actuellement dans la base de données locale de mise en cache côté client et en désactivant la fonctionnalité Fichiers hors connexion de Windows. Pour plus d'instructions, consultez l'article 2016416 de la base de connaissances [Les fonctions de View Persona Management ne fonctionnent pas lorsque la mise en cache sur le client Windows est activée](#).

Configuration de profils utilisateurs pour inclure des dossiers de sandbox ThinApp

Horizon Persona Management conserve les paramètres d'utilisateur associés à des applications ThinApp en incluant des dossiers de sandbox ThinApp dans les profils d'utilisateur. Vous pouvez définir des stratégies Horizon Persona Management pour améliorer les performances lorsque des utilisateurs démarrent des applications ThinApp.

Horizon Persona Management précharge des dossiers et des fichiers de sandbox ThinApp dans le profil d'utilisateur local lorsqu'un utilisateur se connecte. Les dossiers de sandbox ThinApp sont créés avant qu'un utilisateur puisse terminer la connexion. Pour améliorer les performances, Horizon Persona Management ne télécharge pas les données de sandbox ThinApp lors de la connexion, bien que les fichiers soient créés sur le poste de travail local avec les mêmes attributs et tailles de base que les fichiers de sandbox ThinApp dans le profil distant de l'utilisateur.

Comme meilleure pratique, il vous est conseillé de télécharger les données de sandbox ThinApp réelles en arrière-plan. Activez le paramètre de stratégie de groupe **Dossiers à télécharger en arrière-plan** et ajoutez les dossiers de sandbox ThinApp. Reportez-vous à la section [Paramètres de stratégie de groupe d'itinérance et de synchronisation](#).

Les fichiers de sandbox ThinApp réels peuvent être volumineux. Avec le paramètre **Dossiers à télécharger en arrière-plan**, les utilisateurs n'ont pas à attendre que des fichiers volumineux se téléchargent lorsqu'ils démarrent une application. De plus, les utilisateurs n'ont pas à attendre que les fichiers se préchargent lorsqu'ils ouvrent une session, comme ils le devraient si vous utilisez le paramètre **Fichiers et dossiers à précharger** avec des fichiers volumineux.

Configuration de disques persistants de View Composer avec Horizon Persona Management

Horizon Persona Management conserve chaque profil d'utilisateur sur un référentiel distant configuré sur un partage de réseau. Une fois qu'un utilisateur ouvre une session sur un poste de travail, les fichiers de persona sont téléchargés dynamiquement lorsque l'utilisateur en a besoin.

Si vous configurez des disques persistants avec Horizon Persona Management, vous pouvez actualiser et recomposer les disques du système d'exploitation de clone lié et conserver une copie locale de chaque profil d'utilisateur sur les disques persistants.

Si vous configurez des disques persistants, n'activez pas la stratégie **Supprimer le persona local à la fermeture de session**. L'activation de cette stratégie supprime les données d'utilisateur des disques persistants lorsque des utilisateurs ferment une session. Toutefois, la désactivation de la stratégie **Supprimer le persona local à la fermeture de session** peut ralentir la vitesse de la prochaine connexion.

Gérer les profils d'utilisateur sur les ordinateurs portables autonomes

Si vous installez Horizon Persona Management sur des ordinateurs portables autonomes (non-Horizon), veillez à maintenir les profils d'utilisateur synchronisés lorsque les utilisateurs mettent leurs ordinateurs portables autonomes hors ligne.

Pour que l'ordinateur portable autonome d'un utilisateur ait un profil local à jour, vous pouvez configurer le paramètre de stratégie de groupe d'Horizon Persona Management `Enable background download for laptops`. Ce paramètre télécharge l'ensemble du profil d'utilisateur vers l'ordinateur portable autonome en arrière-plan.

Comme meilleure pratique, notifiez les utilisateurs pour que leurs profils d'utilisateur soient complètement téléchargés avant qu'ils se déconnectent du réseau. Demandez aux utilisateurs d'attendre l'affichage de l'avis `Background download complete` sur leur écran avant de se déconnecter.

Pour afficher l'avis `Background download complete` sur les ordinateurs portables des utilisateurs, définissez le paramètre de stratégie de groupe d'Horizon Persona Management, `Show critical errors to users via tray icon alerts`.

Si l'utilisateur se déconnecte du réseau avant la fin du téléchargement de profil, le profil local et le profil distant risquent de ne plus être synchronisés. Lorsque l'utilisateur est hors ligne, il pourrait mettre à jour un fichier local qui n'a pas été complètement téléchargé. Lorsque l'utilisateur se reconnecte au réseau, le profil local est envoyé en remplaçant le profil distant. Les données qui se trouvaient dans le profil distant d'origine sont perdues.

Voici un exemple d'étapes à suivre.

Conditions préalables

Vérifiez qu'Horizon Persona Management est configuré pour les ordinateurs portables autonomes des utilisateurs. Reportez-vous à la section [Configuration d'un déploiement d'Horizon Persona Management](#).

Procédure

- 1 Dans l'UO Active Directory qui contrôle les ordinateurs portables autonomes, activez le paramètre `Enable background download for laptops`.

Dans l'Éditeur d'objets de stratégie de groupe, développez les dossiers suivants : **Configuration ordinateur, Modèles d'administration (ADMX), Configuration de VMware View Agent, Gestion de persona, Itinérance et synchronisation**.

- 2 Pour les ordinateurs portables autonomes, vous devez utiliser une méthode non-Horizon pour notifier les utilisateurs lorsqu'ils ouvrent une session.

Par exemple, vous pouvez diffuser le message suivant :

Vos données personnelles sont téléchargées dynamiquement vers votre ordinateur portable après l'ouverture d'une session. Attendez la fin du téléchargement de vos données personnelles avant de déconnecter votre ordinateur portable du réseau. Un avis de fin de téléchargement en arrière-plan s'affichera lorsque le téléchargement de vos données personnelles sera terminé.

Paramètres de stratégie de groupe d'Horizon Persona Management

Le fichier de modèle d'administration ADMX d'Horizon Persona Management contient des paramètres de stratégie de groupe que vous ajoutez à la configuration Stratégie de groupe sur des systèmes individuels ou sur un serveur Active Directory. Vous devez configurer les paramètres de stratégie de groupe pour configurer et contrôler plusieurs aspects d'Horizon Persona Management.

Le fichier de modèle d'administration ADMX se nomme ViewPM.admx.

Les fichiers ADMX sont disponibles dans VMware-Horizon-Extras-Bundle -x.x.x-yyyyyy.zip, que vous pouvez télécharger sur le site de téléchargements de VMware à l'adresse <https://my.vmware.com/web/vmware/downloads>. Sous Desktop & End-User Computing, sélectionnez le téléchargement de VMware Horizon 7, qui inclut le fichier ZIP.

Une fois que vous avez ajouté le fichier ViewPM.admx à votre configuration Stratégie de groupe, les paramètres de stratégie se trouvent dans le dossier **Persona Management** dans la fenêtre Stratégie de groupe.

Tableau 15-4. Emplacement des paramètres d'Horizon Persona Management dans la fenêtre Stratégie de groupe

Système d'exploitation	Emplacement
Windows 7 et versions ultérieures ou Windows Server 2008 et versions ultérieures	Configuration ordinateur > Modèles d'administration > Modèles d'administration classiques > Configuration de VMware View Agent > Persona Management
Windows Server 2003	Computer Configuration (Configuration ordinateur) > Administrative Templates (Modèles administratifs) > VMware View Agent Configuration (Configuration de VMware View Agent) > Persona Management

Les paramètres de stratégie de groupe sont contenus dans ces dossiers :

- Itinérance et synchronisation (Roaming & Synchronization)
- Redirection de dossiers
- Desktop UI (Interface utilisateur de poste de travail)
- Journalisation
- Dépannage

Paramètres de stratégie de groupe d'itinérance et de synchronisation

Les paramètres de stratégie de groupe d'itinérance et de synchronisation activent et désactivent Horizon Persona Management, définissent l'emplacement du référentiel de profils distant, déterminent quels dossiers et quels fichiers appartiennent au profil d'utilisateurs, et contrôlent la façon dont sont synchronisés les dossiers et les fichiers.

Tous ces paramètres se trouvent dans le dossier **Configuration ordinateur > Stratégies > Modèles d'administration > Configuration de VMware View Agent > Persona Management > Itinérance et synchronisation** dans l'Éditeur de gestion des stratégies de groupe.

Paramètre de stratégie de groupe	Description
Gérer un persona d'utilisateur	<p>Détermine si vous voulez gérer des profils d'utilisateur dynamiquement avec Horizon Persona Management ou avec des profils itinérants de Windows. Ce paramètre active et désactive Horizon Persona Management.</p> <p>Lorsque ce paramètre est activé, Horizon Persona Management gère des profils d'utilisateur.</p> <p>Lorsque le paramètre est activé, vous pouvez spécifier un intervalle de chargement du profil en minutes. Cette valeur détermine la fréquence de copie des modifications du profil d'utilisateur dans le référentiel distant. La valeur par défaut est 10 minutes.</p> <p>Lorsque ce paramètre est désactivé ou n'est pas configuré, les profils d'utilisateur sont gérés par Windows.</p>
Emplacement du référentiel de persona	<p>Spécifie l'emplacement du référentiel de profils d'utilisateur. Ce paramètre détermine également si vous voulez utiliser un partage de réseau spécifié dans Horizon Persona Management ou un chemin d'accès configuré dans Active Directory afin de prendre en charge des profils itinérants de Windows.</p> <p>Lorsque ce paramètre est activé, vous pouvez utiliser Partager un chemin d'accès pour déterminer l'emplacement du référentiel de profils d'utilisateur.</p> <p>Dans la zone de texte Partager un chemin d'accès, spécifiez un chemin d'accès UNC vers un partage de réseau accessible aux postes de travail Horizon Persona Management. Ce paramètre permet à Horizon Persona Management de contrôler l'emplacement du référentiel de profils d'utilisateur.</p> <p>Par exemple : \\server.domain.com\VPRepository</p> <p>Si %username% ne fait pas partie du chemin de dossier que vous configurez, Horizon Persona Management ajoute %username%.%userdomain% au chemin d'accès.</p> <p>Par exemple : \\server.domain.com\VPRepository\%username%.%userdomain%</p> <p>Si vous spécifiez un emplacement dans Partager un chemin d'accès, vous n'avez pas à régler des profils itinérants dans Windows ou à configurer un chemin de profil d'utilisateur dans Active Directory pour prendre en charge des profils itinérants de Windows.</p> <p>Pour plus d'informations sur la configuration d'un partage de réseau UNC pour Horizon Persona Management, reportez-vous à la section Configurer un référentiel de profils d'utilisateur.</p> <p>Par défaut, le chemin de profil d'utilisateur Active Directory est utilisé.</p> <p>En particulier, lorsque Partager un chemin d'accès est laissé vide, le chemin de profil d'utilisateur Active Directory est utilisé. Le champ Partager un chemin d'accès est vide et inactif lorsque ce paramètre est désactivé ou n'est pas configuré. Vous pouvez également laisser le chemin vide lorsque ce paramètre est activé.</p> <p>Lorsque ce paramètre est activé, vous pouvez cocher la case Remplacer le chemin de profil d'utilisateur Active Directory s'il est configuré pour vous assurer qu'Horizon Persona Management utilise le chemin spécifié dans Partager un chemin d'accès. Par défaut, cette case est décochée, et Horizon Persona Management utilise le chemin de profil d'utilisateur Active Directory lorsque les deux emplacements sont configurés.</p>

Paramètre de stratégie de groupe	Description
Supprimer le persona local à la fermeture de session	<p>Supprime de la machine Horizon le profil de chaque utilisateur stocké localement lorsque celui-ci ferme une session.</p> <p>Vous pouvez également cocher une case pour supprimer les dossiers de paramètres locaux de chaque utilisateur lorsque le profil d'utilisateur est supprimé. Si vous cochez cette case, le dossier AppData\Local est supprimé.</p> <p>Pour voir des recommandations sur l'utilisation de ce paramètre, reportez-vous à la section Meilleures pratiques pour la configuration d'un déploiement d'Horizon Persona Management.</p> <p>Lorsque ce paramètre est désactivé ou n'est pas configuré, les profils d'utilisateur stockés localement, y compris les dossiers de paramètres locaux, ne sont pas supprimés lorsque les utilisateurs ferment une session.</p>
Déplacer des dossiers de paramètres locaux	<p>Déplace les dossiers de paramètres locaux avec le reste de chaque profil d'utilisateur.</p> <p>Cette stratégie affecte le dossier AppData\Local.</p> <p>Par défaut, les paramètres locaux ne sont pas déplacés.</p> <p>Vous devez activer ce paramètre si vous utilisez Microsoft OneDrive.</p>
Fichiers et dossiers à précharger	<p>Spécifie une liste de fichiers et de dossiers téléchargés vers le profil d'utilisateur local quand l'utilisateur ouvre une session. Les modifications dans les fichiers sont copiées sur le référentiel distant au moment où elles se produisent.</p> <p>Dans certaines situations, vous voulez peut-être précharger des fichiers et des dossiers spécifiques dans le profil d'utilisateur stocké localement. Utilisez ce paramètre pour spécifier ces fichiers et dossiers.</p> <p>Spécifiez des chemins liés à la racine du profil local. Ne spécifiez pas de lecteur dans un nom de chemin d'accès.</p> <p>Par exemple : Application Data\Microsoft\Certificates</p> <p>Après le préchargement des fichiers et des dossiers spécifiés, Horizon Persona Management gère les fichiers et les dossiers comme il gère d'autres données de profil. Lorsqu'un utilisateur met à jour des fichiers et des dossiers préchargés, Horizon Persona Management copie les données mises à jour vers le référentiel de profils distant au cours de la session, au prochain intervalle de chargement du profil.</p>
Fichiers et dossiers à précharger (exceptions)	<p>Empêche le préchargement des fichiers et des dossiers spécifiés.</p> <p>Les chemins de dossier sélectionnés doivent résider dans les dossiers que vous spécifiez dans le paramètre Fichiers et dossiers à précharger.</p> <p>Spécifiez des chemins liés à la racine du profil local. Ne spécifiez pas de lecteur dans un nom de chemin d'accès.</p>
Synchronisation de profils itinérants de Windows	<p>Spécifie une liste de fichiers et de dossiers gérés par des profils itinérants de Windows standard. Les fichiers et les dossiers sont récupérés depuis le référentiel distant quand l'utilisateur ouvre une session. Les fichiers ne sont pas copiés sur le référentiel distant jusqu'à ce que l'utilisateur ferme une session.</p> <p>Pour les fichiers et les dossiers spécifiés, Horizon Persona Management ignore l'intervalle de réplication des profils configuré par l'Intervalle de chargement du profil dans le paramètre Gérer un persona d'utilisateur.</p> <p>Spécifiez des chemins liés à la racine du profil local. Ne spécifiez pas de lecteur dans un nom de chemin d'accès.</p>
Synchronisation de profils itinérants de Windows (exceptions)	<p>Les fichiers et les dossiers sélectionnés sont des exceptions aux chemins spécifiés dans le paramètre Synchronisation de profils itinérants de Windows.</p> <p>Les chemins de dossier sélectionnés doivent résider dans les dossiers que vous spécifiez dans le paramètre Synchronisation de profils itinérants de Windows.</p> <p>Spécifiez des chemins liés à la racine du profil local. Ne spécifiez pas de lecteur dans un nom de chemin d'accès.</p>

Paramètre de stratégie de groupe	Description
Fichiers et dossiers exclus du déplacement	<p>Spécifie une liste de fichiers et de dossiers qui ne sont pas déplacés avec le reste du profil d'utilisateur. Les fichiers et les dossiers spécifiés n'existent que sur le système local.</p> <p>Certaines situations requièrent que des fichiers et des dossiers spécifiques résident uniquement dans le profil d'utilisateur stocké localement. Par exemple, vous pouvez exclure les fichiers temporaires et mis en cache du déplacement. Ces fichiers n'ont pas à être répliqués dans le référentiel distant.</p> <p>Spécifiez des chemins liés à la racine du profil local. Ne spécifiez pas de lecteur dans un nom de chemin d'accès.</p> <p>Par défaut, le dossier temp du profil d'utilisateur, le dossier du cache d'application ThinApp et les dossiers du cache pour Internet Explorer, Firefox, Chrome et Opera sont exclus du déplacement.</p>
Fichiers et dossiers exclus du déplacement (exceptions)	<p>Les fichiers et les dossiers sélectionnés sont des exceptions aux chemins spécifiés dans le paramètre Fichiers et dossiers exclus du déplacement.</p> <p>Les chemins de dossier sélectionnés doivent résider dans les dossiers que vous spécifiez dans le paramètre Fichiers et dossiers exclus du déplacement.</p> <p>Spécifiez des chemins liés à la racine du profil local. Ne spécifiez pas de lecteur dans un nom de chemin d'accès.</p>
Activer le téléchargement en arrière-plan pour les ordinateurs portables	<p>Télécharge tous les fichiers dans le profil d'utilisateur lorsqu'un utilisateur ouvre une session sur un ordinateur portable sur lequel le logiciel Horizon Persona Management est installé. Les fichiers sont téléchargés en arrière-plan.</p> <p>Lorsque l'opération est terminée, une notification contextuelle s'affiche sur l'écran de l'utilisateur : Téléchargement en arrière-plan terminé. Pour autoriser cette notification à apparaître sur l'ordinateur portable de l'utilisateur, vous devez activer le paramètre Afficher des erreurs critiques aux utilisateurs via des alertes d'icône de la barre d'état.</p> <p>Note Si vous activez ce paramètre, il vous est recommandé d'en informer vos utilisateurs pour s'assurer que le profil est complètement téléchargé avant que les utilisateurs se déconnectent du réseau.</p> <p>Si un utilisateur met un ordinateur portable autonome hors ligne avant la fin du téléchargement de profil, l'utilisateur peut ne pas avoir accès aux fichiers de profils locaux. Lorsque l'utilisateur est hors ligne, il ne peut pas ouvrir un fichier local qui n'a pas été complètement téléchargé.</p> <p>Reportez-vous à la section Gérer les profils d'utilisateur sur les ordinateurs portables autonomes.</p>
Dossiers à télécharger en arrière-plan	<p>Les dossiers sélectionnés sont téléchargés dans l'arrière-plan lorsqu'un utilisateur ouvre une session sur le poste de travail.</p> <p>Dans certains cas, vous pouvez optimiser Horizon Persona Management en téléchargeant le contenu de dossiers spécifiques dans l'arrière-plan. Avec ce paramètre, les utilisateurs n'ont pas à attendre que des fichiers volumineux se téléchargent lorsqu'ils démarrent une application. Les utilisateurs n'ont pas non plus besoin d'attendre la fin du préchargement des fichiers lorsqu'ils ouvrent une session, ce qui est le cas si vous utilisez le paramètre Fichiers et dossiers à précharger avec des fichiers très volumineux.</p> <p>Par exemple, vous pouvez inclure des dossiers de sandbox ThinApp de VMware dans le paramètre Dossiers à télécharger en arrière-plan. Le téléchargement en arrière-plan n'affecte pas les performances lorsqu'un utilisateur ouvre une session ou utilise d'autres applications sur le poste de travail. Lorsque l'utilisateur démarre l'application ThinApp, les fichiers de sandbox ThinApp requis sont susceptibles d'être téléchargés depuis le référentiel distant, ce qui améliore l'heure de démarrage de l'application.</p> <p>Spécifiez des chemins liés à la racine du profil local. Ne spécifiez pas de lecteur dans un nom de chemin d'accès.</p>

Paramètre de stratégie de groupe	Description
Dossiers à télécharger en arrière-plan (exceptions)	<p>Les dossiers sélectionnés sont des exceptions aux chemins spécifiés dans le paramètre Dossiers à télécharger en arrière-plan.</p> <p>Les chemins de dossier sélectionnés doivent résider dans les dossiers que vous spécifiez dans le paramètre Dossiers à télécharger en arrière-plan.</p> <p>Spécifiez des chemins liés à la racine du profil local. Ne spécifiez pas de lecteur dans un nom de chemin d'accès.</p>
Processus exclus	<p>Les E/S des processus spécifiés sont ignorées par Horizon Persona Management.</p> <p>Vous pouvez avoir à ajouter certaines applications antivirus à la liste Processus exclus pour éviter tout problème de performance. Si une application antivirus ne dispose pas d'une fonction pour désactiver la récupération des fichiers hors ligne lors de ses analyses à la demande, le paramètre Processus exclus empêche l'application de récupérer les fichiers inutilement. Toutefois, Horizon Persona Management ne réplique pas les modifications apportées aux fichiers et paramètres dans les profils des utilisateurs qui sont réalisés par des processus exclus.</p> <p>Pour ajouter des processus à la liste Processus exclus, activez ce paramètre, cliquez sur Afficher, tapez le nom du processus et cliquez sur OK. Par exemple : process.exe.</p>
Nettoyer des fichiers CLFS	<p>Supprime les fichiers générés par le service Common Log File System (CLFS) pour <code>ntuser.dat</code> et <code>usrclass.dat</code> du profil itinérant à l'ouverture de session.</p> <p>Activez ce paramètre uniquement si vous devez réparer des profils d'utilisateur qui rencontrent un problème avec ces fichiers. Sinon, laissez ce paramètre désactivé ou non configuré.</p>

Paramètres de stratégie de groupe de redirection de dossiers

Avec des paramètres de stratégie de groupe de redirection de dossiers, vous pouvez rediriger des dossiers de profils d'utilisateur vers un partage de réseau. Lorsqu'un dossier est redirigé, toutes les données sont stockées directement sur le partage de réseau lors de la session utilisateur.

Tous ces paramètres se trouvent dans le dossier **Configuration ordinateur > Stratégies > Modèles d'administration > Configuration de VMware View Agent > Persona Management > Redirection de dossiers** dans l'Éditeur de gestion des stratégies de groupe.

Vous pouvez utiliser ces paramètres pour rediriger des dossiers qui doivent être hautement disponibles. Horizon Persona Management copie des mises à jour depuis le profil d'utilisateur local vers le profil distant au maximum une fois par minute, en fonction de la valeur que vous définissez pour l'intervalle de chargement du profil. Toutefois, si une panne réseau ou un échec sur le système local se produit, les mises à jour d'un utilisateur depuis la dernière réplique peuvent ne pas être enregistrées dans le profil distant. Dans les cas où les utilisateurs ne peuvent pas se permettre de perdre temporairement quelques minutes de leur travail récent, vous pouvez rediriger les dossiers qui stockent ces données critiques.

Les règles et recommandations suivantes s'appliquent à la redirection de dossiers :

- Lorsque vous activez ce paramètre pour un dossier, vous devez saisir le chemin d'accès UNC du partage de réseau vers lequel le dossier est redirigé.
- Si `%username%` ne fait pas partie du chemin de dossier que vous configurez, Horizon Persona Management ajoute `%username%` au chemin d'accès UNC.

- Il vous est recommandé de configurer le chemin de dossier pour inclure %username%, mais assurez-vous que le dernier sous-dossier dans le chemin utilise le nom du dossier redirigé, tel que My Videos. Le dernier dossier dans le chemin est affiché sous la forme du nom de dossier sur le poste de travail de l'utilisateur. Pour plus d'informations, reportez-vous à [Configuration de chemins d'accès pour des dossiers redirigés](#).
- Vous configurez un paramètre séparé pour chaque dossier. Vous pouvez sélectionner des dossiers particuliers pour la redirection et en laisser d'autres sur le poste de travail Horizon local. Vous pouvez également rediriger différents dossiers vers différents chemins d'accès UNC.
- Si un paramètre de redirection de dossiers est désactivé ou n'est pas configuré, le dossier est stocké sur le poste de travail Horizon local et géré en fonction des paramètres de stratégie de groupe d'Horizon Persona Management.
- Si Horizon Persona Management et des profils itinérants de Windows sont configurés pour rediriger le même dossier, la redirection de dossiers d'Horizon Persona Management est prioritaire sur les profils itinérants de Windows.
- La redirection de dossiers s'applique uniquement aux applications qui utilisent les API de shell Windows afin de rediriger des chemins de dossier communs. Par exemple, si une application écrit un fichier dans %USERPROFILE%\AppData\Roaming, le fichier est écrit dans le profil local et n'est pas redirigé vers l'emplacement réseau.
- Par défaut, la redirection du dossier Windows accorde aux utilisateurs des droits exclusifs sur les dossiers redirigés. Pour accorder aux administrateurs du domaine l'accès aux dossiers nouvellement redirigés, vous pouvez utiliser un paramètre de stratégie de groupe d'Horizon Persona Management.

La redirection des dossiers Windows comporte une case à cocher appelée **Accorder à l'utilisateur des droits exclusif pour nom de dossier** qui accorde à l'utilisateur spécifié des droits exclusifs sur le dossier redirigé. Par mesure de sécurité, cette case est cochée par défaut. Lorsque cette case est cochée, les administrateurs n'ont pas accès au dossier redirigé. Si un administrateur tente de forcer la modification des droits d'accès au dossier redirigé d'un utilisateur, Horizon Persona Management ne fonctionne plus pour cet utilisateur.

Vous pouvez rendre les dossiers nouvellement redirigés accessibles aux administrateurs du domaine à l'aide du paramètre de stratégie de groupe **Ajouter le groupe d'administrateurs aux dossiers redirigés**. Ce paramètre vous permet d'accorder au groupe d'administrateurs de domaine le contrôle total sur chaque dossier redirigé. Reportez-vous à la section [Tableau 15-5. Paramètres de stratégie de groupe qui contrôlent la redirection de dossier](#).

Pour les dossiers redirigés existants, consultez [Octroi d'un accès à des dossiers redirigés existants à des administrateurs de domaine](#).

Vous pouvez spécifier des chemins de dossier qui sont exclus de la redirection de dossier. Reportez-vous à la section [Tableau 15-5. Paramètres de stratégie de groupe qui contrôlent la redirection de dossier](#).

Attention Horizon 7 ne prend pas en charge l'activation de la redirection de dossier vers un dossier qui se trouve déjà dans un profil géré par Horizon Persona Management. Cette configuration peut provoquer des échecs dans Horizon Persona Management et entraîner la perte de données utilisateur.

Par exemple, si le dossier racine dans le référentiel de profils distant est `\\Server\%username%`, et si vous redirigez des dossiers vers `\\Server\%username%\Desktop`, ces paramètres peuvent provoquer l'échec de la redirection de dossier dans Horizon Persona Management et la perte du contenu qui se trouvait précédemment dans le dossier `\\Server\%username%\Desktop`.

Vous pouvez rediriger les dossiers suivants vers un partage de réseau :

- Données d'application (itinérantes)
- Contacts
- Cookies
- Poste de travail
- Téléchargements
- Favoris
- Historique
- Liens
- Mes documents
- Ma musique
- Mes images
- Mes vidéos
- Voisinage réseau
- Voisinage imprimante
- Éléments récents
- Jeux sauvegardés
- Envoyer à
- Recherches
- Menu Démarrer
- Éléments de démarrage
- Modèles
- Fichiers Internet temporaires

Tableau 15-5. Paramètres de stratégie de groupe qui contrôlent la redirection de dossier

Paramètre de stratégie de groupe	Description
Ajouter le groupe d'administrateurs aux dossiers redirigés	Détermine si le groupe d'administrateurs doit être ajouté à chaque dossier redirigé. Les utilisateurs disposent de droits exclusifs sur les dossiers redirigés par défaut. Lorsque vous activez ce paramètre, les administrateurs peuvent également accéder aux dossiers redirigés. Par défaut, ce paramètre n'est pas configuré.
Fichiers et dossiers exclus de la redirection de dossier	Les chemins de fichier et de dossier sélectionnés ne sont pas redirigés vers un partage de réseau. Dans certains scénarios, des fichiers et des dossiers spécifiques doivent rester dans le profil d'utilisateur local. Pour ajouter un chemin de dossier à la liste Fichiers et dossiers exclus de la redirection de dossier , activez ce paramètre, cliquez sur Afficher , tapez le nom du chemin et cliquez sur OK . Spécifiez des chemins de dossier liés à la racine du profil local de l'utilisateur. Par exemple : Poste de travail\Nouveau dossier .
Fichiers et dossiers exclus de la redirection de dossier (exceptions)	Les chemins de fichier et de dossier sélectionnés sont des exceptions aux chemins spécifiés dans le paramètre Fichiers et dossiers exclus de la redirection de dossier . Pour ajouter un chemin de dossier à la liste Fichiers et dossiers exclus de la redirection de dossier (exceptions) , activez ce paramètre, cliquez sur Afficher , tapez le nom du chemin et cliquez sur OK . Spécifiez les chemins de dossier qui résident dans un dossier spécifié dans le paramètre Dossiers exclus de la redirection de dossier et qui sont liés à la racine du profil local de l'utilisateur. Par exemple : Poste de travail\Nouveau dossier\Dossier unique .

Octroi d'un accès à des dossiers redirigés existants à des administrateurs de domaine

Par défaut, la redirection du dossier Windows accorde aux utilisateurs des droits exclusifs sur les dossiers redirigés. Pour accorder aux administrateurs de domaine un accès à des dossiers redirigés existants, vous devez employer l'utilitaire `icacls`.

Si vous configurez de nouveaux dossiers redirigés en vue d'une utilisation avec View Persona Management, vous pouvez rendre les nouveaux dossiers redirigés accessibles aux administrateurs de domaine en utilisant le paramètre de stratégie de groupe **Ajouter le groupe d'administrateurs aux dossiers redirigés**. Reportez-vous à la section [Tableau 15-5. Paramètres de stratégie de groupe qui contrôlent la redirection de dossier](#).

Procédure

- 1 Attribuez à l'administrateur la propriété des fichiers et des dossiers.

```
icacls "\\file-server\persona-share\*" /setowner "domain\admin" /T /C /L /Q
```

Par exemple : `icacls "\\myserver-123abc\folders*" /setowner "mycompanydomain\vcadmin" /T /C /L /Q`

- 2 Modifiez les listes de contrôle d'accès pour les fichiers et les dossiers.

```
icacls "\\file-server\persona-share\*" /grant "admin-group":F /T /C /L /Q
```

Par exemple : `icacls "\\myserver-123abc\folders*" /grant "Domain-Admins":F /T /C /L /Q`

- 3 Pour chaque dossier d'utilisateur, réattribuez la propriété, de l'administrateur à l'utilisateur correspondant.

```
icacls "\\file-server\persona-share\*" /setowner "domain\folder-owner" /T /C /L /Q
```

Par exemple : `icacls "\\myserver-123abc\folders*" /setowner "mycompanydomain\user1" /T /C /L /Q`

Paramètres de stratégie de groupe d'interface utilisateur de poste de travail

Les paramètres de stratégie de groupe d'interface utilisateur de poste de travail contrôlent les paramètres d'Horizon Persona Management que les utilisateurs voient sur leurs postes de travail.

Tous ces paramètres se trouvent dans le dossier **Configuration ordinateur > Stratégies > Modèles d'administration > Configuration de VMware View Agent > Persona Management > Interface utilisateur de poste de travail** dans l'Éditeur de gestion des stratégies de groupe.

Paramètre de stratégie de groupe	Description
Hide local offline file icon (Masquer les icônes des fichiers hors ligne locaux)	Détermine si l'icône hors ligne est masquée lorsqu'un utilisateur voit les fichiers stockés localement qui appartiennent au profil d'utilisateur. L'activation de ce paramètre masque l'icône hors ligne dans Windows Explorer et dans la plupart des boîtes de dialogue de Windows. Par défaut, l'icône hors ligne est masquée.
Show progress when downloading large files (Afficher la progression lors du téléchargement de fichiers volumineux)	Détermine si une fenêtre de progression s'affiche sur le poste de travail d'un utilisateur quand le client récupère des fichiers volumineux depuis le référentiel distant. Quand ce paramètre est activé, vous pouvez spécifier la taille de fichier minimale, en mégaoctets, pour commencer à afficher la fenêtre de progression. La fenêtre s'affiche lorsqu'Horizon Persona Management détermine que la quantité spécifiée de données sera récupérée depuis le référentiel distant. Cette valeur représente l'ensemble des fichiers récupérés en même temps. Par exemple, si la valeur du paramètre est 50 Mo et qu'un fichier de 40 Mo est récupéré, la fenêtre ne s'affiche pas. Si un fichier de 30 Mo est récupéré et que le premier fichier est toujours en cours de téléchargement, l'ensemble du téléchargement dépasse la valeur et la fenêtre de progression s'affiche. La fenêtre apparaît lorsque le téléchargement d'un fichier démarre. Par défaut, cette valeur est de 50 Mo. Par défaut, cette fenêtre de progression ne s'affiche pas.
Show critical errors to users via tray icon alerts (Afficher des erreurs critiques aux utilisateurs via des alertes d'icône de la barre d'état)	Affiche des alertes d'icône d'erreur critique dans la barre d'état du poste de travail lorsque des échecs de réplication ou de connectivité réseau se produisent. Par défaut, ces alertes d'icône sont masquées.

Paramètres de stratégie de groupe de journalisation

Les paramètres de stratégie de groupe de journalisation déterminent le nom, l'emplacement et le comportement des fichiers journaux d'Horizon Persona Management.

Le tableau suivant décrit chaque paramètre de stratégie de groupe de journalisation.

Tous ces paramètres se trouvent dans le dossier **Configuration ordinateur > Stratégies > Modèles d'administration > Configuration de VMware View Agent > Persona Management > Journalisation** dans l'Éditeur de gestion des stratégies de groupe.

Paramètre de stratégie de groupe	Description
Logging filename	Spécifie le nom de chemin complet du fichier journal d'Horizon Persona Management local. Le chemin par défaut est ProgramData\VMware\VDM\Logs\ <i>filename</i> . Le nom de fichier de journalisation par défaut est VMWVvp.txt.
Logging destination	Détermine si tous les messages du journal sont écrits dans le fichier journal, dans le port de débogage ou dans les deux destinations. Par défaut, les messages de journalisation sont envoyés vers le fichier journal.
Logging flags	Spécifie le type de messages de journalisation générés. <ul style="list-style-type: none"> ■ messages d'information de journalisation ; ■ messages de débogage de journalisation. Lorsque ce paramètre est désactivé ou non configuré et que, par défaut lorsque le paramètre est configuré, les messages de journalisation sont définis au niveau des informations.
Log history depth	Détermine le nombre de fichiers journaux d'historique conservés par Horizon Persona Management. Vous pouvez conserver entre un et dix fichiers journaux d'historique au maximum. Par défaut, un seul fichier journal d'historique est conservé.
Upload log to network	Télécharge le fichier journal d'Horizon Persona Management sur le partage réseau spécifié lorsque l'utilisateur ferme la session. Lorsque ce paramètre est activé, spécifiez le chemin du partage réseau. Le chemin du partage réseau doit être un chemin UNC. Horizon Persona Management ne crée pas le partage réseau. Par défaut, le fichier journal n'est pas téléchargé sur le partage réseau.
Log File Size	Lorsque ce paramètre est activé, le persona conserve la taille des fichiers journaux. La valeur par défaut est 100 Mo, le minimum est 10 Mo et le maximum est 1 024 Mo. S'il est désactivé ou n'est pas configuré, la valeur par défaut 100 Mo est utilisée.
Debug flags	Spécifie le type de messages de débogage générés. Les messages de débogage sont traités comme les messages de journalisation. Par défaut, les messages de débogage sont désactivés.
Logging flags	Spécifie le type de messages de journalisation générés. Par défaut, les messages de journalisation sont définis au niveau des informations.

Paramètres de stratégie de groupe de dépannage

Les paramètres de stratégie de groupe de dépannage diagnostiquent les problèmes liés aux fichiers journaux d'Horizon Persona Management.

Le tableau suivant décrit chaque paramètre de stratégie de groupe de dépannage.

Tous ces paramètres se trouvent dans le dossier **Configuration ordinateur > Stratégies > Modèles d'administration > Configuration de VMware View Agent > Persona Management > Dépannage** dans l'Éditeur de gestion des stratégies de groupe.

Tableau 15-6. Paramètres de stratégie de groupe de dépannage

Paramètre de stratégie de groupe	Description
Create retry delay	Indique le délai (en millisecondes) entre l'échec de la création d'un fichier et la nouvelle tentative de création du fichier. Par défaut, le délai est de 500 millisecondes.
Disable create file retry	Lorsque ce paramètre est activé, une nouvelle tentative n'est pas effectuée après l'échec de la création du fichier. Par défaut, une nouvelle tentative est effectuée.
Disable desktop refresh	Lorsque ce paramètre est activé, les icônes de poste de travail de l'utilisateur ne sont pas actualisées après la récupération des fichiers .exe correspondants. L'activation de cet indicateur peut entraîner la non-apparition des raccourcis de Bureau si le raccourci pointe vers un fichier exécutable dans le profil, mais elle évite les actualisations de Bureau superflues. Par défaut, les icônes de poste de travail sont actualisées.
Disable user environment errors at logon	Lorsque ce paramètre est activé, les messages d'erreur d'environnement utilisateur du système sont désactivés lors de la connexion. Par défaut, les erreurs d'environnement utilisateur sont désactivées.
Repository file download timeout	Spécifie la durée (en millisecondes) avant l'expiration du téléchargement d'un fichier du référentiel distant. Par défaut, le délai d'expiration est de 1 800 secondes.
Driver Disable Flags	Désactivez certaines fonctionnalités dans Persona Management.
File creation delay	Indique le délai (en millisecondes) entre l'ouverture de session et la création des fichiers hors ligne dans le profil de l'utilisateur. Par défaut, le délai est de 10 000 millisecondes.
Profile reconcile delay	Indique le délai (en secondes) entre l'ouverture de session et le démarrage du rapprochement du profil de l'utilisateur. Par défaut, le délai est de 10 secondes.
Remove temporary files at logoff	Lorsque ce paramètre est activé, les fichiers avec l'extension .tmp sont supprimés du profil de l'utilisateur à la fermeture de session. Persona Management utilise des fichiers .tmp pour la synchronisation de divers fichiers entre le profil local et le profil distant. Par défaut, les fichiers temporaires sont supprimés.

Tableau 15-6. Paramètres de stratégie de groupe de dépannage (suite)

Paramètre de stratégie de groupe	Description
Repository Connection Monitor	<p>Lorsque ce paramètre est activé, Persona Management détecte à quel moment la connexion au référentiel de persona est perdue ou devient trop lente. Une fois une connexion rapide rétablie, toutes les modifications locales sont téléchargées et synchronisées avec le persona distant de l'utilisateur. La fréquence à laquelle la connexion réseau est testée et la latence réseau maximale peuvent être réglées pour des performances optimales.</p> <p>Par défaut, l'intervalle de test est de 120 secondes et la latence réseau maximale est de 40 ms.</p>
Synchronize profile at logon	<p>Lorsque ce paramètre est activé, les fichiers dans le profil local de l'utilisateur sont synchronisés avec le profil itinérant à l'ouverture de session.</p> <p>Par défaut, le profil de l'utilisateur est synchronisé à l'ouverture de session.</p>

Dépannage de machines et de pools de postes de travail

16

Vous avez la possibilité d'utiliser différentes procédures pour diagnostiquer et résoudre les problèmes que vous pouvez rencontrer lorsque vous créez et utilisez des machines et des pools de postes de travail.

Les utilisateurs peuvent rencontrer des difficultés lorsqu'ils utilisent Horizon Client pour accéder aux postes de travail et aux applications. Vous pouvez utiliser des procédures de dépannage pour rechercher les causes de tels problèmes et essayer de les corriger vous-même, ou vous pouvez obtenir de l'aide du support technique de VMware.

Ce chapitre contient les rubriques suivantes :

- [Afficher les machines problématiques dans la Horizon Console](#)
- [Vérifier les attributions d'utilisateur pour des pools de postes de travail](#)
- [Redémarrer des postes de travail et réinitialiser des machines virtuelles dans la Horizon Console](#)
- [Envoyer des messages à des utilisateurs de poste de travail dans la Horizon Console](#)
- [Gérer des machines et des stratégies pour des utilisateurs non autorisés dans la Horizon Console](#)

Afficher les machines problématiques dans la Horizon Console

Vous pouvez afficher la liste des machines pour lesquelles Horizon 7 a détecté un fonctionnement suspect.

La Horizon Console affiche les machines qui présentent les problèmes suivants :

- Allumés mais ne répondent pas.
- Restent dans l'état d'approvisionnement pendant un long moment.
- Sont prêts mais signalent qu'ils n'acceptent pas les connexions.
- Apparaissent manquants sur un serveur vCenter Server.
- Ont des connexions actives sur la console, des connexions par des utilisateurs non autorisés ou des connexions non effectuées depuis une instance du Serveur de connexion.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Machines**.
- 2 Dans l'onglet **vCenter**, cliquez sur **Machines problématiques** dans le menu déroulant Machines.

Étape suivante

La mesure à prendre dépend du problème signalé par la Horizon Console pour une machine.

- Si une machine est sous tension, mais ne répond pas, redémarrez sa machine virtuelle. Si la machine ne répond toujours pas, vérifiez que la version d'Horizon Agent est prise en charge pour le système d'exploitation de la machine. Vous pouvez utiliser la commande `vdmadmin` avec l'option `-A` pour afficher la version d'Horizon Agent. Pour plus d'informations, reportez-vous au document *Administration de View*.
- Si une machine reste dans l'état de provisionnement pendant une période prolongée, supprimez sa machine virtuelle et clonez-la de nouveau. Vérifiez que l'espace disque est suffisant pour provisionner la machine.
- Si une machine signale qu'elle est prête, mais qu'elle n'accepte pas les connexions, vérifiez la configuration du pare-feu pour vous assurer que le protocole d'affichage n'est pas bloqué.
- Si une machine semble manquante sur un serveur vCenter Server, vérifiez si sa machine virtuelle est configurée sur le serveur vCenter Server prévu ou si elle a été déplacée vers un autre serveur vCenter Server.
- Si une machine dispose d'une ouverture de session active, mais qu'elle ne figure pas sur la console, la session doit être distante. Si vous ne pouvez pas contacter les utilisateurs connectés, vous devrez peut-être redémarrer la machine virtuelle pour fermer les sessions des utilisateurs de force.

Vérifier les attributions d'utilisateur pour des pools de postes de travail

Pour les attributions d'utilisateur dédiées, vous pouvez vérifier si l'utilisateur qui est attribué à la machine virtuelle est l'utilisateur qui se connecte au poste de travail virtuel ou non.

Conditions préalables

- Vérifiez que la machine virtuelle appartient à un pool à attribution dédiée. Dans la Horizon Console, l'attribution du pool de postes de travail s'affiche dans la colonne **Attribution d'utilisateur** sur la page **Postes de travail**.
- Vérifiez que vous disposez d'utilisateurs autorisés à accéder au pool de postes de travail.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Machines**.

- 2 Dans l'onglet **vCenter**, choisissez d'afficher l'utilisateur attribué ou l'utilisateur connecté.

Option	Description
Utilisateur attribué	La colonne Utilisateur attribué affiche l'utilisateur qui est attribué au pool de postes de travail. Note La colonne Utilisateur attribué n'affiche aucun utilisateur pour un pool de postes de travail flottant.
Utilisateur connecté	La colonne Utilisateur connecté affiche l'utilisateur qui est connecté à la machine virtuelle. La plupart du temps, l' Utilisateur connecté est le même que l' Utilisateur attribué lorsque l'utilisateur attribué est connecté au poste de travail. Le reste du temps, lorsqu'un administrateur est connecté à la machine virtuelle, la colonne Utilisateur connecté affiche l'administrateur.

Redémarrer des postes de travail et réinitialiser des machines virtuelles dans la Horizon Console

Vous pouvez effectuer une opération de redémarrage sur un poste de travail virtuel, ce qui exécute un redémarrage de système d'exploitation normal de la machine virtuelle. Vous pouvez effectuer une opération de réinitialisation sur une machine virtuelle sans le redémarrage normal du système d'exploitation, ce qui exécute une désactivation et une activation forcées de la machine virtuelle.

Tableau 16-1. Fonctionnalités de réinitialisation et de redémarrage

Type de pool	Fonctionnalité de réinitialisation (pools, machines, sessions et clients Horizon Client)	Fonctionnalité de redémarrage (pools, machines, sessions et clients Horizon Client)
Pool de clone complet (pool dédié et pool flottant sans l'option Supprimer à la fermeture de session activée)	Réinitialiser la VM (Désactiver et Activer la VM)	Redémarrer la VM (Redémarrage normal du SE)
Pool Instant Clone (pool flottant)	Désactiver la VM > Supprimer la VM > Créer une VM > Activer	Arrêt normal du SE > Supprimer la VM > Créer une VM > Activer
Pools de postes de travail publiés	S/O (Non pris en charge)	S/O (Non pris en charge)

Note La fonctionnalité de redémarrage est disponible pour Horizon Client 4.4 et versions ultérieures.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Machines**.

- 2 Dans l'onglet **vCenter**, choisissez de redémarrer un poste de travail virtuel ou de réinitialiser une machine virtuelle.

Option	Description
Redémarrer le poste de travail	Redémarre la machine virtuelle avec un redémarrage normal du système d'exploitation. Cette action s'applique uniquement à un pool automatisé ou manuel contenant des machines virtuelles vCenter Server.
Réinitialiser la machine virtuelle	Réinitialise la machine virtuelle sans redémarrage normal du système d'exploitation. Cette action s'applique uniquement à un pool automatisé ou manuel contenant des machines virtuelles vCenter Server.

- 3 Cliquez sur **OK**.

Envoyer des messages à des utilisateurs de poste de travail dans la Horizon Console

Vous devez parfois avoir à envoyer des messages à des utilisateurs dont la session est actuellement ouverte sur des postes de travail. Par exemple, si vous devez effectuer une maintenance sur une machine, vous pouvez demander aux utilisateurs de fermer provisoirement leur session ou les prévenir d'une prochaine interruption de service. Vous pouvez envoyer un message à plusieurs utilisateurs.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, cliquez sur **Inventaire > Postes de travail**.
- 2 Cliquez sur une adresse IP de pool et cliquez sur l'onglet **Sessions**.
- 3 Sélectionnez une ou plusieurs machines et cliquez sur **Envoyer un message**.
- 4 Saisissez le message, sélectionnez le type de message et cliquez sur **OK**.

Un message peut être du type **Infos**, **Avertissement** ou **Erreur**.

Résultats

Le message est envoyé à toutes les machines sélectionnées dans les sessions actives.

Gérer des machines et des stratégies pour des utilisateurs non autorisés dans la Horizon Console

Vous pouvez afficher les machines attribuées à des utilisateurs dont le droit d'accès a été supprimé. Vous pouvez également afficher les stratégies qui ont été appliquées à des utilisateurs non autorisés.

Un utilisateur non autorisé peut avoir quitté l'entreprise définitivement ou vous pouvez avoir suspendu son compte pour une longue période de temps. Une machine est attribuée à cet utilisateur, mais il n'est plus autorisé à utiliser le pool de machines.

Vous pouvez également utiliser la commande `vdadmin` avec l'option `-O` ou `-P` pour afficher les machines et les stratégies non attribuées. Pour plus d'informations, reportez-vous au document *Administration de Horizon 7*.

Procédure

- 1 Dans la Horizon Console, sélectionnez **Inventaire > Machines**.
- 2 Sélectionnez **Plus de commandes > Afficher les machines non autorisées**.
- 3 Supprimez les attributions de machines pour les utilisateurs non autorisés.
- 4 Sélectionnez **Plus de commandes > Afficher les machines non autorisées** ou **Plus de commandes > Afficher les stratégies non autorisées** selon le cas.
- 5 Modifiez ou supprimez les règles qui sont appliquées à des utilisateurs non autorisés.