

Oracle® Virtual Desktop Infrastructure

Guide de mise en route pour la version 3.4



E35193-01
Octobre 2012

Oracle® Virtual Desktop Infrastructure: Guide de mise en route pour la version 3.4

Copyright © 2012, Oracle et/ou ses affiliés. Tous droits réservés.

Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle Corporation et/ou de ses affiliés. Tout autre nom mentionné peut correspondre à des marques appartenant à d'autres propriétaires qu'Oracle.

Intel et Intel Xeon sont des marques ou des marques déposées d'Intel Corporation. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques ou des marques déposées de SPARC International, Inc. AMD, Opteron, le logo AMD et le logo AMD Opteron sont des marques ou des marques déposées d'Advanced Micro Devices. UNIX est une marque déposée de The Open Group.

Ce logiciel et la documentation qui l'accompagne sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle. Ils sont concédés sous licence et soumis à des restrictions d'utilisation et de divulgation. Sauf disposition de votre contrat de licence ou de la loi, vous ne pouvez pas copier, reproduire, traduire, diffuser, modifier, breveter, transmettre, distribuer, exposer, exécuter, publier ou afficher le logiciel, même partiellement, sous quelque forme et par quelque procédé que ce soit. Par ailleurs, il est interdit de procéder à toute ingénierie inverse du logiciel, de le désassembler ou de le décompiler, excepté à des fins d'interopérabilité avec des logiciels tiers ou tel que prescrit par la loi.

Les informations fournies dans ce document sont susceptibles de modification sans préavis. Par ailleurs, Oracle Corporation ne garantit pas qu'elles soient exemptes d'erreurs et vous invite, le cas échéant, à lui en faire part par écrit.

Si ce logiciel, ou la documentation qui l'accompagne, est concédé sous licence au Gouvernement des Etats-Unis, ou à toute entité qui délivre la licence de ce logiciel ou l'utilise pour le compte du Gouvernement des Etats-Unis, la notice suivante s'applique :

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

Ce logiciel ou matériel a été développé pour un usage général dans le cadre d'applications de gestion des informations. Ce logiciel ou matériel n'est pas conçu ni n'est destiné à être utilisé dans des applications à risque, notamment dans des applications pouvant causer des dommages corporels. Si vous utilisez ce logiciel ou matériel dans le cadre d'applications dangereuses, il est de votre responsabilité de prendre toutes les mesures de secours, de sauvegarde, de redondance et autres mesures nécessaires à son utilisation dans des conditions optimales de sécurité. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité quant aux dommages causés par l'utilisation de ce logiciel ou matériel pour ce type d'applications.

Ce logiciel ou matériel et la documentation qui l'accompagne peuvent fournir des informations ou des liens donnant accès à des contenus, des produits et des services émanant de tiers. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité ou garantie expresse quant aux contenus, produits ou services émanant de tiers. En aucun cas, Oracle Corporation et ses affiliés ne sauraient être tenus pour responsables des pertes subies, des coûts occasionnés ou des dommages causés par l'accès à des contenus, produits ou services tiers, ou à leur utilisation.

Le logiciel Oracle Virtual Desktop Client est un composant inclus dans les produits logiciels Oracle Sun Ray Software et Oracle Virtual Desktop Infrastructure et doit être téléchargé séparément à partir d'Oracle Software Delivery Cloud (<https://edelivery.oracle.com>). L'utilisation d'Oracle Virtual Desktop Client est soumise aux termes du contrat de licence de logiciel Oracle qui accompagne le logiciel et/ou qui s'applique à Sun Ray Software et à Oracle Virtual Desktop Infrastructure.

Table des matières

Préface	v
1. Mise en route d'Oracle VDI	1
2. Avant de commencer	3
3. Installation du logiciel	7
4. Connexion au répertoire utilisateur	11
4.1. Création d'une société	11
4.2. Test de la configuration de la société	14
5. Connexion à la plate-forme de virtualisation	17
6. Création d'un modèle de bureau	21
6.1. Utilisation d'une machine virtuelle VirtualBox existante	21
6.2. Importation d'une machine virtuelle dans VirtualBox	21
6.3. Création d'une nouvelle machine virtuelle dans VirtualBox	23
6.4. Installation des Additions invité VirtualBox	28
6.5. Préparation supplémentaire de la machine virtuelle	30
7. Création des bureaux	33
7.1. Création d'un pool	33
7.2. Importation d'un modèle dans un pool	35
7.3. Configuration du clonage	38
7.4. Affectation d'utilisateurs aux bureaux	43
8. Connexion à un bureau	47
9. Gestion des bureaux	49

Préface

Le *Oracle Virtual Desktop Infrastructure Guide de mise en route* constitue une introduction à Oracle Virtual Desktop Infrastructure (VDI) et est destiné aux administrateurs qui ne sont pas encore familiarisés avec le produit.

Accessibilité de la documentation

Pour plus d'informations sur les engagements d'Oracle en matière d'accessibilité, visitez le site Web Oracle Accessibility Program à l'adresse <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>.

Accès à Oracle Support

Les clients Oracle ont accès au support électronique via My Oracle Support. Pour plus d'informations, rendez-vous sur <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> ou sur <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs> si vous êtes malentendant.

Documents associés

La documentation de ce produit et des produits associés est disponible à l'adresse :

- Oracle Virtual Desktop Infrastructure : <http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/virtualdesktop/docs/index.html>.
- Oracle VM VirtualBox : <http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/virtualbox/documentation/index.html>.
- Sun Ray Software et produits matériels : <http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/sunrayproducts/docs/index.html>.
- Oracle Secure Global Desktop : <http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/securedesktop/docs/index.html>.

Conventions

Les conventions suivantes sont utilisées dans ce document :

Convention	Signification
Caractères en gras	Les caractères en gras indiquent des éléments de l'interface utilisateur graphique associés à une action, ou des termes définis dans le texte ou le glossaire.
<i>Caractères en italique</i>	Les caractères en italique indiquent des titres de livres, la mise en valeur d'un concept ou des variables substituables pour lesquelles vous fournissez des valeurs particulières.
Largeur fixe	Le type largeur fixe indique des commandes au sein d'un paragraphe, d'adresses URL, d'exemples de code, de texte affiché à l'écran ou de texte que vous saisissez.

Révision du document

Document généré le : 2012-11-27 (revision: 1546)

Chapitre 1. Mise en route d'Oracle VDI

Ce guide décrit la prise en main d'Oracle Virtual Desktop Infrastructure (VDI) et est destiné aux administrateurs qui ne sont pas encore familiarisés avec le produit.

Oracle VDI offre un accès aux bureaux virtualisés hébergés dans un centre de données. Un système Oracle VDI est constitué de quatre éléments :

- **Virtualisation** : plate-forme de virtualisation (hyperviseur) exécutant les bureaux virtuels. Chaque bureau s'exécute sur une machine virtuelle distincte.
- **Stockage** : espace de stockage utilisé pour stocker les disques virtuels servant aux bureaux.
- **Accès** : moyens employés pour se connecter aux bureaux virtuels et les utiliser. Oracle VDI prend en charge les clients Oracle Sun Ray Client et Remote Desktop Protocol (RDP).
- **Gestion** : service Oracle VDI qui traite les demandes utilisateur pour les bureaux et qui donne instruction à la plate-forme de virtualisation et au stockage de démarrer une machine virtuelle.

Les principaux termes utilisés dans ce manuel que vous devez comprendre sont les suivants :

- **Machine virtuelle (VM)** : implémentation logicielle d'un ordinateur exécutant des programmes comme une machine physique.
- **Bureau** : instance de système d'exploitation qui s'exécute sur une machine virtuelle.
- **Fournisseur de bureau** : encapsulation des ressources de virtualisation (hôtes et stockage) utilisées pour exécuter des bureaux virtuels.
- **Pool** : groupe de bureaux hébergé par un fournisseur de bureau.
- **Modèle** : bureau utilisé dans un pool pour les opérations de clonage.

La documentation de Oracle VDI et des produits associés, tels que Sun Ray Software, est disponible sur :

http://docs.oracle.com/cd/E26217_01

Le guide vous permet d'effectuer les étapes de base nécessaires à la configuration d'un déploiement Oracle VDI à l'aide d'un hôte unique. A la fin de ce guide, les utilisateurs devraient être capables d'accéder à un bureau Windows qui a été cloné à partir d'un modèle.

Le modèle d'hôte unique utilisé dans ce guide est adapté aux déploiements à des fins d'évaluation, car il nécessite très peu de ressources. Toutefois, pour les déploiements à plus grande échelle, plusieurs hôtes sont nécessaires pour assurer l'évolutivité et la résilience.

[Chapitre 2, Avant de commencer](#) contient d'importantes informations de préparation, qui servent de base au reste de ce guide. Lisez attentivement la configuration requise.

Chapitre 2. Avant de commencer

Ce chapitre présente les conditions préalables à remplir avant de suivre les autres étapes décrites dans ce guide.

Matériel

Dans ce guide, un seul hôte est utilisé pour procéder au déploiement complet d'Oracle VDI. Cet hôte fournit tous les outils nécessaires pour exécuter et accéder aux bureaux virtuels, y compris la plate-forme de virtualisation et l'espace de stockage.

L'hôte doit présenter la configuration matérielle minimale suivante :

- 8 Go de mémoire non volatile (RAM)

Un volume de 8 Go est suffisant pour exécuter environ six bureaux virtuels.

- Processeur (CPU) à quatre coeurs x86-64 (64 bits) prenant en charge la virtualisation (Intel VT-x ou AMD-V)
- 100 Go d'espace disque libre

Dans ce guide, les bureaux virtuels sont stockés sur un disque local. Mieux vaut utiliser un hôte comprenant au moins deux disques de façon à séparer l'espace de stockage du système d'exploitation. Vérifiez que le disque de stockage présente une capacité suffisante pour stocker vos bureaux virtuels.

- Carte d'interface réseau de 1 Gbit

Cette configuration requise part du principe qu'il s'agit d'un hôte dédié, strictement réservé à Oracle VDI.

Système d'exploitation

Vous pouvez installer soit Oracle Linux, soit Oracle Solaris sur l'hôte. Pour plus de détails sur la configuration système requise, reportez-vous au *Oracle VDI Administrator's Guide*. Assurez-vous de réunir les conditions requises pour les hôtes Oracle VDI et Oracle VM VirtualBox.

La liste suivante récapitule les principales exigences pour les plates-formes **Oracle** :

- Oracle Linux version 5.6 ou 5.7 est pris en charge.
- Il faut impérativement utiliser le noyau Unbreakable Enterprise Kernel d'Oracle. A ce jour, il est impossible de procéder au déploiement d'un seul hôte sur un autre noyau.
- Vérifiez que la commande yum est configurée et fonctionne correctement pour pouvoir installer automatiquement les packages requis éventuellement manquants lorsque vous installez Oracle VDI.

Si vous n'avez pas souscrit au support Oracle Linux et que l'hôte dispose d'un accès à Internet, vous pouvez résoudre les dépendances de packages par le biais du serveur Yum public d'Oracle. Visitez <http://public-yum.oracle.com> pour plus de détails sur l'activation de l'accès aux référentiels.

Si l'hôte ne dispose pas d'un accès à Internet, vous pouvez configurer yum afin de résoudre les dépendances de packages à partir de l'image ISO ou du DVD d'installation Oracle Linux. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Montez le DVD ou l'image ISO à un emplacement tel que /mnt.

Exécutez la commande suivante pour monter le DVD inséré dans /dev/cdrom :

```
# mount -r -o loop -t iso9660 /dev/cdrom /mnt
```

Exécutez la commande suivante pour monter un fichier image ISO :

```
# mount -o loop <path-to-iso-image-file> /mnt
```

2. Créez un fichier nommé local.repo dans le répertoire /etc/yum.repos.d.

Le nom de fichier doit impérativement inclure le suffixe .repo.

3. Editez le fichier local.repo et insérez le texte suivant :

```
[local]
name=local DVD
baseurl=file:///mnt/Server
enabled=1
gpgcheck=0
```

4. Videz le cache yum.

```
# yum clean all
```

- Le système doit s'exécuter au niveau d'exécution 5 (mode multiutilisateur complet avec écran de connexion de type X).
- Il faut attribuer la valeur permissif ou désactivé au paramètre SELinux.

La liste suivante récapitule les principales exigences pour les plates-formes **Oracle Solaris** :

- Oracle Solaris 10 09/10 (mise à jour 9) et version ultérieure est pris en charge. Oracle Solaris 11 n'est pas pris en charge.
- Il faut installer Entire Distribution pour obtenir les bibliothèques requises par Oracle VDI.
- Si vous utilisez les zones Solaris, il convient de suivre toutes les étapes de configuration décrites dans ce manuel dans la zone globale. Les zones non globales ne sont pas prises en charge.
- Le système doit s'exécuter au niveau d'exécution 3 (niveau multiutilisateur avec partage des ressources NFS).
- Il faut définir le paramètre `zfs_arc_min` dans le fichier /etc/system. S'il n'est pas défini, attribuez-lui la valeur 1 Go pour commencer (sachant que vous pouvez le régler ultérieurement si les performances système l'exigent). Il est également conseillé de définir le paramètre `zfs_arc_max` exactement comme le paramètre `zfs_arc_min`. Pour ce faire, attribuez des valeurs en octets, comme suit :

```
set zfs:zfs_arc_min = 1073741824
set zfs:zfs_arc_max = 1073741824
```

Autres conditions requises pour l'hôte

Vous devez pouvoir vous connecter à l'hôte en tant qu'utilisateur root.

SSH doit être activé sur l'hôte et configuré de façon à autoriser les connexions établies par l'utilisateur root. Si SSH est configuré pour utiliser un port non standard, assurez-vous de connaître son numéro.

Pour que le système Oracle VDI fonctionne rapidement, mieux vaut désactiver le pare-feu de l'hôte. Si vous préférez activer le pare-feu, reportez-vous au *Oracle VDI Administrator's Guide* pour plus de détails sur les ports qu'il faudra peut-être activer.

Les hôtes doivent disposer d'entrées DNS (Domain Name System) pouvant être résolues par les clients. Les recherches DNS et les recherches inverses d'un hôte doivent impérativement aboutir.

Logiciel Oracle VDI

Il convient de télécharger l'archive logicielle de Oracle VDI à un emplacement temporaire de l'hôte. Vous trouverez des liens pointant vers les téléchargements et les instructions correspondantes à l'adresse suivante :

<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/virtualdesktop/downloads/index.html>.



Attention

Avec Oracle Solaris, vous devez impérativement télécharger la version 3.4.1 (ou ultérieure) pour utiliser un disque local à des fins de stockage. La version 3.4.1 est réservée aux clients inscrits sur le portail de services My Oracle Support (MOS). Pour télécharger cette version, accédez au site <https://support.oracle.com> et recherchez le numéro de patch 14226229 dans l'onglet Patches et mises à jour. Vous pouvez également utiliser un pool de stockage ZFS local sur l'hôte.

Généralement, des clients Sun Ray Client sont utilisés pour afficher les bureaux Oracle VDI. Les clients Sun Ray Client sont des périphériques matériels de faible puissance. Dans ce guide, Oracle Virtual Desktop Client est utilisé pour permettre un accès aisé et rapide aux bureaux. Oracle Virtual Desktop Client constitue une alternative au client Sun Ray Client. Vous trouverez des liens pointant vers les téléchargements Oracle Virtual Desktop Client et les instructions correspondantes à l'adresse suivante :

<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/sunrayproducts/downloads/index.html>.

Après avoir téléchargé Oracle Virtual Desktop Client, procédez à son installation. Inutile d'installer Oracle Virtual Desktop Client sur le serveur. Vous pouvez l'installer sur votre PC de bureau ou votre ordinateur portable. La plate-forme du client doit être en mesure de se connecter à l'hôte Oracle VDI. Pour plus de détails sur les plates-formes prises en charge et des instructions d'installation, reportez-vous aux notes de version du client disponibles pour téléchargement à l'adresse suivante :

<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/sunrayproducts/docs/index.html>

Plate-forme de virtualisation

La plate-forme de virtualisation par défaut de Oracle VDI est Oracle VM VirtualBox (elle est utilisée dans ce guide).

Si vous connaissez bien VirtualBox et disposez d'une machine virtuelle, ce guide vous présente les procédures à suivre pour préparer cette machine virtuelle en vue de l'utiliser en tant que modèle de bureau.

Si votre machine virtuelle a été préparée sur une autre plate-forme de virtualisation et que vous pouvez l'exporter au format OVF (Open Virtualization Format) ou OVA, ce guide vous indique comment importer une machine dans VirtualBox. Il convient de copier tous les fichiers exportés à un emplacement temporaire de l'hôte.

Si vous ne maîtrisez pas l'utilisation de VirtualBox, ce guide présente les étapes de création d'une machine virtuelle, qui nécessitent le média d'installation. Dans ce guide, Windows 7 est utilisé. Le média d'installation peut prendre la forme d'un CD/DVD physique ou d'une image ISO. Le cas échéant, copiez l'image ISO à un emplacement temporaire de l'hôte. Pour éviter tout problème lié à l'activation de Windows, il est préférable d'avoir une clé de licence de volume Windows adaptée au système d'exploitation de bureau sélectionné.

Répertoire utilisateur

La configuration d'Oracle VDI permet généralement d'exploiter les informations d'un répertoire utilisateur d'entreprise. Ce guide part du principe que vous utilisez Microsoft Active Directory, mais les étapes à suivre pour se connecter à un répertoire utilisateur s'appliquent à n'importe quel annuaire. Vous trouverez plus d'informations sur les annuaires pris en charge dans le *Oracle VDI Administrator's Guide*. Notez l'URL pointant vers l'annuaire en précisant si SSL (LDAPS) est requis pour les connexions. Vous devez également connaître le nom distinctif (cn=Jane Doe,cn=Users,dc=example,dc=com, par exemple) et le mot de passe d'un utilisateur qui dispose d'un accès en lecture à l'annuaire.

Domaine Windows

Dans ce guide, vous allez suivre les étapes requises pour configurer les bureaux Windows en vue d'une connexion automatique et l'exécution de la préparation rapide Oracle VDI. Ces étapes sont facultatives, mais elles garantissent une expérience optimale aux utilisateurs. Dans cette configuration, lorsque des utilisateurs se connectent à Oracle VDI, ils sont automatiquement connectés à leur bureau, qui rejoint lui-même un domaine Windows. Pour que cette opération réussisse, vous devez disposer des informations suivantes :

- Informations d'identification d'un administrateur de domaine autorisé à créer un compte d'ordinateur et à rejoindre le domaine.
- Nom distinctif du conteneur qu'utilise Active Directory pour les ordinateurs. Le conteneur par défaut est ou=Computers.
- Pour Windows Server 2008 (et version ultérieure), il faut savoir si les contrôleurs de domaine sont configurés en lecture seule.

Une fois que vous avez terminé la préparation, vous êtes prêt à installer le logiciel. Reportez-vous au [Chapitre 3, *Installation du logiciel*](#) pour savoir comment procéder.

Chapitre 3. Installation du logiciel

Dans ce chapitre, vous allez installer et configurer Oracle VDI, installer Oracle VM VirtualBox (VirtualBox) puis tester l'installation.

Installation d'Oracle VDI

Connectez-vous à l'hôte en tant qu'utilisateur root. Modifiez le répertoire de travail pour sélectionner le répertoire contenant l'archive du logiciel Oracle VDI. Décompressez l'archive du logiciel Oracle VDI et installez le logiciel à l'aide de la commande `vda-install`, comme suit :

- Sur les hôtes Oracle Solaris :

```
# unzip vda_<version>_solaris_amd64.zip
# cd vda_<version>_solaris_amd64
# ./vda-install
```

- Dans les hôtes Oracle Linux :

```
# unzip vda_<version>_linux.zip
# cd vda_<version>_linux
# ./vda-install
```

A la fin de l'installation, vous êtes invité à configurer Oracle VDI. Appuyez sur la touche Entrée pour démarrer la configuration. La liste des types de configuration s'affiche.

```
1 New Oracle VDI Center
2 Join Oracle VDI Center
```

```
Select (1/2):
```

Entrez **1** (pour un nouveau Oracle VDI Center) et appuyez sur la touche Entrée. La liste des paramètres de configuration s'affiche.

```
Review the settings for a new Oracle VDI Center:
```

```
Name: VDI Center
Administrator Password: *****
DNS name of this host: vdi.example.com
Maximum number of sessions on this host: 100
User ID range start: 150000
Database: Embedded Oracle VDI
```

```
Do you want to create the Oracle VDI Center now? Enter 'c' to customize the settings. ([y]/c):
```

Généralement, les paramètres par défaut peuvent être acceptés sans modification. Le principal élément à vérifier est que le nom DNS affiché est un nom DNS complet. Pour accepter les valeurs par défaut et créer le Centre Oracle VDI, appuyez sur la touche Entrée. Sinon, entrez **c** et appuyez sur la touche Entrée pour modifier les paramètres de configuration. Après quelques minutes, l'installation est terminée.

Installation de VirtualBox

Ensuite, vous devez installer VirtualBox. Tout ce dont vous avez besoin est contenu dans l'archive logicielle Oracle VDI extraite.

Décompressez l'archive logicielle VirtualBox, modifiez le répertoire de travail et sélectionnez le répertoire extrait, puis installez le logiciel à l'aide du script `vb-install`, comme suit :

```
# unzip vbox_<version>.zip
# cd vbox_<version>
# ./vb-install
```

VirtualBox est constitué de deux composants : un Pack de base et un Pack d'extension. L'archive logicielle VirtualBox contient uniquement le Pack d'extension. Néanmoins le script `vb-install` télécharge le Pack de base VirtualBox puis installe les deux packs. Si le téléchargement du Pack de base échoue, vous devez le télécharger manuellement depuis <http://download.virtualbox.org/virtualbox>. Assurez-vous de télécharger la version fournie en standard et prise en charge par la version de Oracle VDI. Copiez le Pack de base dans le même dossier que le script `vb-install`, puis réexécutez ce script.

Le script `vb-install` vous invite à saisir un nom d'utilisateur, un mot de passe et un numéro de port à utiliser pour les connexions SSL. Les valeurs par défaut sont l'utilisateur root et le port 443. Il est recommandé d'utiliser root comme utilisateur. Si un autre processus utilise le port 443, le script d'installation `vb-install` suggère un autre port disponible. Si vous prévoyez également d'installer le logiciel Oracle Secure Global Desktop sur cet hôte, sélectionnez un port différent. Après quelques minutes, l'installation est terminée.

Connexion à l'outil d'administration Web Oracle VDI

Ensuite, connectez-vous à l'outil d'administration Web d'Oracle VDI, Oracle VDI Manager. Dans un navigateur, accédez à <https://<host-name>:1801>. Le navigateur présente un avertissement de sécurité et vous invite à accepter le certificat de sécurité. Acceptez le certificat de sécurité. La page de connexion s'affiche, comme illustré à la Figure 3.1.

Figure 3.1. Page de connexion d'Oracle VDI Manager

Version Help

ORACLE Virtual Desktop Infrastructure

Server Name: vdi.example.com

User Name:

Password:

Log In

Copyright © 2012 Oracle and/or its affiliates. All rights reserved. U.S. Government Rights - Commercial Software. Government users are subject to the Oracle standard license agreement and applicable provisions of the FAR and its supplements. Use is subject to license terms. This distribution may include materials developed by third parties. Portions may be derived from Berkeley BSD systems, licensed from University of California. Oracle and Java are registered trademarks of Oracle and/or its affiliates.

Connectez-vous avec le nom de l'utilisateur `root` et son mot de passe. Vous êtes désormais connecté à Oracle VDI Manager et la page Utilisateurs s'affiche, comme indiqué à la Figure 3.2.

Figure 3.2. Page Utilisateurs

Version Log Out Help

User: root Server: vdi.example.com (VDI Center)

Jobs Running: 0

ORACLE Virtual Desktop Infrastructure

▼ Users

No Company

No Company

To configure a company, go to [Settings - Company](#).

Le message "Aucune société" s'affiche car vous n'avez pas encore configuré de répertoire utilisateur.
[Chapitre 4, Connexion au répertoire utilisateur](#) vous indique comment procéder.

Chapitre 4. Connexion au répertoire utilisateur

Dans ce chapitre, vous allez connecter Oracle VDI à un répertoire utilisateur. Oracle VDI peut reprendre les informations figurant dans Active Directory ou un annuaire LDAP pour authentifier les utilisateurs et leur affecter des bureaux. Oracle VDI est conçu pour fonctionner avec les répertoires utilisateur les plus populaires, mais vous devrez peut-être régler la configuration LDAP de votre annuaire spécifique. Le *Oracle VDI Administrator's Guide* contient des détails sur les répertoires utilisateur pris en charge et le réglage recommandé.

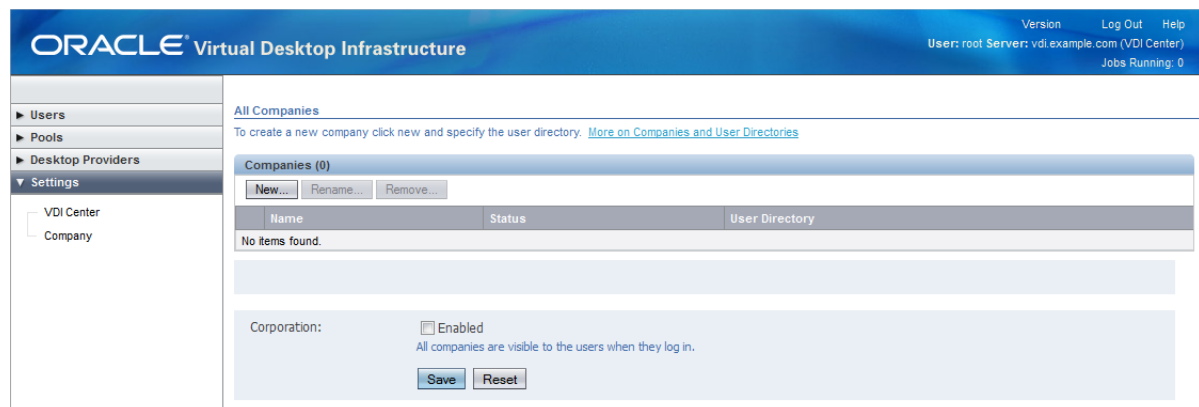
Si vous utilisez Active directory, vous pouvez vous connecter à l'annuaire par le biais du protocole LDAP ou Kerberos. Ce guide concerne principalement le protocole LDAP car il est plus facile à configurer. D'autre part, la configuration est identique pour Active Directory et d'autres types d'annuaire. Toutefois, si vous disposez d'une structure Active Directory complexe contenant des forêts ou si vous souhaitez gérer des opérations comme l'expiration des mots de passe, le protocole Kerberos est mieux adapté.

Dans Oracle VDI, un répertoire utilisateur se présente sous la forme d'une société. Vous devez donc configurer une société puis tester la configuration pour vous assurer qu'elle fonctionne.

4.1. Création d'une société

Dans Oracle VDI Manager, sélectionnez **Paramètres** dans l'arborescence de navigation de gauche, puis **Société**. La page Toutes les sociétés s'affiche, comme illustré dans la [Figure 4.1](#).

Figure 4.1. Page Toutes les sociétés



Dans le tableau **Sociétés**, cliquez sur le bouton **Nouveau**. L'assistant **Nouvelle société** s'affiche dans une autre fenêtre. Cliquez sur le bouton **Suivant** pour passer d'une étape de l'assistant à l'autre. A l'étape Sélection du répertoire utilisateur, sélectionnez **LDAP**, comme illustré à la [Figure 4.2](#).

Figure 4.2. Etape Sélection du répertoire utilisateur

Step 2: Choose User Directory

Specify the user directory for the new company.
 If Active Directory type is chosen, some extra configuration on Oracle VDI hosts is required prior to running this wizard to set up Kerberos or Public Key certificates.
 LDAP type is more straight forward to select and may work with your Active Directory server depending on its configuration.

User Directory Type:

☐ Active Directory
 Use Active Directory domain to connect to the user directory.

☒ LDAP
 Use LDAP protocol to connect to the user directory.

☐ None
 Use None to create a company with token-only assignments.

A l'étape Spécification de la connexion, sélectionnez un **Niveau de sécurité** et saisissez les informations d'authentification obligatoires, comme suit :

- **Hôte et Port** : nom DNS complet ou adresse IP de l'annuaire. Si l'annuaire utilise un port non standard, modifiez le numéro de port.
- **DN de base** : nom distinctif (DN) d'un objet LDAP à utiliser comme base de recherche (cn=Users,dc=example,dc=com, par exemple).
- **DN utilisateur** : DN d'un utilisateur qui dispose d'autorisations en lecture dans le répertoire utilisateur (cn=Administrator,cn=Users,dc=example,dc=com, par exemple).

La plupart des répertoires utilisateur d'entreprise sont configurés pour assurer une authentification sécurisée, qui utilise SSL pour le chiffrement et nécessite un nom d'utilisateur et un mot de passe. L'authentification simple exige uniquement un nom d'utilisateur et un mot de passe. L'authentification anonyme ne requiert aucune information d'identification.

La [Figure 4.3](#) illustre un exemple d'authentification sécurisée.

Figure 4.3. Etape Spécification de la connexion

Step 3: Specify Connection

Specify the connection to an Active Directory or LDAP server.

Security Level: ☐ Anonymous Authentication
☐ Simple Authentication
☒ Secure Authentication

Host:
 Host name or IP address.

Port:

Base DN:
 Specifying a base DN restricts the part of the directory used to search for users.
 Example: 'cn=Users,dc=my,dc=company,dc=com'.

User DN:
 Full DN of a user with 'read' privileges on the directory.
 Example: 'cn=super-user,cn=Users,dc=my,dc=company,dc=com'.

Password:

Cliquez sur **Suivant**. Si vous avez sélectionné l'authentification sécurisée en tant que niveau de sécurité, l'étape Vérification du certificat s'affiche. Vérifiez que les détails du certificat SSL de l'annuaire sont corrects, puis cliquez sur **Suivant**. A l'étape Définir la société, indiquez le nom de votre société et un ou plusieurs noms de domaines de messagerie dans les champs **Nom** et **Nom du domaine de messagerie**. La Figure 4.4 présente un exemple.

Figure 4.4. Etape Définir la société

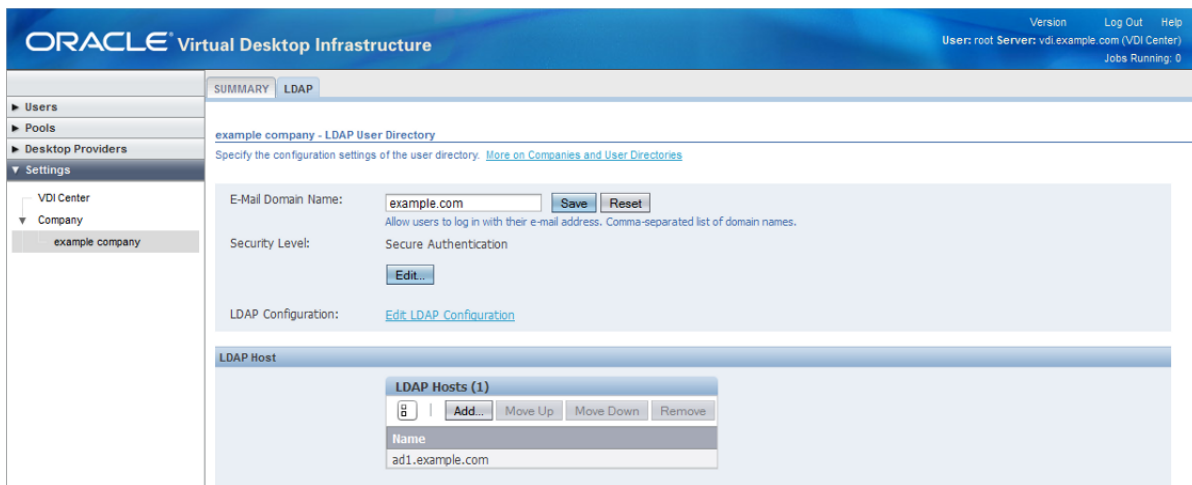
A l'étape Vérification, vérifiez la configuration puis cliquez sur **Terminer** pour créer la société. L'assistant se ferme, un message s'affiche sur la page Toutes les sociétés pour confirmer la création de la société, qui figure désormais dans le tableau Sociétés, comme illustré à la Figure 4.5.

Figure 4.5. Société ajoutée

Name	Status	User Directory
example company	OK	cn=Users,dc=example,dc=com

La page Toutes les sociétés récapitule les informations des sociétés, mais indique également le statut de la connexion au répertoire utilisateur. Vous pouvez modifier la configuration d'une société à tout moment. Dans le tableau Sociétés, cliquez sur l'entrée souhaitée dans la colonne **Nom**, puis accédez à l'onglet **LDAP**. Reportez-vous à la Figure 4.6.

Figure 4.6. Onglet des paramètres LDAP de la société

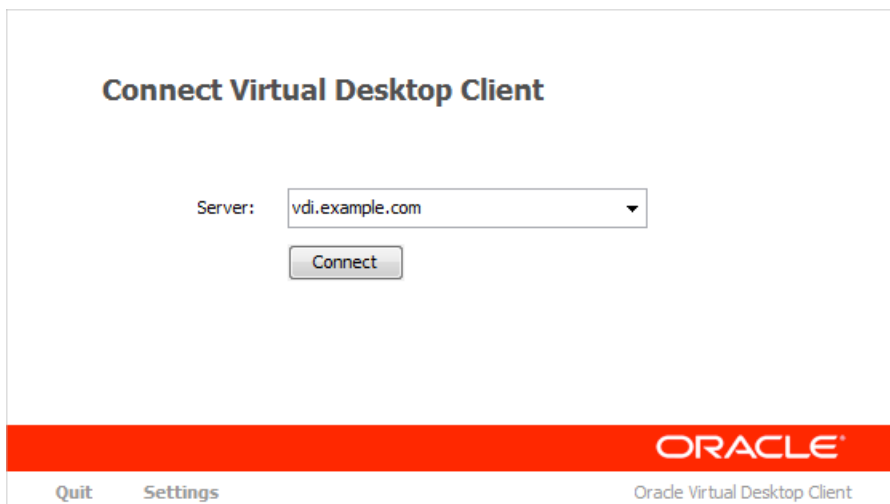


Dans cet onglet, vous pouvez modifier la configuration LDAP, par exemple en changeant le niveau de sécurité ou en ajoutant des serveurs LDAP à des fins de basculement. Pour accéder aux paramètres permettant de régler la configuration LDAP, cliquez sur **Modifier la configuration LDAP**.

4.2. Test de la configuration de la société

Maintenant que vous avez configuré une société, il est important de vérifier que tout fonctionne comme prévu. Pour ce faire, il faut démarrer Oracle Virtual Desktop Client. En principe, une icône d'application Oracle Virtual Desktop Client figure dans le menu Démarrer (des plates-formes Windows et Linux) ou dans le dossier Applications (des plates-formes Mac OS X). Cliquez sur l'icône d'application Oracle Virtual Desktop Client. L'écran Connexion Virtual Desktop Client s'affiche, comme illustré à la [Figure 4.7](#). Indiquez le nom DNS complet de l'hôte Oracle VDI dans le champ **Serveur**, puis cliquez sur **Connecter**.

Figure 4.7. Ecran Connexion Virtual Desktop Client

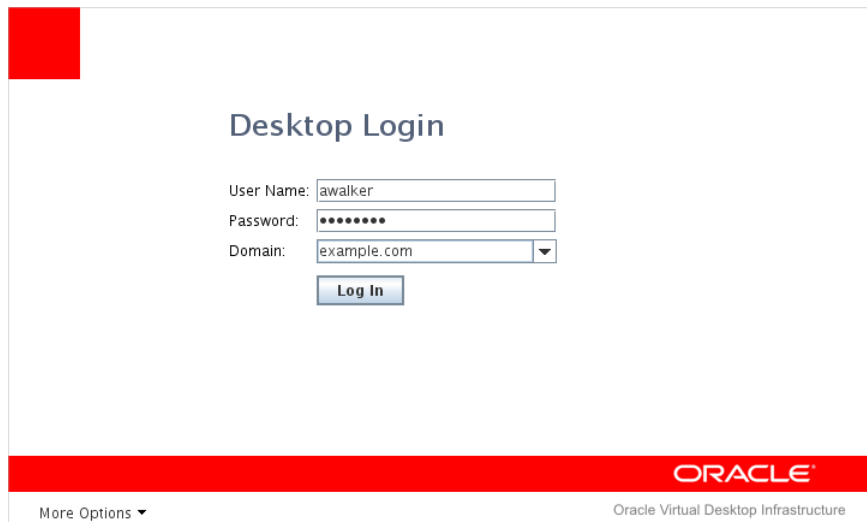


Astuce

Cliquez sur **Paramètres** au bas de l'écran pour accéder à d'autres options de configuration, comme la résolution d'écran.

Au bout de quelques instants, l'écran Connexion au bureau Oracle VDI s'affiche. Indiquez votre nom d'utilisateur Active Directory ou LDAP, votre mot de passe et un nom de domaine (comme illustré à la [Figure 4.8](#)), puis cliquez sur **Connecter**.

Figure 4.8. Ecran Connexion au bureau Oracle VDI



Desktop Login

User Name:

Password:

Domain:

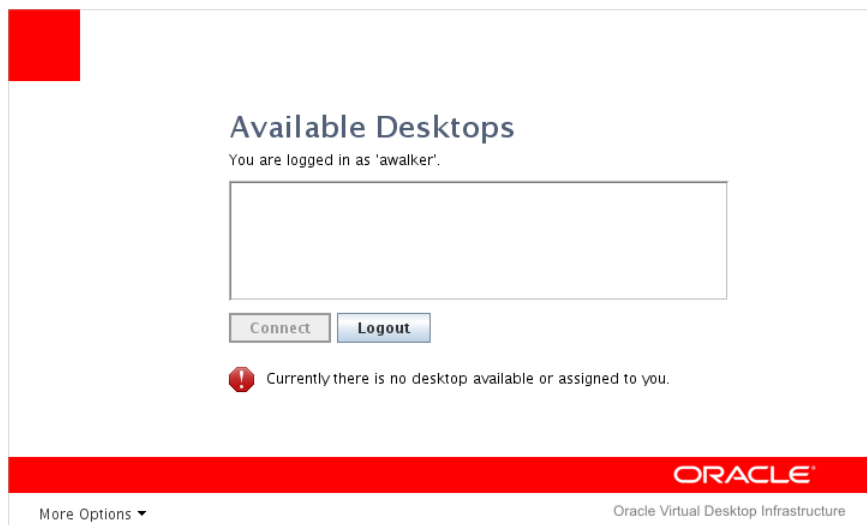
More Options ▾

ORACLE

Oracle Virtual Desktop Infrastructure

Au bout de quelques instants, l'écran de sélection du bureau s'affiche, ainsi qu'un message indiquant qu'aucun bureau n'est disponible pour vous, comme illustré à la [Figure 4.9](#). Cette action confirme que l'installation Oracle VDI fonctionne et que la configuration de votre société est valide.

Figure 4.9. Ecran de sélection de bureau



Available Desktops

You are logged in as 'awalker'.

Currently there is no desktop available or assigned to you.

More Options ▾

ORACLE

Oracle Virtual Desktop Infrastructure

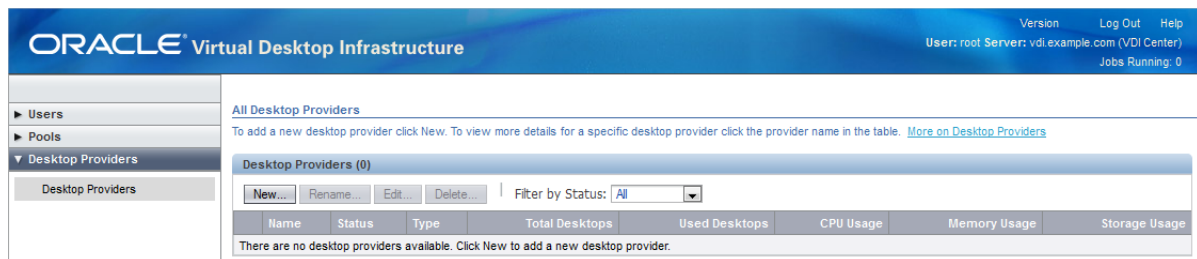
Cliquez sur **Se déconnecter**. L'étape suivante consiste à connecter Oracle VDI aux ressources de virtualisation qui mettront les bureaux à la disposition des utilisateurs. Reportez-vous au [Chapitre 5, Connexion à la plate-forme de virtualisation](#) pour savoir comment procéder.

Chapitre 5. Connexion à la plate-forme de virtualisation

Dans ce chapitre, vous allez connecter Oracle VDI à la plate-forme de virtualisation qui exécute les bureaux pour les utilisateurs (dans le cas présent, Oracle VM VirtualBox). Pour ce faire, il faut créer un fournisseur de bureau dans Oracle VDI Manager puis spécifier les ressources de virtualisation (hôtes et stockage) à utiliser.

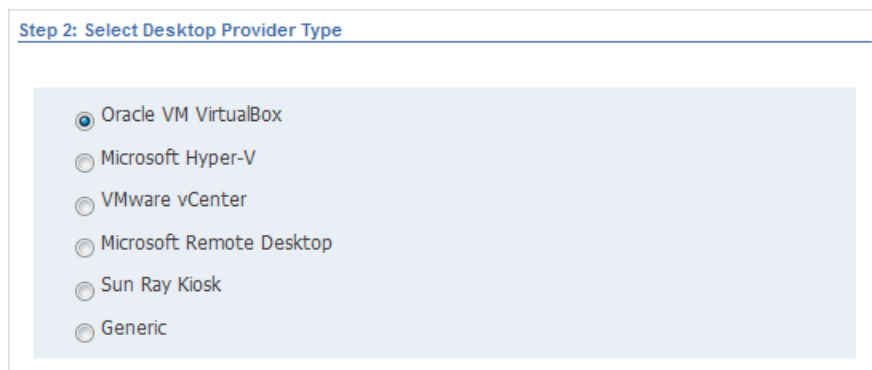
Connectez-vous à Oracle VDI Manager puis sélectionnez **Fournisseurs de bureaux** dans l'arborescence de gauche. La page Tous les fournisseurs de bureaux s'ouvre, comme illustré à la [Figure 5.1](#).

Figure 5.1. Page Tous les fournisseurs de bureaux



Dans le tableau **Fournisseurs de bureaux**, cliquez sur le bouton **Nouveau**. L'assistant **Nouveau fournisseur de bureau** s'affiche dans une autre fenêtre. Cliquez sur le bouton **Suivant** pour passer d'une étape de l'assistant à l'autre. A l'étape Sélectionner le type de fournisseur de bureau, activez l'option **Oracle VM VirtualBox**, comme illustré à la [Figure 5.2](#).

Figure 5.2. Etape Sélectionner le type de fournisseur de bureau



A l'étape Spécification des hôtes, vérifiez que l'option **Spécification d'un nouvel hôte** est activée et cliquez sur **Suivant**.

A l'étape **Spécification d'un nouvel hôte**, indiquez les détails de l'hôte Oracle VDI sur lequel est installé VirtualBox.

- **Hôte** : nom DNS complet ou adresse IP de l'hôte VirtualBox.
- **Port SSL** : port permettant d'assurer la connexion SSL à l'hôte VirtualBox. Il s'agit du port spécifié au cours de l'installation de VirtualBox. Le numéro de port par défaut est 443.
- **Port SSH** : port permettant d'assurer la connexion SSH à l'hôte VirtualBox. Le numéro de port par défaut est 22.

- **Nom d'utilisateur et Mot de passe** : informations d'identification d'un utilisateur disposant de l'accès root à l'hôte VirtualBox. Il s'agit de l'utilisateur spécifié au cours de l'installation de VirtualBox. La valeur par défaut est root.

La [Figure 5.3](#) présente un exemple.

Figure 5.3. Etape Spécification d'un nouvel hôte

Step 3.1: Specify New Host
Specify the host name or IP address, and administrator credentials for the hypervisor host.

Host:

HTTP Port: ☒ Use SSL Encryption

SSH Port:

User Name:

Password:

Cliquez sur **Suivant**. A l'étape Vérification du certificat, vérifiez l'exactitude des détails des certificats SSL et SSH, puis cliquez sur **Suivant**. Vous revenez à l'étape Spécification des hôtes afin d'ajouter des hôtes VirtualBox supplémentaires, le cas échéant. Un message confirme l'ajout de l'hôte VirtualBox. Si vous ajoutez plusieurs hôtes à un fournisseur de bureau, Oracle VDI répartit la charge sur chacun d'entre eux. Dans la mesure où vous ne souhaitez ajouter qu'un hôte, activez l'option **Sélectionner les hôtes existants** et cliquez sur **Suivant**, comme illustré à la [Figure 5.4](#).

Figure 5.4. Hôte ajouté à l'étape Spécification des hôtes

Step 3: Specify Hosts
Specify one or multiple hosts to be used by the desktop provider.

Host Added to List

☐ Specify New Host
After you have specified a new host, the wizard returns to this step.

☒ Select Existing Hosts

Hosts (1)

Name
vdi.example.com

A l'étape Spécification des stockages, vérifiez que l'option **Spécification d'un nouveau stockage** est activée et cliquez sur **Suivant**.

A l'étape **Spécification d'un nouveau stockage**, indiquez les détails relatifs à l'espace de stockage des disques virtuels des bureaux. Oracle VDI prenant en charge différents types de stockage, les informations saisies dépendent du type sélectionné. Dans la mesure où vous allez utiliser un système de fichiers local, sélectionnez **Stockage local** dans la liste déroulante **Type de stockage**. Entrez le chemin d'accès à l'emplacement où stocker les disques virtuels dans le champ **Chemin**. La [Figure 5.5](#) présente un exemple.

Figure 5.5. Etape Spécification d'un nouveau stockage

Step 4.1: Specify New Storage

Storage Type: Local Storage

Path: /vdi-local



Astuce

Sur les plates-formes Oracle Solaris, l'option Stockage local n'est pas disponible. Vous pouvez utiliser un pool ZFS local à la place. Sélectionnez l'option Sun ZFS, puis indiquez les détails relatifs à l'hôte et au pool.

Cliquez sur **Suivant**. Un fournisseur de bureau peut compter un seul espace de stockage local, qui ne peut en aucun cas être combiné avec d'autres types de stockage pris en charge. C'est pourquoi vous ne pouvez plus ajouter aucun espace de stockage au fournisseur de bureau. D'autres types de stockage peuvent être combinés et associés à plusieurs hôtes de stockage. Si vous ajoutez plusieurs hôtes de stockage, Oracle VDI répartit la charge sur chacun d'eux. L'étape Définition du fournisseur de bureau s'affiche. Attribuez un nom au fournisseur de bureau dans le champ **Nom**, comme illustré à la Figure 5.6. Indiquez le nom de votre choix (il peut par exemple inclure l'emplacement des hôtes VirtualBox).

Figure 5.6. Etape Définition du fournisseur de bureau

Step 5: Define Desktop Provider

Enter a name for the new desktop provider.

Name: vdi.example.com

Comments:

Cliquez sur **Suivant**. A l'étape Vérification, vérifiez la configuration, puis cliquez sur **Terminer** pour créer le fournisseur de bureau. L'assistant se ferme, un message s'affiche sur la page Tous les fournisseurs de bureaux pour confirmer la création du fournisseur de bureau, qui figure désormais dans le tableau Fournisseurs de bureaux, comme illustré à la Figure 5.7.

Figure 5.7. Fournisseur de bureau ajouté

ORACLE Virtual Desktop Infrastructure

Version Log Out Help

User: root Server: vdi.example.com (VDI Center) Jobs Running: 0

All Desktop Providers

To add a new desktop provider click New. To view more details for a specific desktop provider click the provider name in the table. [More on Desktop Providers](#)

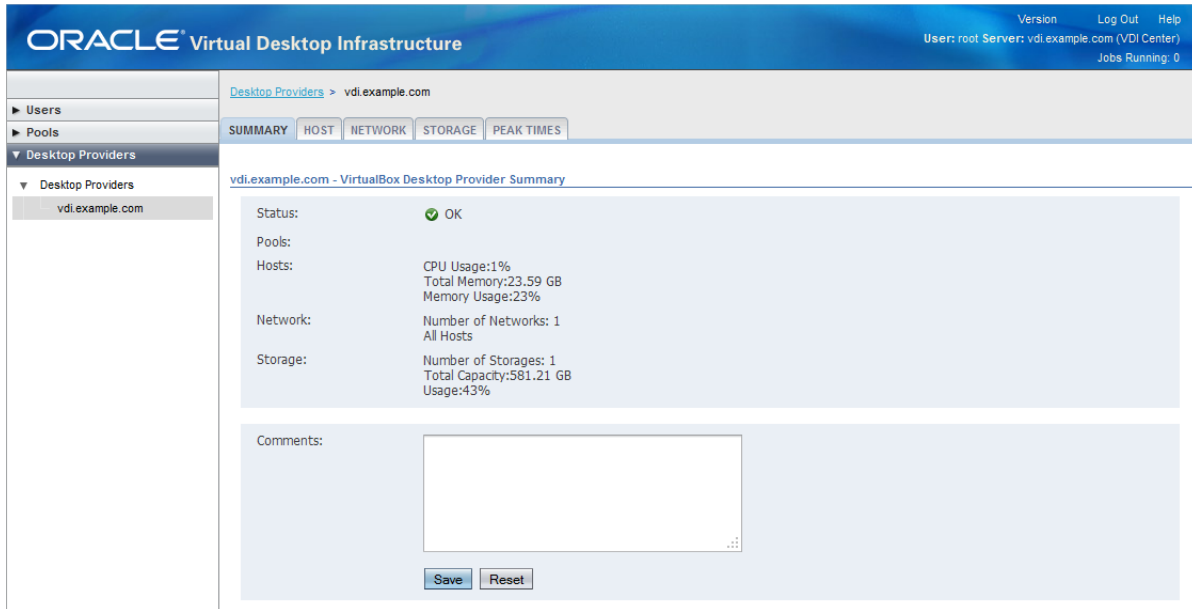
Desktop Providers (1)

New... Rename... Edit... Delete... Filter by Status: All

	Name	Status	Type	Total Desktops	Used Desktops	CPU Usage	Memory Usage	Storage Usage
☐	vdi.example.com	OK	Oracle VM VirtualBox	0	0	1% (178 MHz)	23% (5.54 GB)	43% (250.61 GB)

La page Tous les fournisseurs de bureaux offre une vue d'ensemble du nouveau fournisseur de bureau, son statut général, le nombre de bureaux, l'utilisation de la CPU, de la mémoire et du stockage. Vous pouvez modifier la configuration du fournisseur de bureau à tout moment. Cliquez sur une entrée du tableau Fournisseurs de bureaux dans la colonne **Nom**. L'onglet **Résumé** s'affiche, comme illustré à la Figure 5.8.

Figure 5.8. Onglet Résumé du fournisseur de bureau



Vous pouvez surveiller et configurer le fournisseur de bureau. Par exemple, l'onglet **Hôte** vous permet d'ajouter et de retirer des hôtes VirtualBox, mais également de les surveiller et de les gérer. En haut de la page, cliquez sur le lien **Fournisseurs de bureaux** pour revenir à la page Tous les fournisseurs de bureaux.

Maintenant que vous avez connecté Oracle VDI à la plate-forme de virtualisation, l'étape suivante consiste à créer la machine virtuelle qui doit faire office de modèle pour générer d'autres bureaux. Reportez-vous au [Chapitre 6, Création d'un modèle de bureau](#) pour savoir comment procéder.

Chapitre 6. Création d'un modèle de bureau

Ce chapitre décrit les étapes requises pour préparer une machine virtuelle pouvant être utilisée comme modèle pour la création de bureaux.

Si vous disposez déjà d'une machine virtuelle VirtualBox que vous souhaitez utiliser comme modèle de bureau, reportez-vous à la section [Section 6.1, « Utilisation d'une machine virtuelle VirtualBox existante »](#).

Si vous disposez d'une machine virtuelle existante qui a été créée dans une autre plate-forme de virtualisation, telle que VMware par exemple, et que vous pouvez l'exporter au format Open Virtualization (OVF ou OVA), reportez-vous à la section [Section 6.2, « Importation d'une machine virtuelle dans VirtualBox »](#).

Si vous ne connaissez pas Oracle VM VirtualBox, reportez-vous à la section [Section 6.3, « Création d'une nouvelle machine virtuelle dans VirtualBox »](#).

6.1. Utilisation d'une machine virtuelle VirtualBox existante

Si vous disposez déjà d'une machine virtuelle VirtualBox que vous souhaitez utiliser comme modèle de bureau, effectuez la préparation suivante :

1. Démarrez la machine virtuelle.
2. Installez les Additions invité VirtualBox en suivant les étapes décrites à la section [Section 6.4, « Installation des Additions invité VirtualBox »](#).

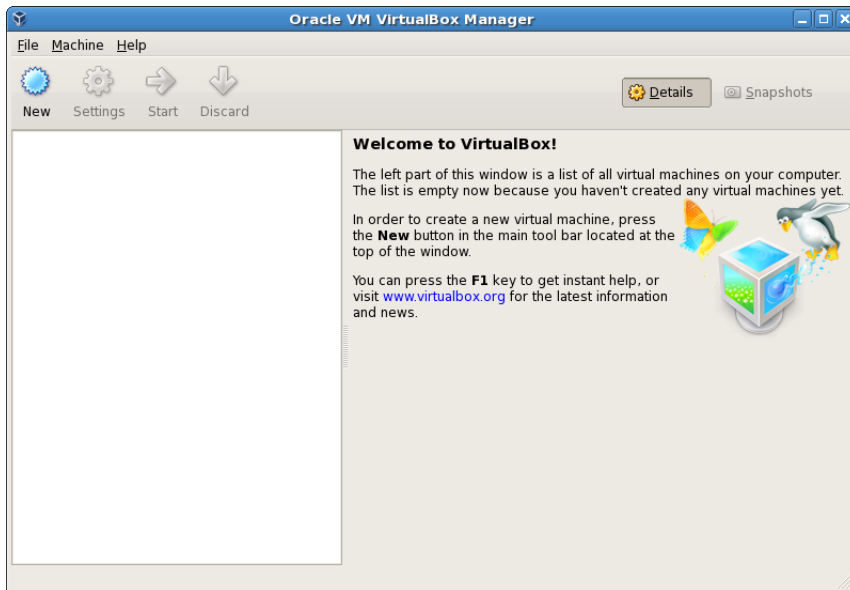
Assurez-vous que la version des Additions invité que vous installez correspond à la version de VirtualBox installée au [Chapitre 3](#).

3. Configurez le système d'exploitation de la machine virtuelle, comme décrit dans la section [Section 6.5, « Préparation supplémentaire de la machine virtuelle »](#).
4. Arrêtez la machine virtuelle.
5. Copiez le fichier de paramètres de la machine virtuelle et l'image disque vers le répertoire /var/tmp de votre hôte Oracle VDI.

6.2. Importation d'une machine virtuelle dans VirtualBox

Si vous utilisez une autre plate-forme de virtualisation et possédez une exportation d'une machine virtuelle existante au format Open Virtualization (OVF ou OVA), vous pouvez importer la machine virtuelle dans VirtualBox et l'utiliser pour préparer le modèle de bureau. Pour importer une machine virtuelle, vous devez démarrer VirtualBox. Sur l'hôte sur lequel sont installés Oracle VDI et VirtualBox, accédez au bureau et sélectionnez successivement les menus **Applications** et **Outils système**, puis cliquez sur **Oracle VM VirtualBox**. Vous pouvez également exécuter la commande `VirtualBox` sur un terminal. Oracle VM VirtualBox Manager s'affiche comme illustré à la [Figure 6.1](#).

Figure 6.1. Oracle VM VirtualBox Manager

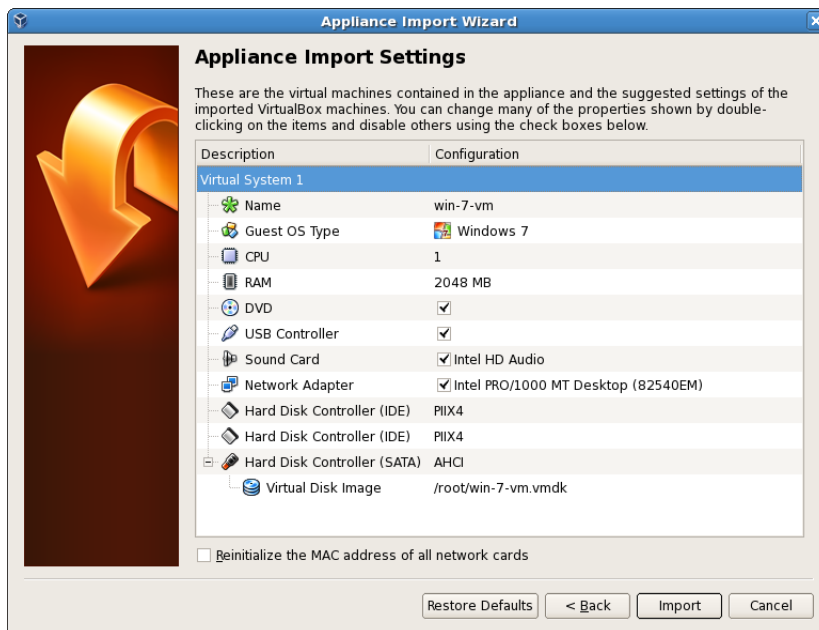


Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Importer application virtuelle**. L'Assistant d'importation d'application virtuelle s'affiche dans une nouvelle fenêtre, comme illustré à la Figure 6.2

Figure 6.2. Assistant d'importation d'application virtuelle



Cliquez sur **Choisir**, accédez à l'emplacement contenant le fichier *.ovf ou *.ova ou la machine virtuelle que vous souhaitez importer et cliquez sur **Ouvrir**. L'étape Paramètres d'importation des applications virtuelles s'affiche comme illustré à la Figure 6.3

Figure 6.3. Paramètres d'importation des applications virtuelles

Apportez les ajustements souhaités aux paramètres affichés (vous pouvez également modifier les paramètres ultérieurement) et cliquez sur **Importer**. L'Assistant d'importation d'application virtuelle se ferme et après quelques instants, la machine virtuelle importée est répertoriée dans Oracle VM VirtualBox Manager.

Après l'importation, sélectionnez la machine virtuelle importée dans la barre d'outils et cliquez sur le bouton **Paramètres**. Vérifiez les paramètres de la machine virtuelle afin de vous assurer qu'elle possède le matériel nécessaire pour fonctionner. Assurez-vous que la machine virtuelle est équipée d'un lecteur CD/DVD.

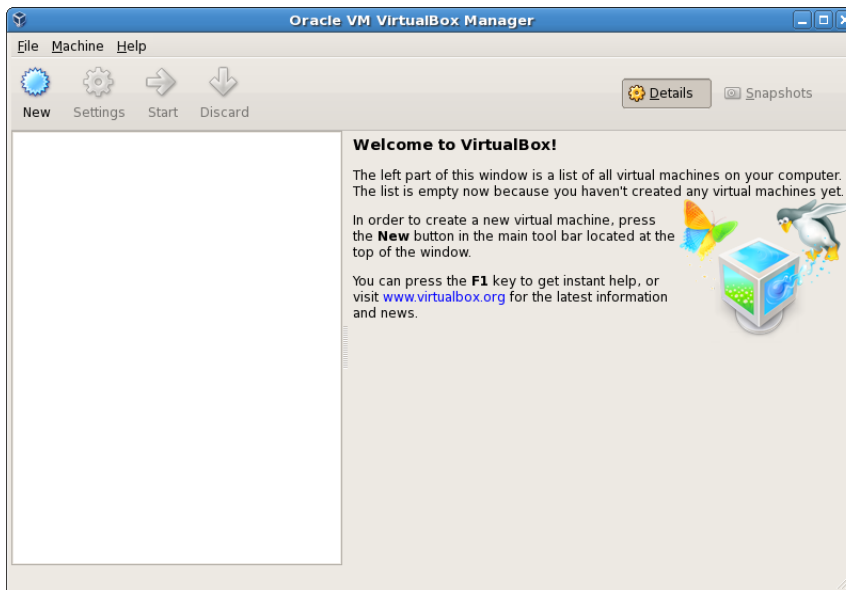
Une fois que vous avez vérifié les paramètres, sélectionnez la machine virtuelle importée et dans la barre d'outils, cliquez sur le bouton **Démarrer**. Vérifiez que la machine virtuelle fonctionne.

Ensuite, vous devrez installer les Additions invité VirtualBox, comme décrit à la section [Section 6.4, « Installation des Additions invité VirtualBox »](#).

6.3. Création d'une nouvelle machine virtuelle dans VirtualBox

Pour créer une nouvelle machine virtuelle, vous devez démarrer VirtualBox. Sur l'hôte où vous avez installé Oracle VDI et VirtualBox, sélectionnez successivement les menus **Applications** sur le bureau, puis **Outils système** et cliquez sur **Oracle VM VirtualBox**. Vous pouvez également exécuter la commande `VirtualBox` sur un terminal. Oracle VM VirtualBox Manager s'affiche comme illustré à la [Figure 6.4](#).

Figure 6.4. Oracle VM VirtualBox Manager

**Astuce**

Toutes les étapes suivantes de création d'une machine virtuelle peuvent être effectuées à l'aide de la ligne de commande VirtualBox. Toutefois, si vous n'êtes pas encore familiarisé avec VirtualBox, vous trouverez certainement Oracle VM VirtualBox Manager plus facile à utiliser.

Dans la barre d'outils, cliquez sur le bouton **Nouveau**. L'assistant de création de machine virtuelle s'affiche dans une nouvelle fenêtre, comme illustré à la Figure 6.5.

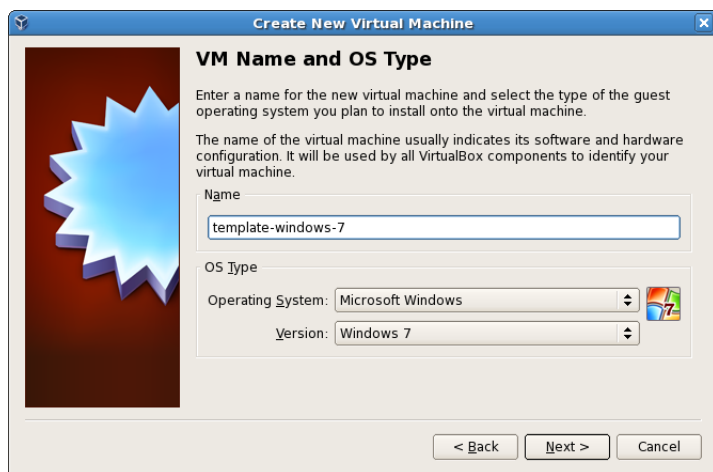
Figure 6.5. Assistant de création de machine virtuelle



Cliquez sur le bouton **Suivant** pour passer d'une étape de l'assistant à l'autre. L'assistant vous permet de configurer les détails de base de la machine virtuelle. A l'étape Nom et système d'exploitation, entrez un nom descriptif pour la machine virtuelle dans le champ **Nom**, puis sélectionnez dans les listes déroulantes le système d'exploitation et la version que vous prévoyez d'installer, comme illustré à la Figure 6.6. Il est important de sélectionner la bonne version du système d'exploitation, car elle détermine

les paramètres par défaut utilisés par VirtualBox pour la machine virtuelle. Vous pouvez modifier les paramètres ultérieurement une fois que vous avez créé la machine virtuelle.

Figure 6.6. Etape Nom et système d'exploitation



A l'étape Mémoire, vous pouvez simplement accepter les paramètres par défaut. Il s'agit de la quantité de mémoire vive de l'hôte (RAM) que VirtualBox affecte à la machine virtuelle lors de son exécution. Vous pouvez modifier les paramètres de la machine virtuelle par la suite, lorsque vous importez le modèle dans Oracle VDI.

A l'étape Disque dur virtuel, vérifiez que **Disque d'amorçage** est sélectionné (reportez-vous à la [Figure 6.7](#)), sélectionnez **Créer un nouveau disque dur** et cliquez sur **Suivant**. L'assistant de création de disques virtuels apparaît dans une nouvelle fenêtre afin que vous puissiez créer le nouveau disque virtuel.

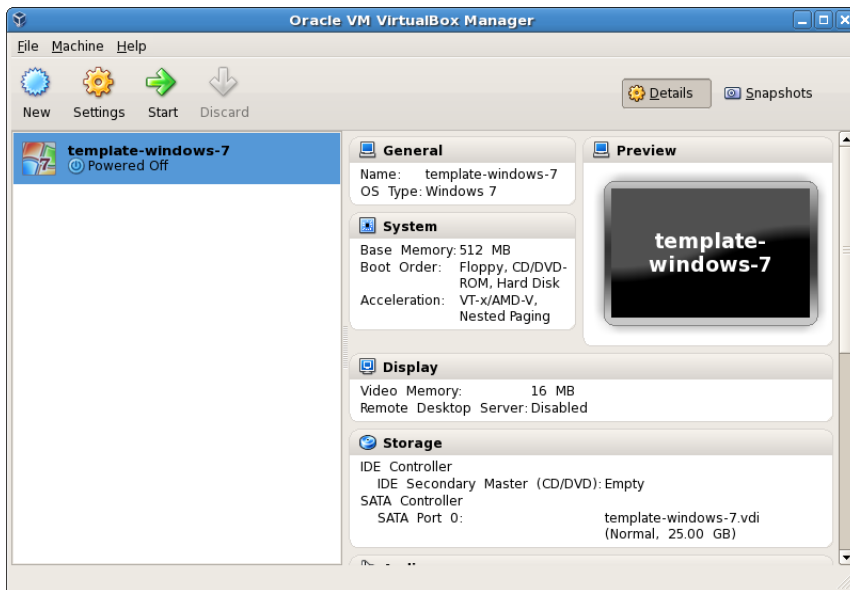
Figure 6.7. Etape Disque dur virtuel



Dans les étapes suivantes, sélectionnez **VDI (VirtualBox Disk Image)** comme type de fichier, **Dynamiquement alloué** comme détails du stockage et acceptez les paramètres par défaut pour la taille et l'emplacement du fichier du disque virtuel. Cliquez ensuite sur **Créer** pour créer le disque virtuel.

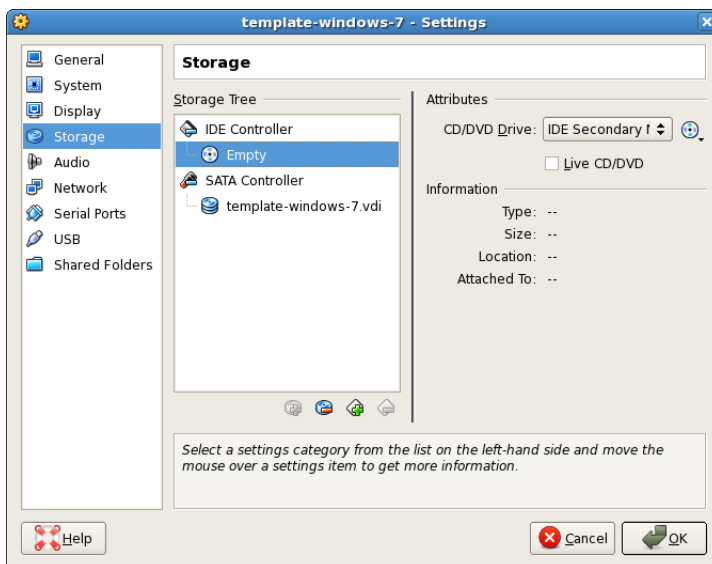
Une fois le disque virtuel créé, l'assistant de création de disques virtuels se ferme et vous revenez à l'étape Récapitulatif de l'assistant de création de machine virtuelle. Cliquez sur **Créer** pour créer la machine virtuelle. L'assistant se ferme et la machine virtuelle que vous venez de créer est répertoriée dans Oracle VM VirtualBox Manager, comme illustré à la [Figure 6.8](#).

Figure 6.8. Machine virtuelle ajoutée



Etant donné que vous souhaitez installer un système d'exploitation sur la machine virtuelle, vous devez veiller à ce que la machine virtuelle puisse accéder au média d'installation. Pour ce faire, modifiez les paramètres de la machine virtuelle. Dans Oracle VM VirtualBox Manager, sélectionnez la machine virtuelle, puis, dans la barre d'outils, cliquez sur le bouton **Paramètres**. La fenêtre Paramètres s'affiche. Dans la partie navigation située à gauche, sélectionnez **Stockage** comme illustré à la Figure 6.9.

Figure 6.9. Paramètres de stockage de la machine virtuelle



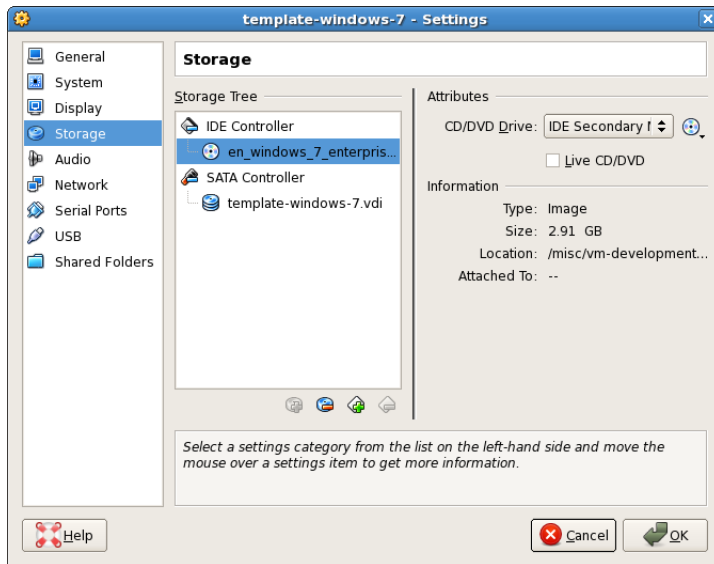
Dans la section Arborescence Stockage, sélectionnez **Vide** sous Contrôleur IDE. Les attributs du lecteur CD/DVD s'affichent. Cliquez sur l'icône CD/DVD en regard de la liste déroulante **Lecteur CD/DVD** et sélectionnez l'emplacement du média d'installation, comme suit :

- Pour connecter le lecteur CD/DVD virtuel au lecteur CD/DVD physique de l'hôte, sélectionnez **Lecteur de l'hôte** *<drive-name>*.

Pour insérer une image ISO dans le lecteur CD/DVD virtuel, sélectionnez **Choisissez un fichier de CD/DVD virtuel** et accédez à l'image ISO.

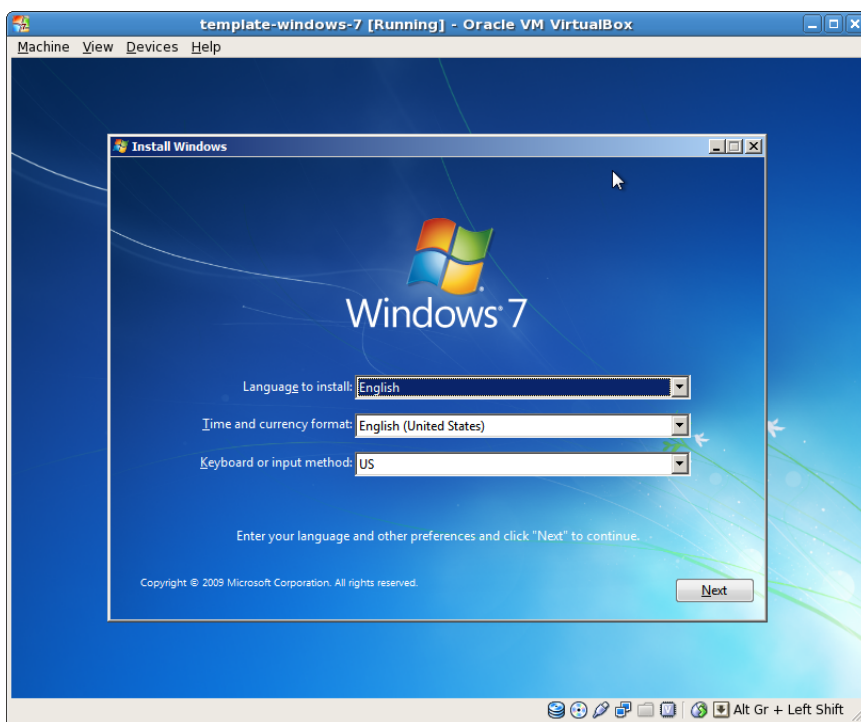
La [Figure 6.10](#) représente une image ISO insérée dans le lecteur CD/DVD virtuel.

Figure 6.10. Paramètres du lecteur CD/DVD de la machine virtuelle



Cliquez sur **OK** pour appliquer les paramètres de stockage. La fenêtre Paramètres se ferme. Si vous avez connecté le lecteur CD/DVD de la machine virtuelle au lecteur CD/DVD physique de l'hôte, insérez maintenant le média d'installation dans ce dernier. A présent, vous êtes prêt à démarrer la machine virtuelle et à installer le système d'exploitation.

Dans Oracle VM VirtualBox Manager, sélectionnez la machine virtuelle et cliquez sur le bouton **Démarrer** de la barre d'outils. Une nouvelle fenêtre s'affiche, indiquant la machine virtuelle en cours d'initialisation. Selon le système d'exploitation et la configuration de la machine virtuelle, VirtualBox peut d'abord afficher des avertissements. Vous pouvez ignorer ces avertissements sans risque. La machine virtuelle doit effectuer l'initialisation à partir du média d'installation, comme illustré à la [Figure 6.11](#).

Figure 6.11. Un programme d'installation dans une machine virtuelle en cours d'exécution

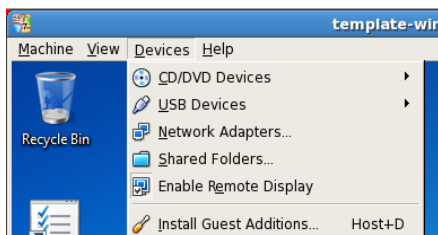
Vous pouvez à présent effectuer toutes les opérations d'installation du système d'exploitation habituelles. Veillez à noter le nom utilisateur et le mot de passe du compte d'administrateur que vous créez dans la machine virtuelle. Vous en aurez besoin pour vous connecter à la machine virtuelle. N'associez pas la machine virtuelle à un domaine Windows (qui peut être membre d'un groupe de travail), car la configuration de domaine est effectuée ultérieurement. La machine virtuelle est susceptible de redémarrer plusieurs fois au cours de l'installation. Lorsque l'installation est terminée, vous pouvez laisser Windows Update installer les éventuelles mises à jour.

Ensuite, vous devrez installer les Additions invité VirtualBox, comme décrit à la section [Section 6.4, « Installation des Additions invité VirtualBox »](#).

6.4. Installation des Additions invité VirtualBox

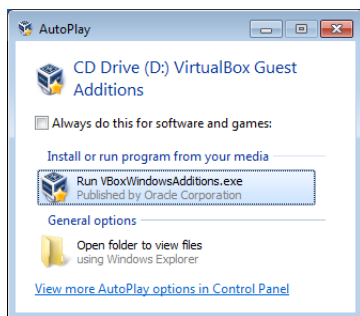
Les Additions invité VirtualBox comprennent des pilotes de périphériques et des applications système qui optimisent le système d'exploitation pour de meilleures performances et une utilisation optimale. L'une des fonctions nécessaires dans ce guide est la connexion automatisée. C'est la raison pour laquelle vous devez installer les Additions invité sur la machine virtuelle.

Dans la fenêtre où se trouve la machine virtuelle en cours d'exécution, sélectionnez **Installer les Additions invité** dans le menu **Périphériques**, comme illustré à la [Figure 6.12](#).

Figure 6.12. Menu Installer les Additions invité

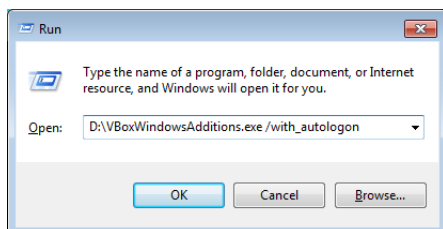
Lorsque la fenêtre d'exécution automatique s'affiche (vous invitant à exécuter le programme `VBoxWindowsAdditions.exe`) comme illustré à la [Figure 6.13](#), fermez la fenêtre *sans installer les Additions invité*. En fermant la fenêtre, l'image ISO utilisée pour installer les Additions invité et insérée dans le lecteur CD/DVD virtuel reste montée sur ce dernier. Vous devez installer les Additions invité VirtualBox à partir de la ligne de commande pour obtenir toutes les fonctions dont nous avons besoin.

Figure 6.13. Fenêtre d'exécution automatique



Sur la machine virtuelle, dans le menu Démarrer de Windows, tapez **Exécuter** dans le champ de recherche, puis appuyez sur la touche Entrée. La boîte de dialogue Exécuter s'affiche. Entrez **D:\VBoxWindowsAdditions.exe /with_autologon** dans le champ **Ouvrir**, comme illustré à la [Figure 6.14](#) et appuyez sur la touche Entrée.

Figure 6.14. Boîte de dialogue Exécuter avec commande d'installation des Additions invité



Lorsque vous y êtes invité, cliquez sur **Oui** pour installer les Additions invité. L'assistant d'installation des Additions invité VirtualBox s'affiche dans une nouvelle fenêtre, comme illustré à la [Figure 6.15](#).

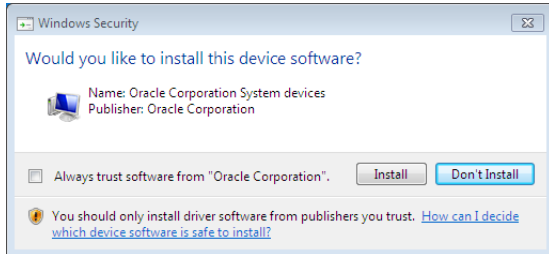
Figure 6.15. Assistant d'installation des Additions invité VirtualBox



Cliquez sur le bouton **Suivant** pour passer d'une étape de l'assistant à l'autre. Acceptez tous les paramètres par défaut, puis cliquez sur **Installer** pour installer les Additions invité. Si une boîte de dialogue

Sécurité de Windows s'affiche et vous invite à installer le logiciel du périphérique (reportez-vous à la section [Figure 6.16](#) pour consulter un exemple), cliquez sur **Installer**.

Figure 6.16. Boîte de dialogue Sécurité de Windows



Lorsque l'installation des Additions invité est terminée, vérifiez que l'option **Redémarrer maintenant** est sélectionnée (reportez-vous à la section [Figure 6.17](#)) et cliquez sur **Terminer**.

Figure 6.17. Etape de redémarrage après l'installation des Additions invité



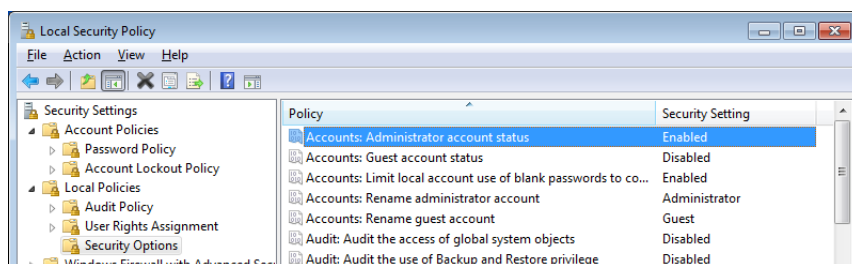
L'assistant d'installation des Additions invité VirtualBox se ferme et la machine virtuelle est redémarrée. Une fois qu'elle a redémarré, connectez-vous.

Ensuite, vous devez effectuer quelques opérations supplémentaires de configuration sur la machine virtuelle, comme indiqué à la [Section 6.5, « Préparation supplémentaire de la machine virtuelle »](#).

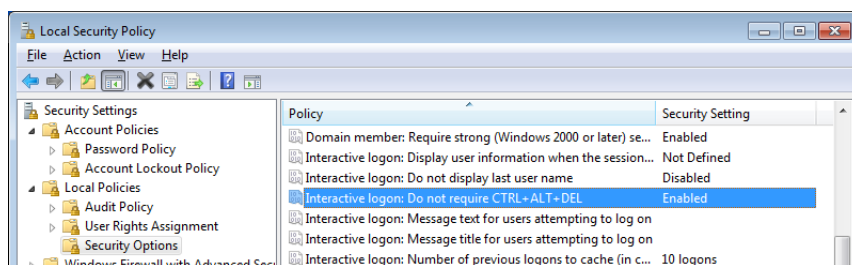
6.5. Préparation supplémentaire de la machine virtuelle

Afin d'activer les connexions automatisées et d'associer l'ordinateur à un domaine, vous devez activer le compte Administrateur intégré et désactiver la séquence d'authentification sécurisée de Windows (Ctrl+Alt+Suppr). Pour ce faire, vous devez modifier les stratégies de sécurité locales de la machine virtuelle.

Dans le menu Démarrer de Windows, entrez **exécuter** dans le champ de recherche et appuyez sur la touche Entrée. La boîte de dialogue Exécuter s'affiche. Entrez **Stratégie de sécurité locale** dans le champ **Ouvrir**. La fenêtre Stratégie de sécurité locale s'affiche. Sélectionnez **Stratégies locales** puis **Options de sécurité**. Recherchez la stratégie **Comptes : état de compte d'administrateur**. Cliquez deux fois sur la stratégie, sélectionnez **Activé**, cliquez sur **Appliquer**, puis sur **OK**. Vérifiez que la police est affichée comme étant activée dans la colonne **Paramètre de sécurité**, comme illustré à la [Figure 6.18](#).

Figure 6.18. Stratégie de compte d'administrateur

Ensuite, recherchez la stratégie **Ouverture de session interactive : ne pas demander la combinaison de touches Ctrl+Alt+Suppr.** Cliquez deux fois sur la stratégie, sélectionnez **Activé**, cliquez sur **Appliquer**, puis sur **OK**. Vérifiez que la stratégie est activée dans la colonne **Paramètre de sécurité**, comme illustré à la [Figure 6.19](#).

Figure 6.19. Stratégie de séquence d'authentification sécurisée

Fermez la fenêtre Stratégie de sécurité locale. Vous devez maintenant créer un mot de passe pour le compte Administrateur intégré. Dans Panneau de configuration de Windows, sélectionnez **Comptes d'utilisateurs**, sélectionnez l'utilisateur Administrateur et définissez un mot de passe. Vérifiez que le compte Administrateur de Windows fonctionne en vous déconnectant de Windows, puis en vous reconnectant en tant qu'administrateur.

Une fois que vous vous êtes connecté en tant qu'administrateur, arrêtez la machine virtuelle à l'aide du menu Arrêt de Windows.

**Astuce**

Vous pouvez également arrêter la machine virtuelle depuis les menus de VirtualBox. Si vous effectuez cette opération, assurez-vous de **sélectionner l'option d'arrêt ACPI (envoyer le signal d'extinction)**, car elle conserve l'état de la machine virtuelle et lui permet de s'arrêter normalement. Si vous sélectionnez l'option **Fermer (éteindre la machine)**, l'état n'est pas conservé et la machine virtuelle n'est pas arrêtée normalement. Cela peut endommager la machine virtuelle.

La machine virtuelle est maintenant prête à être utilisée comme modèle pour créer des bureaux. L'étape suivante consiste à créer un pool qui sera utilisé pour créer, stocker et gérer ces bureaux. Le [Chapitre 7, Création des bureaux](#) vous indique comment procéder.

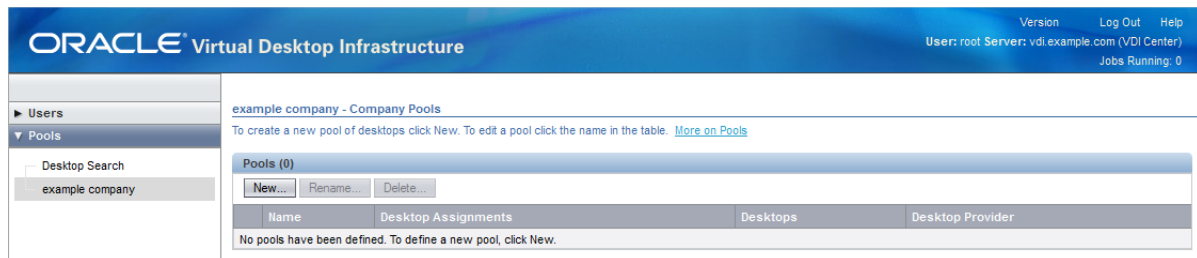
Chapitre 7. Création des bureaux

Dans Oracle VDI, les bureaux sont organisés en pools. Les pools permettent de regrouper des bureaux présentant des caractéristiques similaires en vue de faciliter leur gestion. Dans ce chapitre, vous allez créer un pool. Après avoir créé ce pool, vous allez importer une machine virtuelle afin de l'utiliser comme modèle pour le clonage, puis activer le clonage de façon à intégrer des bureaux dans le pool. Enfin, vous allez affecter des utilisateurs au pool pour qu'ils puissent accéder aux bureaux.

7.1. Création d'un pool

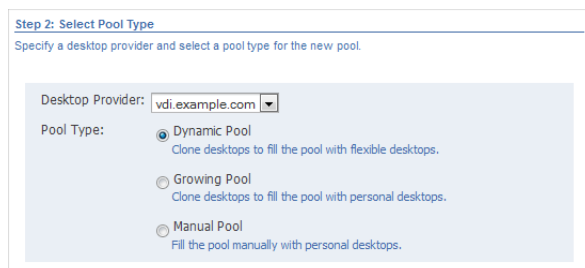
Dans Oracle VDI Manager, sélectionnez **Pools** dans l'arborescence de gauche, puis sélectionnez la société précédemment créée. Les pools sont toujours liés à une société pour garantir que les utilisateurs de sociétés différentes aient accès uniquement aux bureaux auxquels ils ont l'autorisation d'accéder. La page Pools de société s'affiche, comme illustré à la [Figure 7.1](#).

Figure 7.1. Page Pools de société



Dans le tableau **Pools**, cliquez sur le bouton **Nouveau**. L'assistant **Nouveau pool** s'affiche dans une autre fenêtre. Cliquez sur le bouton **Suivant** pour passer d'une étape de l'assistant à l'autre. A l'étape Sélection du type de pool, sélectionnez le fournisseur de bureau que vous avez créé au [Chapitre 5](#) dans la liste déroulante **Fournisseur de bureau**, puis sélectionnez **Pool dynamique** en tant que **Type de pool**, comme illustré à la [Figure 7.2](#).

Figure 7.2. Etape Sélection du type de pool



Le paramètre **Fournisseur de bureau** lie le pool aux ressources de virtualisation que vous souhaitez utiliser pour exécuter les bureaux. Les paramètres **Type de pool** constituent un groupe de paramètres prédéfinis qui facilitent la création du type de pool souhaité. Vous avez la possibilité de modifier chacun des paramètres de configuration ultérieurement. Lorsque vous créez un pool, il faut prendre les décisions clés suivantes :

- **Méthode d'ajout des bureaux** : ajout manuel des bureaux au pool ou ajout automatique en masse par le biais du clonage d'un modèle.
- **Type de bureau** : affectation manuelle des bureaux à des utilisateurs individuels avant leur connexion (bureaux personnels) ou affectation automatique aux utilisateurs uniquement lorsqu'ils se connectent

(bureaux flexibles). Les bureaux flexibles peuvent être réutilisés ou supprimés dès qu'un utilisateur se déconnecte. Les bureaux personnels ne sont jamais réutilisés.

L'option la plus simple pour l'administration et à des fins d'évaluation est **Pool dynamique**. Avec cette option, des bureaux sont ajoutés au pool par clonage d'un modèle et sont automatiquement affectés à des utilisateurs.

A l'étape Sélection d'un modèle, vérifiez que l'option **(Aucun)** est sélectionnée dans la liste déroulante **Modèle** et que l'option **Aucun** est sélectionnée dans la liste déroulante **Préparation système**, comme illustré à la [Figure 7.3](#). Si vous utilisez déjà un modèle dans un autre pool, vous pouvez le sélectionner à cette étape de l'assistant. Vous configurerez les paramètres du modèle et de la préparation du système à un stade ultérieur, lorsque vous configurerez le clonage pour le pool.

Figure 7.3. Etape Sélection d'un modèle

Step 3: Select Template

Select a template for the new pool and specify the System Preparation.

Template: (None) ▼

System Preparation: none ▼

A l'étape Sélection de la taille du pool, conservez le paramètre par défaut **Taille préférée** et vérifiez que la case **Activer le clonage automatique** n'est pas cochée, comme illustré à la [Figure 7.4](#). Ces paramètres seront configurés ultérieurement, au moment où vous configurerez le clonage pour le pool.

Figure 7.4. Etape Sélection de la taille du pool

Step 4: Select Pool Size

Specify the average number of necessary desktops for the pool.

Preferred Size: 10

The desired number of desktops in the pool

Cloning: ☐ Enable Automatic Cloning

If a template is available, cloning will start immediately.

A l'étape Définition du pool, indiquez le nom du pool dans le champ **Nom**. Vous pouvez définir le nom votre choix, en y incluant par exemple le nom du système d'exploitation ou du service auquel sont destinés les bureaux.

Figure 7.5. Etape Définition du pool

Step 5: Define Pool

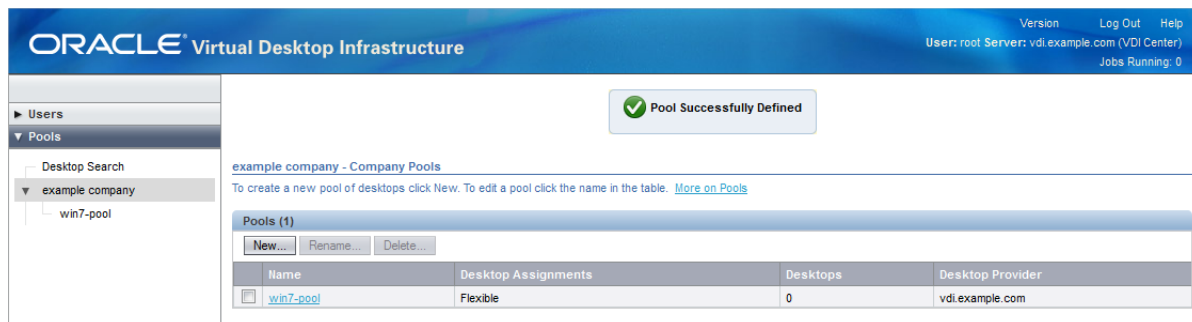
Enter a name for the new pool.

Name: win7-pool

Comments:

A l'étape Vérification, cliquez sur **Terminer** pour créer le pool. L'assistant se ferme ; un message s'affiche sur la page Pools de société pour confirmer la création du pool, lequel figure désormais dans le tableau Pools, comme illustré à la [Figure 7.6](#).

Figure 7.6. Pool ajouté



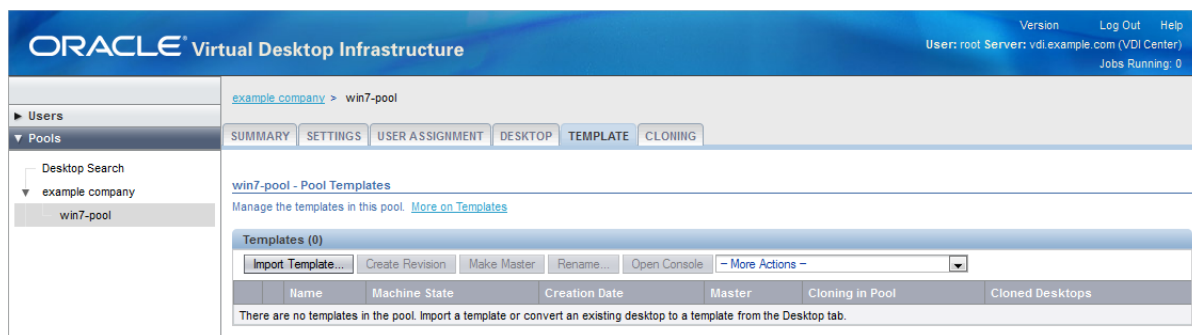
La page Pools de société fournit un aperçu de chaque pool et indique le nombre de bureaux qu'il contient et la méthode d'affectation des bureaux aux utilisateurs.

7.2. Importation d'un modèle dans un pool

Il faut ensuite ajouter le modèle au pool en vue de l'utiliser pour cloner des bureaux.

Dans le tableau Pools de société, cliquez sur l'entrée souhaitée dans la colonne **Nom**. L'onglet **Résumé** s'affiche. Cliquez sur l'onglet **Modèle**. La page Modèles de pool s'affiche, comme illustré à la [Figure 7.7](#).

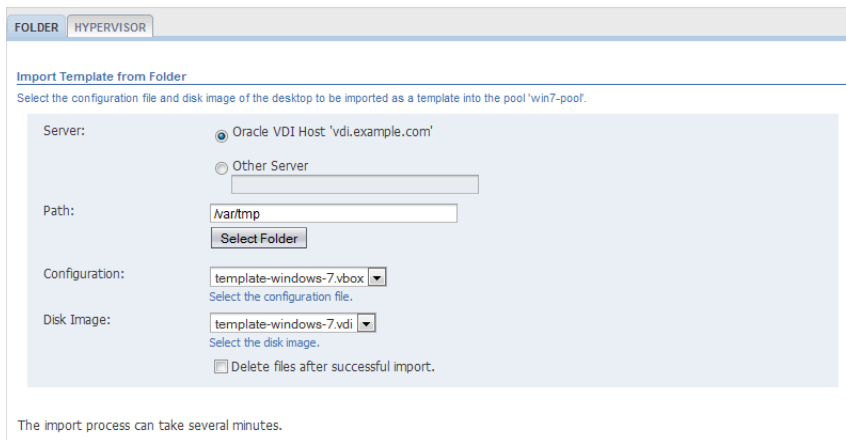
Figure 7.7. Onglet Modèle



Dans le tableau Modèles, cliquez sur le bouton **Importer le modèle**. La fenêtre Importer le modèle s'ouvre. Dans l'onglet **Dossier**, vous pouvez importer un modèle à partir du dossier /var/tmp de cet hôte, ou à partir d'un partage NFS sur cet hôte ou un autre. Dans l'onglet **Hyperviseur**, vous pouvez importer le modèle directement à partir d'une installation VirtualBox de cet hôte ou d'un autre.

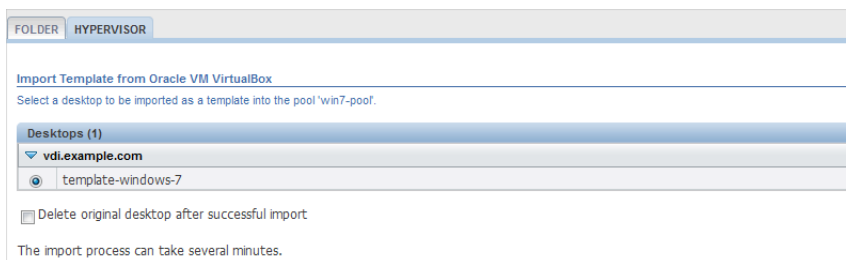
Si vous avez copié le fichier de paramètres d'une machine virtuelle et l'image disque dans le dossier /var/tmp, cliquez sur le bouton **Sélectionner un dossier**. Si ces éléments ne sont pas chargés automatiquement, sélectionnez le fichier de configuration et l'image disque dans les listes déroulantes. Vérifiez que la case **Supprimer le bureau d'origine après l'importation** n'est pas cochée. La [Figure 7.8](#) présente un exemple.

Figure 7.8. Importation du modèle à partir d'un dossier



Si vous avez suivi les étapes du [Chapitre 6](#) pour importer une machine virtuelle existante dans VirtualBox ou pour créer un modèle dans VirtualBox, cliquez sur l'onglet **Hyperviseur**. Sélectionnez le modèle dans la liste de bureaux de cet hôte, puis assurez-vous que la case **Supprimer le bureau d'origine après l'importation** n'est pas cochée. La [Figure 7.9](#) présente un exemple.

Figure 7.9. Importation du modèle à partir de l'hyperviseur

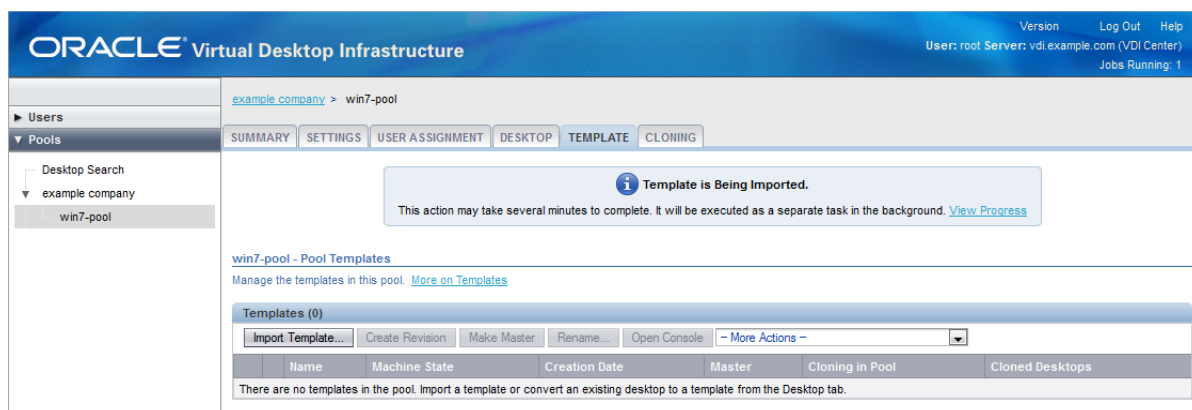



Astuce

Si vous souhaitez importer des bureaux dans le pool un à un, et non à l'aide d'un modèle, les étapes sont pratiquement identiques, mais il faut les suivre dans l'onglet **Bureau**.

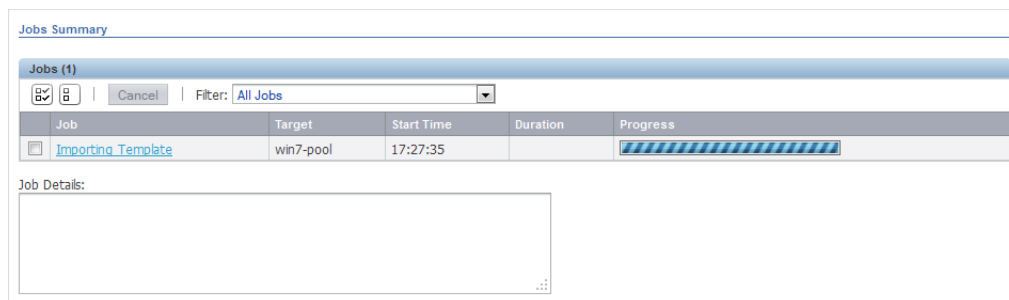
Cliquez sur **OK** pour commencer à importer le modèle. La fenêtre Importer le modèle se ferme et un message s'affiche dans l'onglet **Modèle** et confirme l'importation du modèle, comme illustré à la [Figure 7.10](#).

Figure 7.10. Modèle en cours d'importation dans l'onglet Modèle



La plupart des opérations que vous effectuez dans Oracle VDI sont des tâches exécutées en arrière-plan. Vous pouvez ainsi continuer à effectuer d'autres opérations lorsque ces tâches sont en cours. L'importation d'un modèle est une opération dont le résultat est une tâche. Dans l'angle supérieur droit d'Oracle VDI Manager, sélectionnez **Tâches en cours**. La fenêtre Résumé des tâches s'ouvre, comme illustré à la [Figure 7.11](#).

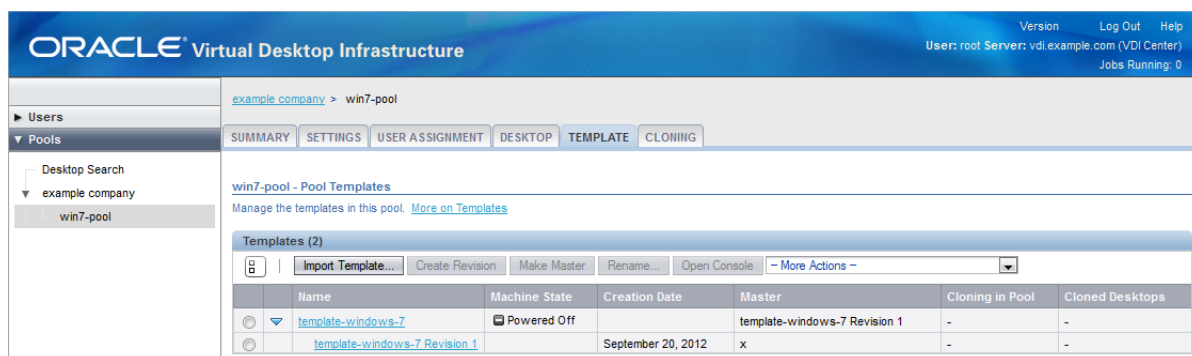
Figure 7.11. Fenêtre Résumé des tâches



La fenêtre Résumé des tâches présente des informations détaillées sur la progression et le statut de chaque tâche. Il est également possible d'annuler certaines tâches. Fermez la fenêtre Résumé des tâches.

Au terme de la tâche d'importation, le modèle est répertorié dans le tableau Modèles de l'onglet **Modèle**. Si vous cliquez sur la flèche en regard du nom du modèle dans la colonne **Nom**, vous remarquerez que la révision 1 du modèle a été créée automatiquement et qu'elle est considérée comme la révision principale, comme illustré à la [Figure 7.12](#).

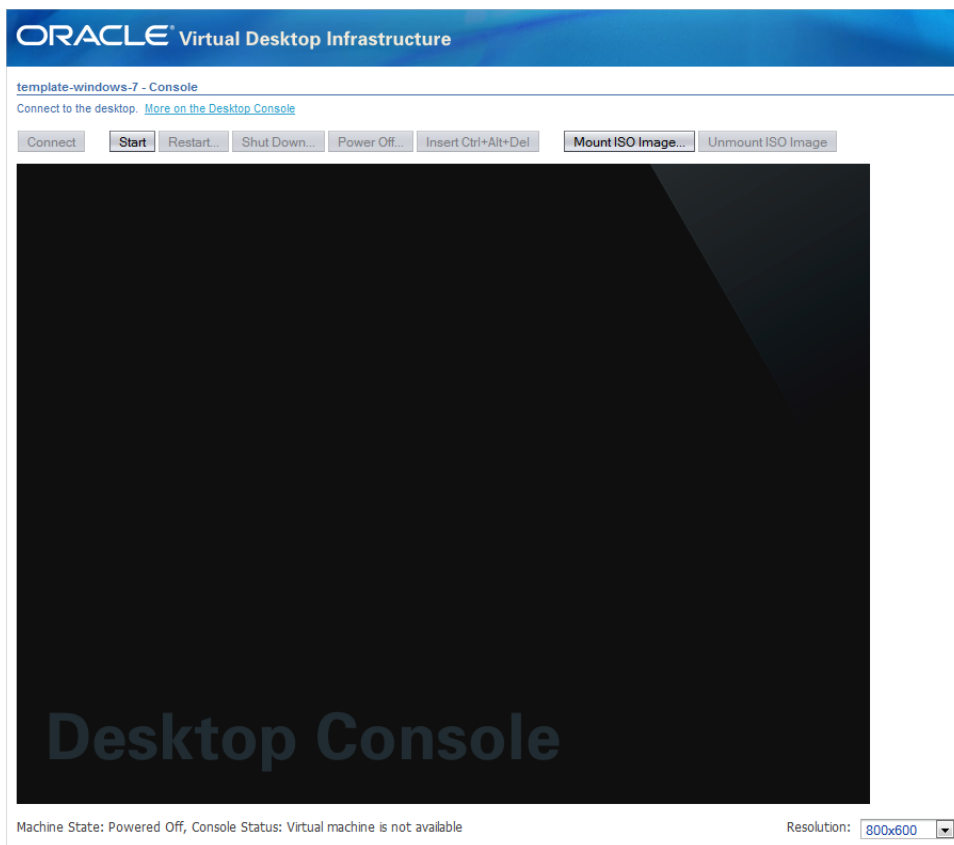
Figure 7.12. Modèle et révision



Lorsque vous utilisez le clonage, les bureaux sont créés à partir de la révision. Une révision est simplement un point de sauvegarde qui enregistre l'état exact d'une machine virtuelle. Vous pouvez apporter des modifications au modèle à tout moment, par exemple pour installer un nouveau logiciel et tester le fonctionnement de celui-ci. Lorsque vous êtes satisfait des modifications apportées, vous devez créer une nouvelle révision et la marquer comme révision principale (à l'aide des boutons accessibles dans l'onglet **Modèle**), afin de l'utiliser pour cloner de nouveaux bureaux. Ensuite, si vous rencontrez des problèmes avec cette révision, vous pouvez facilement revenir à une révision antérieure en la désignant comme révision principale.

Vous avez également la possibilité d'apporter des modifications au modèle dans Oracle VDI Manager. Pour ce faire, sélectionnez le modèle (et non la révision) et cliquez sur le bouton **Ouvrir la console**. La page Console s'affiche. Vous pouvez alors démarrer, arrêter et vous connecter à la machine virtuelle quasiment de la même façon que dans Oracle VM VirtualBox Manager.

Figure 7.13. Console de modèle

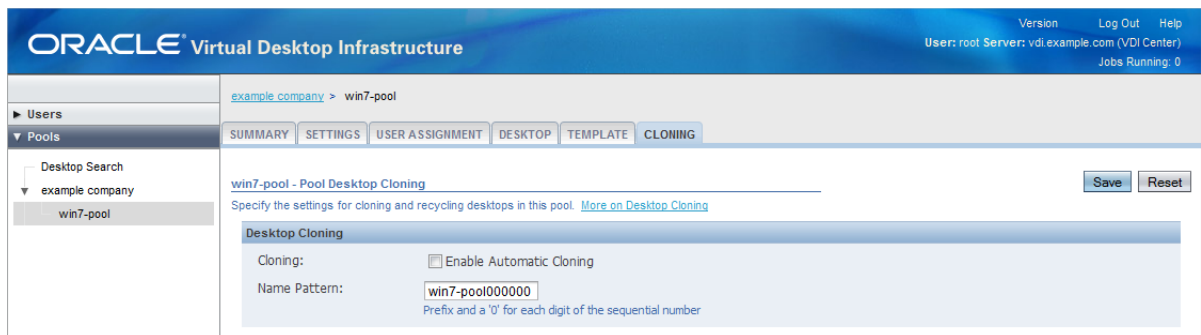


7.3. Configuration du clonage

Il faut ensuite configurer le clonage pour pouvoir intégrer automatiquement le nombre requis de bureaux au pool. Vous pouvez également procéder au paramétrage nécessaire afin d'associer les bureaux clonés à un domaine Windows.

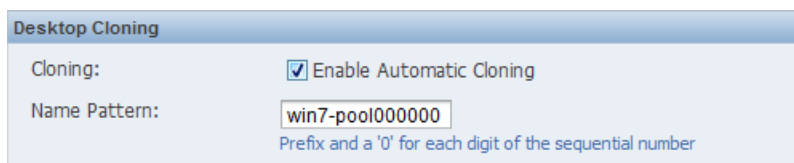
Cliquez sur l'onglet **Clonage** du pool, comme illustré à la [Figure 7.14](#).

Figure 7.14. Onglet Clonage



Dans la zone Clonage du bureau, cochez la case **Activer le clonage automatique** et, si vous le souhaitez, modifiez le nom dans le champ **Modèle de dénomination** (voir la Figure 7.15). Le modèle de dénomination permet de générer le nom de la machine virtuelle clonée. Il s'agit du nom de l'ordinateur inscrit dans le domaine Windows.

Figure 7.15. Zone Clonage du bureau

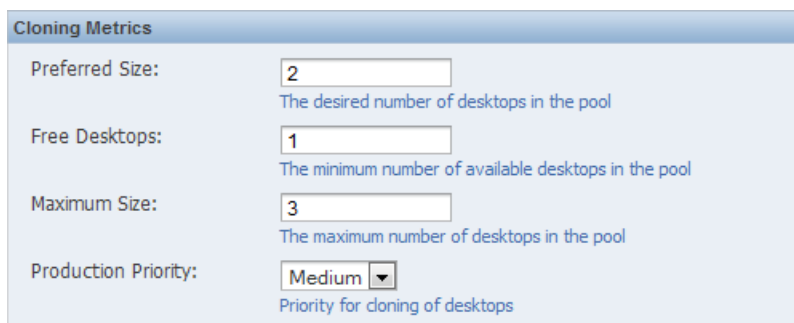


Dans la zone Mesures de clonage, il faut configurer le nombre de bureaux du pool, comme suit :

- **Taille préférée** : nombre de bureaux généralement compris dans le pool. Définissez cette option sur 2.
- **Taille maximale** : nombre maximal de bureaux dans le pool. Définissez cette option sur 3.
- **Bureaux libres et Production prioritaire** : conservez les valeurs par défaut.

La Figure 7.16 présente un exemple.

Figure 7.16. Zone Mesures de clonage



Mieux vaut commencer avec un petit pool, sachant que vous pourrez augmenter sa taille quand que vous serez sûr qu'il fonctionne correctement. Dès que le clonage démarre, Oracle VDI clone un nombre de bureaux égal à la valeur indiquée dans le champ Taille préférée. A mesure que les bureaux du pool sont utilisés, Oracle VDI détermine s'il faut cloner davantage de bureaux en se basant sur le paramètre Bureaux

libres, mais le nombre de bureaux ne peut en aucun cas dépasser la valeur définie dans le champ Taille maximale. Lorsque les bureaux ne sont plus utilisés, Oracle VDI réduit automatiquement le nombre de bureaux pour atteindre la taille préférée.

Dans la zone Bureaux clonés, sélectionnez le modèle précédemment importé dans le pool dans la zone déroulante **Modèle**. Le modèle que vous sélectionnez ne doit pas obligatoirement être un modèle de ce pool. Il peut s'agir d'un modèle provenant d'un autre pool de la même société.

Avant de déployer des bureaux clonés à partir d'un modèle, il faut préparer le système. Pour ce faire, vous pouvez exécuter l'outil de préparation système Microsoft Windows (nommé SysPrep) ou la préparation rapide Oracle VDI (nommé FastPrep). SysPrep requiert une préparation supplémentaire au niveau du modèle, qui inclut l'installation des outils de déploiement Windows dans le modèle et l'exécution du programme sysprep pour retirer les informations uniques (comme le nom de l'ordinateur) du modèle. FastPrep est plus rapide que SysPrep dans la mesure où il n'exige pas de préparation supplémentaire, et qu'il met simplement à jour le nom de l'ordinateur. Dans la zone Bureaux clonés, cliquez sur **Créer** en regard de **Préparation système**. La fenêtre Créer un fichier de préparation système s'ouvre.

Dans la liste déroulante Préparation système, sélectionnez **Préparation rapide Oracle VDI** en veillant à choisir l'option qui correspond au système d'exploitation de votre modèle. Renseignez les champs restants comme suit :

- **Domaine Windows** : nom complet du domaine Windows auquel les bureaux seront associés.
- **Administrateur du domaine** et **Mot de passe de l'administrateur de domaine** : informations d'identification d'un administrateur de domaine autorisé à créer un compte d'ordinateur et à rejoindre le domaine. Vous pouvez faire précéder le nom de l'administrateur du domaine (my.domain.com \Administrator, par exemple).
- **DN du conteneur de l'ordinateur** : nom distinctif du conteneur qu'utilise Active Directory pour les ordinateurs. Vous pouvez laisser ce champ vide si le conteneur par défaut (ou=Computers) est utilisé.
- **Contrôleur de domaine en lecture seule** : sélectionnez cette option uniquement si les contrôleurs de domaine (Windows Server 2008 et versions ultérieures) sont configurés en lecture seule.
- **Administrateur bureau** et **Mot de passe administrateur bureau** : informations d'identification du compte administrateur compris dans le modèle. Ces informations d'identification permettent de modifier le nom de l'ordinateur, de rejoindre un domaine et éventuellement d'exécuter le script personnalisé. Pour Windows 7 (ou version ultérieure), il doit s'agir du compte d'administrateur intégré.
- **Script personnalisé** : ne renseignez pas ce champ. Il vous permet d'indiquer un script à exécuter au terme du programme FastPrep.

La [Figure 7.17](#) présente un exemple.

Figure 7.17. Configuration de FastPrep

Cliquez sur **OK** pour terminer la spécification de FastPrep. La fenêtre Créer un fichier de préparation système se ferme. Le message qui s'affiche confirme l'ajout du fichier de préparation système.

Dans la zone Bureaux clonés, vous pouvez indiquer l'état que doivent présenter les machines virtuelles des bureaux immédiatement après le clonage dans le champ **Etat de la machine**. Sélectionnez **En fonctionnement** dans la liste déroulante. Si les machines virtuelles sont éteintes (valeur par défaut), les bureaux ne consomment aucune ressource CPU et de mémoire. Vous pouvez utiliser le paramètre **Bureaux en cours d'exécution disponibles** pour préciser le nombre de bureaux dont Oracle VDI doit assurer le fonctionnement permanent. Si vous proposez des bureaux en cours d'exécution, les utilisateurs peuvent s'y connecter et commencer à travailler rapidement car il n'y a pas de temps d'attente lié à l'initialisation de la machine virtuelle. La Figure 7.18 présente un exemple.

Figure 7.18. Zone Bureaux clonés

Les paramètres de la zone Recyclage des bureaux contrôlent ce qu'il advient des bureaux lorsqu'ils ne sont plus en cours d'utilisation. Dès qu'un bureau n'est plus utilisé, il est automatiquement recyclé par Oracle VDI. Le paramètre **Stratégie** définit l'action à réaliser sur un bureau recyclé, comme suit :

- **Réinitialiser les instantanés** : le bureau est éteint puis réinitialisé à l'état de l'instantané pris immédiatement après son clonage (valeur par défaut).
- **Réutiliser les bureaux** : le bureau est réutilisé en restant à son état actuel.
- **Supprimer le bureau** : le bureau est supprimé et, si cela signifie que le pool ne contient plus le nombre de bureaux requis, un nouveau bureau est cloné à partir du modèle.

Un bureau est recyclé lorsqu'il reste inutilisé pendant la durée définie dans le champ **Délai d'inactivité**. Le Chapitre 9 présente le recyclage des bureaux de manière détaillée. Pour que le recyclage se produise rapidement, indiquez la valeur 3 dans le champ **Délai d'inactivité**. La Figure 7.19 présente un exemple.

Figure 7.19. Zone Recyclage des bureaux

Desktop Recycling

Policy: Reset to Snapshot

Idle Timeout: 3 Minutes
Time until an unused desktop can be recycled

Cliquez sur **Enregistrer**. Le message qui s'affiche confirme l'application des paramètres. Au bout de quelques instants, une indication apparaît dans l'angle supérieur droit pour préciser que des tâches sont en cours d'exécution, comme illustré à la Figure 7.20.

Figure 7.20. Onglet Clonage avec des tâches de clonage en cours d'exécution

ORACLE Virtual Desktop Infrastructure

Version Log Out Help
User: root Server: vdi.example.com (VDI Center)
Jobs Running: 2

example company > win7-pool

Users
Pools
Desktop Search
example company
win7-pool

SUMMARY SETTINGS USER ASSIGNMENT DESKTOP TEMPLATE CLONING

Pool Settings Updated

win7-pool - Pool Desktop Cloning
Specify the settings for cloning and recycling desktops in this pool. [More on Desktop Cloning](#)

Desktop Cloning

Cloning: ☒ Enable Automatic Cloning

Name Pattern: win7-pool000000
Prefix and a '0' for each digit of the sequential number

Save Reset

Dans l'angle supérieur droit d'Oracle VDI Manager, sélectionnez **Tâches en cours**. La fenêtre Résumé des tâches s'ouvre. En principe, les tâches en cours d'exécution correspondent au clonage des bureaux au sein du pool, comme illustré à la Figure 7.21.

Figure 7.21. Tâches de clonage dans la fenêtre Résumé des tâches

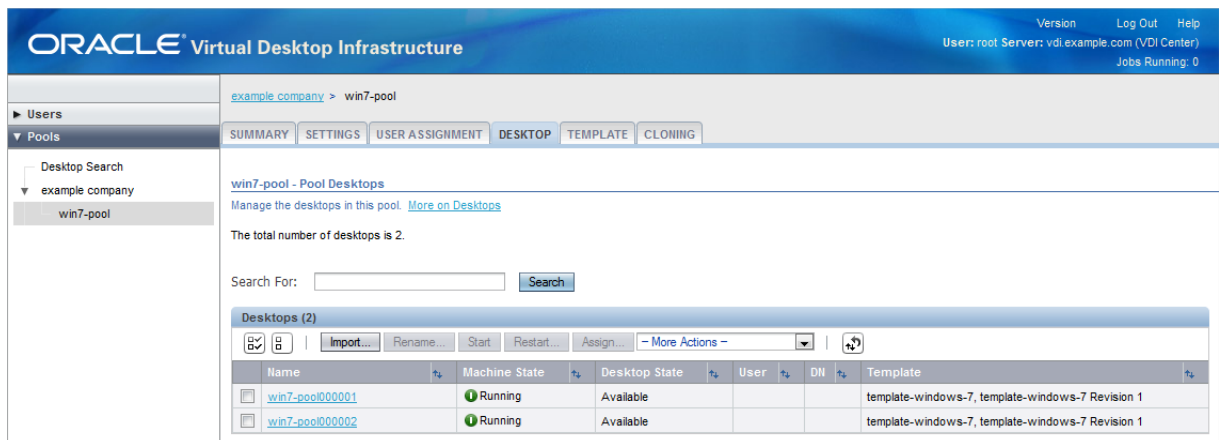
Jobs Summary

Jobs (3)
Filter: All Jobs

Job	Target	Start Time	Duration	Progress
Cloning Desktop win7-pool000002	win7-pool	17:50:56		
Cloning Desktop win7-pool000001	win7-pool	17:50:56		
Importing Template	win7-pool	17:27:35	00:11:32	Job Completed

Fermez la fenêtre Résumé des tâches. Cliquez sur l'onglet **Bureau**. Dès que les bureaux sont clonés, ils sont répertoriés dans le tableau Bureaux. Au départ, la colonne Etat du bureau indique la valeur Réserve. Cela indique qu'Oracle VDI effectue une opération sur le bureau. Dans le cas présent, il s'agit probablement de la préparation rapide Oracle VDI. L'état de la machine virtuelle peut évoluer en fonction de l'état que vous avez sélectionnés dans l'onglet **Clonage**. Au terme des opérations, la colonne Etat du bureau indique que les bureaux clonés sont disponibles, comme indiqué à la Figure 7.22.

Figure 7.22. Onglet Bureau



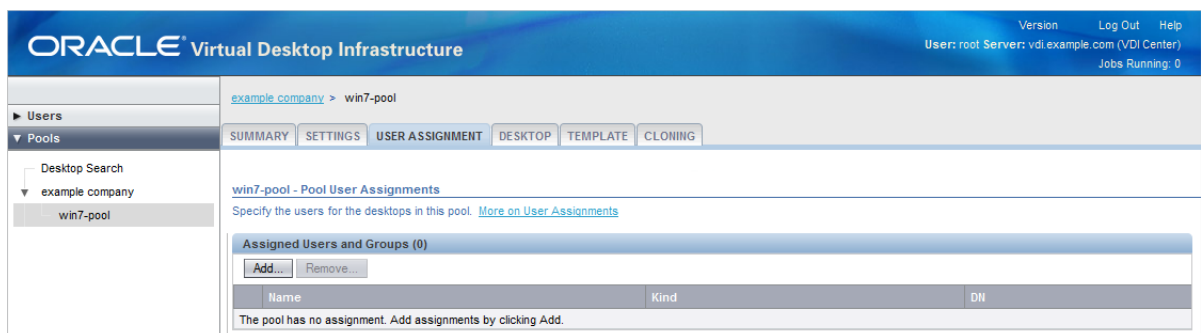
L'état Disponible signifie que les bureaux sont prêts à être utilisés.

7.4. Affectation d'utilisateurs aux bureaux

Il faut ensuite affecter des utilisateurs au pool pour qu'ils puissent accéder aux bureaux qu'il contient.

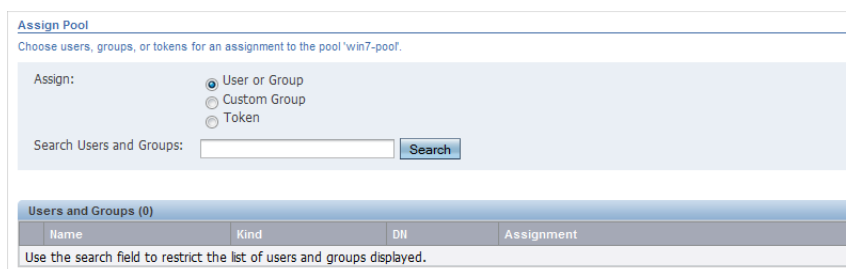
Cliquez sur l'onglet **Affectation de l'utilisateur** du pool, comme illustré à la Figure 7.23.

Figure 7.23. Onglet Affectation de l'utilisateur



Pour affecter des utilisateurs au pool, cliquez sur le bouton **Ajouter** dans le tableau Utilisateurs et groupes affectés. La fenêtre Affectation du pool s'ouvre, comme illustré à la Figure 7.24.

Figure 7.24. Fenêtre Affectation du pool



Oracle VDI vous permet d'affecter des utilisateurs à un pool de plusieurs façons. Du point de vue administratif, la solution la plus adaptée consiste à rechercher des utilisateurs et des groupes dans un

répertoire utilisateur. L'affectation d'un groupe inclus dans le répertoire utilisateur au pool est la méthode la plus efficace car elle permet d'associer indirectement les membres du groupe au pool. Chaque fois qu'une modification est apportée aux membres d'un groupe, les utilisateurs autorisés à accéder aux bureaux sont automatiquement mis à jour.

Pour effectuer une recherche dans le répertoire utilisateur, activez l'option **Utilisateur ou groupe**, indiquez l'utilisateur ou le groupe à rechercher dans le champ **Rechercher dans les utilisateurs et les groupes**, puis cliquez sur **Rechercher**. Le caractère générique (*) est intégré à la recherche et les termes ne sont pas sensibles à la casse. Les résultats de la recherche sont répertoriés dans un tableau. Les résultats sont limités aux 100 premières correspondances. La [Figure 7.25](#) présente un exemple.

Figure 7.25. Recherche d'un utilisateur

The screenshot shows the 'Assign Pool' dialog box with the title 'Assign Pool' and subtitle 'Choose users, groups, or tokens for an assignment to the pool 'win7-pool'.' The 'Assign:' section has three radio buttons: 'User or Group' (selected), 'Custom Group', and 'Token'. Below this is a search field with the text 'walker' and a 'Search' button. The results section, titled 'Users and Groups (1)', contains a table with the following data:

Name	Kind	DN	Assignment
☒ Andy Walker	User	CN=Andy Walker	-

Toutefois, pour les besoins de ce guide, le plus simple est de sélectionner le groupe personnalisé intégré, qui autorise tout utilisateur inclus dans le répertoire utilisateur à accéder à un bureau du pool. Pour ce faire, activez l'option **Groupe personnalisé**, puis cochez la case située en regard du groupe N'importe quel utilisateur, comme illustré à la [Figure 7.26](#).

Figure 7.26. Affectation de n'importe quel utilisateur

The screenshot shows the 'Assign Pool' dialog box with the 'Custom Group' radio button selected. The results section, titled 'Custom Groups (1)', contains a table with the following data:

Name	Comment	Assignment
☒ Any User	The AnyUser filter is a predefined filter that covers all users in the user directory.	-

Cliquez sur OK. La fenêtre Affectation du pool se ferme. Un message confirme l'ajout de l'affectation, comme illustré à la [Figure 7.27](#).

Figure 7.27. Affectation utilisateur ajoutée

The screenshot shows the Oracle Virtual Desktop Infrastructure console. The top navigation bar includes 'ORACLE Virtual Desktop Infrastructure', 'Version', 'Log Out', and 'Help'. The user is 'root' and the server is 'vdi.example.com (VDI Center)'. The left sidebar shows a tree view with 'Users' and 'Pools'. The 'Pools' section is expanded, showing 'win7-pool'. The main content area shows the 'win7-pool' user assignment page. A green checkmark icon and the text 'Custom Group Assignments Added' are displayed. Below this, the 'win7-pool - Pool User Assignments' section is shown. It includes a table with the following data:

Name	Kind	DN
☒ Any User	Custom Group	vdi_default_any_user_filter

Pour affecter des utilisateurs à un pool, vous pouvez également tirer parti des fonctionnalités de carte à puce de l'environnement Sun Ray. Dans Oracle VDI, les cartes à puce sont appelées jetons. Si vous affectez des jetons à un pool, un utilisateur peut avoir recours à un client Sun Ray Client pour s'authentifier lui-même auprès de Oracle VDI et accéder à son bureau.

Dans Oracle VDI Manager, vous pouvez également affecter des bureaux individuels à des utilisateurs particuliers dans l'onglet **Bureau** du pool concerné. Toutefois, cela revient à convertir un bureau flexible (mis à la disposition de tous les utilisateurs) en bureau personnel (uniquement accessible à l'utilisateur en question). Autant que faire se peut, il est préférable de conserver des bureaux flexibles. En effet, l'administration des bureaux s'en trouve simplifiée, car la plupart des opérations de traitement peuvent s'effectuer automatiquement et en masse. En revanche, la gestion des bureaux personnels est obligatoirement manuelle et individuelle.

Maintenant que vous avez affecté des utilisateurs au pool, l'étape suivante consiste à vous connecter et accéder à un bureau. Le [Chapitre 8, Connexion à un bureau](#) indique comment procéder.

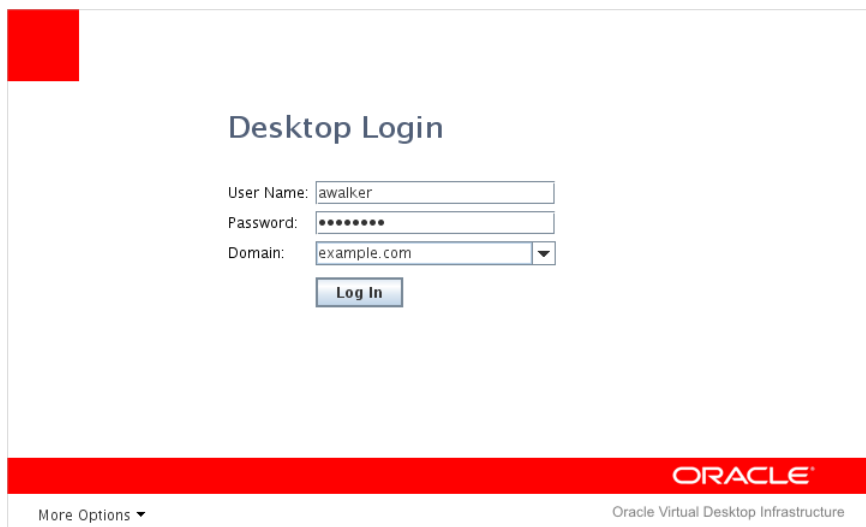
Chapitre 8. Connexion à un bureau

Dans ce chapitre, vous allez vous connecter à un bureau dans le pool.

Maintenant que des bureaux ont été ajoutés au pool, vous pouvez vous connecter à Oracle VDI et établir la connexion avec un bureau quelconque. Pour cela, vous avez besoin avant tout de démarrer Oracle Virtual Desktop Client. Sur l'écran Connexion Virtual Desktop Client, entrez le nom DNS complet de votre hôte Oracle VDI dans le champ **Serveur** et cliquez sur **Connecter**.

Au bout de quelques instants, l'écran Oracle VDI Connexion au bureau s'affiche. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe Active Directory ou LDAP dans le répertoire utilisateur ainsi qu'un nom de domaine, puis cliquez sur **Connexion**.

Figure 8.1. Ecran Connexion au bureau Oracle VDI



Desktop Login

User Name:

Password:

Domain:

More Options ▾

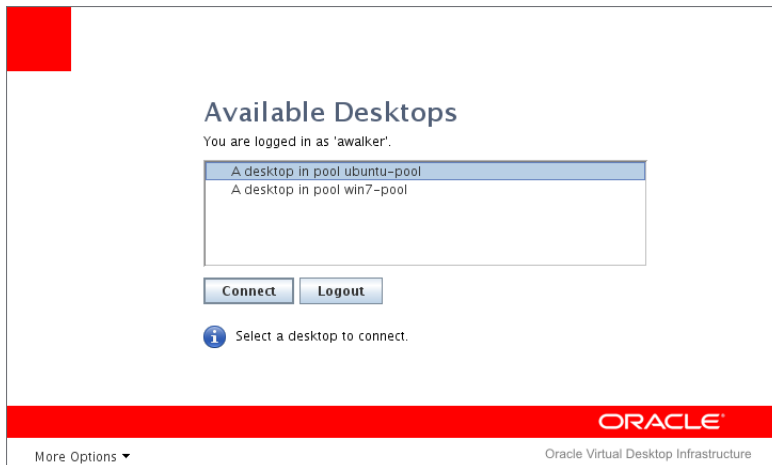
ORACLE®

Oracle Virtual Desktop Infrastructure

Au bout de quelques instants, le bureau Windows devrait s'afficher et vous serez automatiquement connecté à Windows. Un message peut s'afficher dans le bureau Windows, indiquant qu'il est en cours de préparation, avant son affichage effectif. Vous pouvez désormais utiliser le bureau tout comme un ordinateur classique.

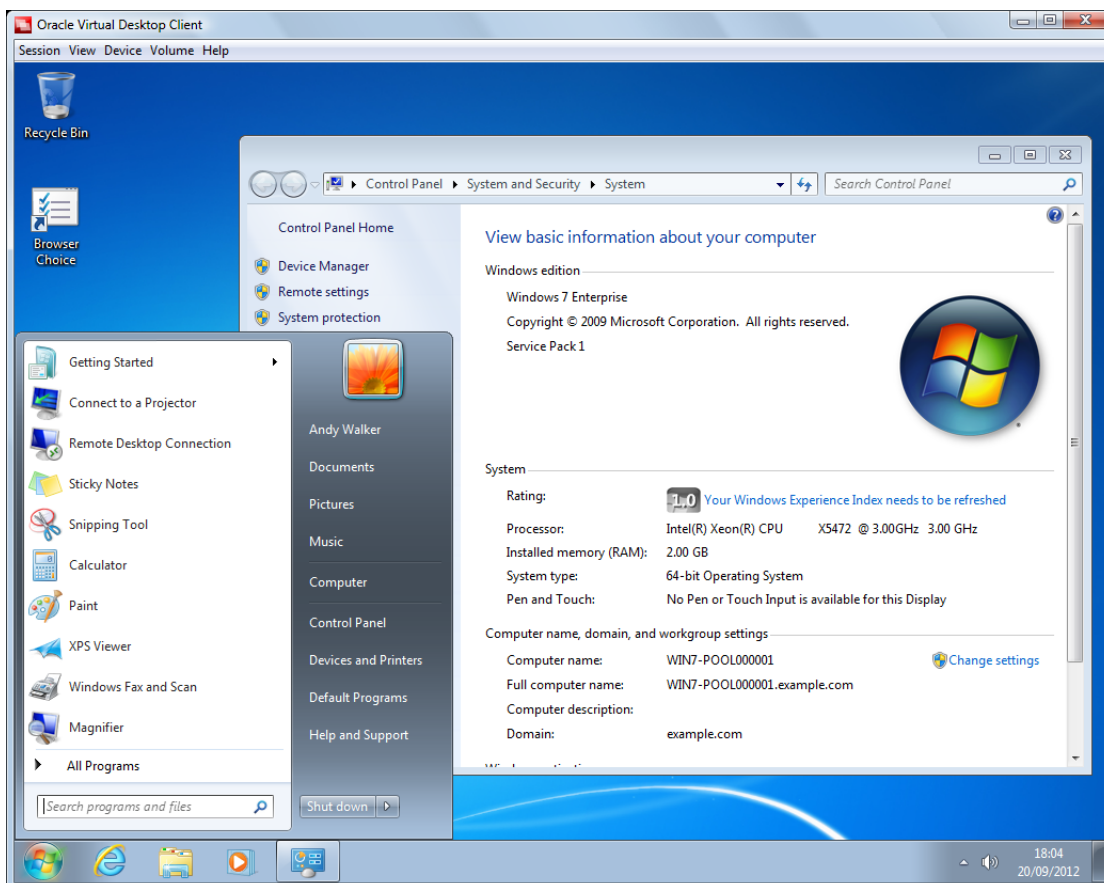
Si le nom utilisateur que vous avez employé est associé à plus d'un bureau ou pool, un écran de sélection du bureau s'affiche une fois que vous êtes connecté à Oracle VDI. L'écran de sélection du bureau vous permet de choisir le bureau que vous souhaitez utiliser, comme illustré à la [Figure 8.2](#). Si vous configurez la prise en charge de plusieurs moniteurs, vous pouvez également vous connecter à plusieurs bureaux simultanément.

Figure 8.2. Ecran de sélection de bureau



Sur le bureau, ouvrez le Panneau de configuration de Windows, sélectionnez **Système et sécurité** puis **Système**. Vérifiez les Informations système pour le bureau. Elles doivent indiquer que l'ordinateur est joint au domaine et que le nom de l'ordinateur est le nom du bureau dans le pool. Vérifiez le nom de l'utilisateur dans le menu Démarrer de Windows. Il doit indiquer le nom utilisateur approprié.

Figure 8.3. Panneau de configuration - Informations système



Dans [Chapitre 9, Gestion des bureaux](#), vous en saurez plus sur les concepts clés pour la gestion des bureaux dans un pool.

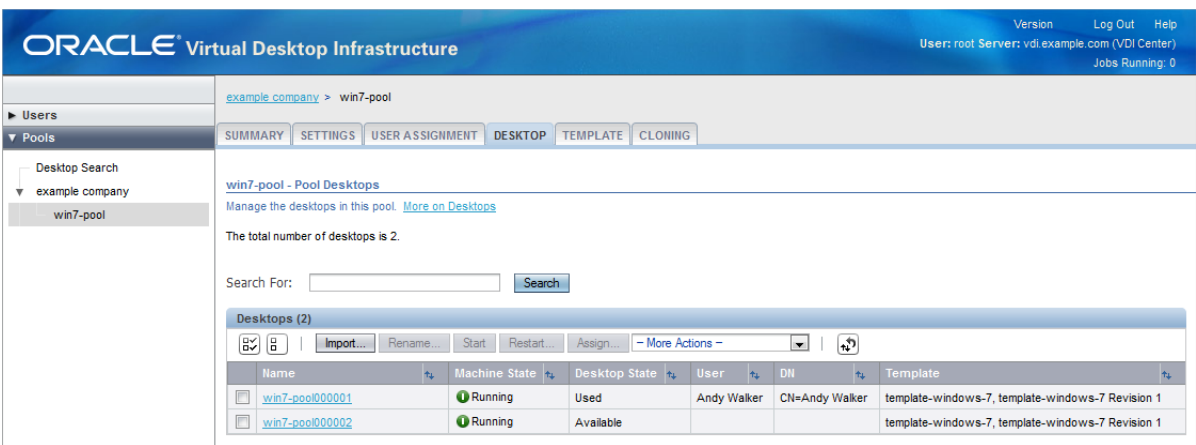
Chapitre 9. Gestion des bureaux

Dans ce chapitre, vous allez apprendre à gérer les bureaux dans un pool.

Lorsque vous configurez les pools de manière à ce qu'ils utilisent le clonage pour créer des bureaux flexibles, Oracle VDI assure automatiquement la gestion des bureaux du pool. Prenez le temps d'examiner l'intégralité du cycle de vie d'un bureau de façon à comprendre les avantages de cette approche en termes d'administration.

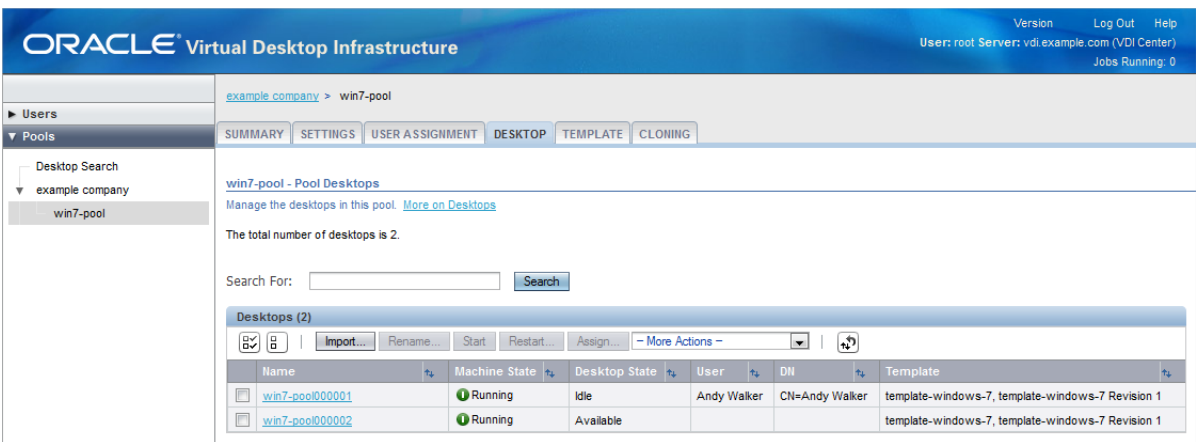
Alors que vous êtes encore connecté à votre bureau, cliquez sur l'onglet **Bureau** du pool dans Oracle VDI Manager. Dans la colonne Etat du bureau, notez que l'état de l'un des bureaux est Utilisé et que le nom de l'utilisateur qui l'utilise s'affiche également, comme illustré à la [Figure 9.1](#).

Figure 9.1. Un bureau est en cours d'utilisation dans le pool



Revenez à votre bureau et déconnectez-vous de Windows en utilisant la procédure de déconnexion classique. Après vous être déconnecté de Windows, vous serez automatiquement déconnecté d'Oracle VDI. Dans Oracle VDI Manager, accédez à l'onglet **Bureau** du pool. Au bout de quelques instants, l'état du bureau passe à Inactif, mais le bureau est toujours affecté à l'utilisateur, comme illustré à la [Figure 9.2](#).

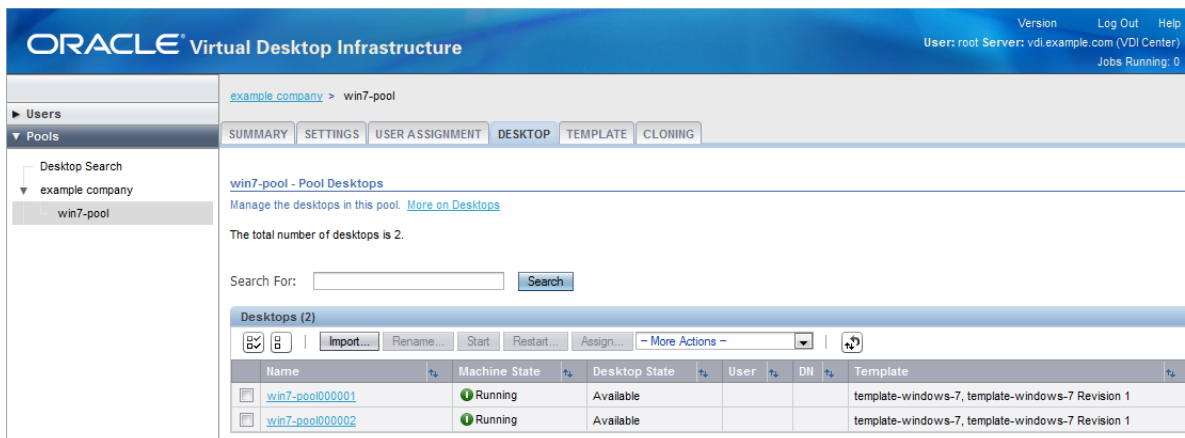
Figure 9.2. Un bureau est Inactif dans le pool



Bien qu'un utilisateur soit affecté au bureau, l'affectation est temporaire et le bureau reste un bureau flexible. Si l'utilisateur se connecte à nouveau pendant la durée du délai d'inactivité, il se reconnectera au

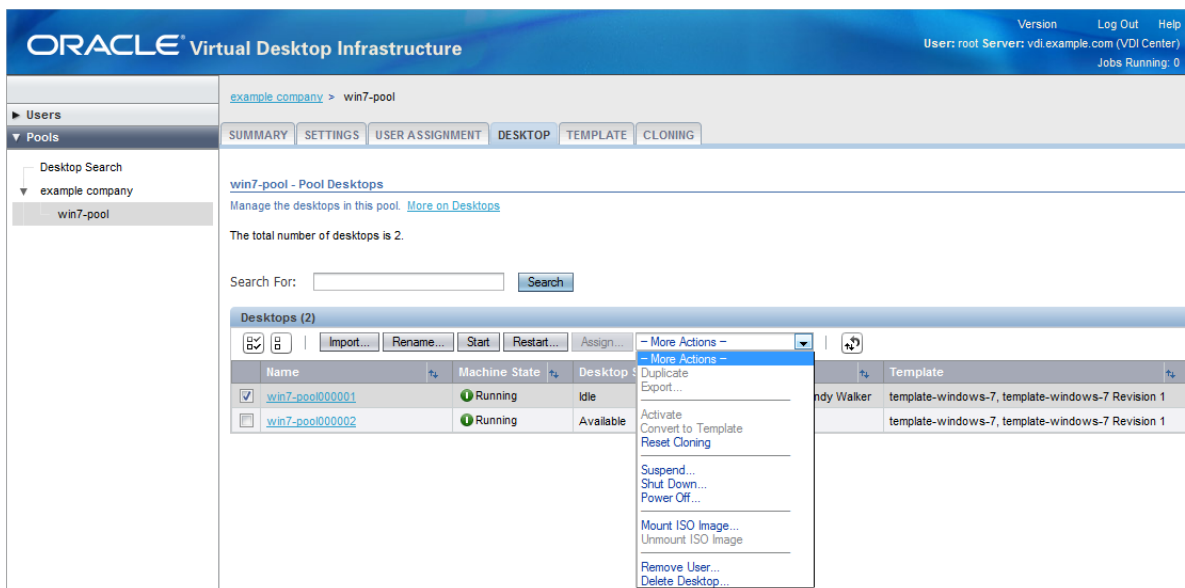
même bureau. Si le bureau reste inactif jusqu'à l'expiration du délai d'inactivité, l'affectation utilisateur est supprimée et le bureau recyclé. L'état du bureau est modifié pour devenir Disponible et ce dernier peut ensuite être utilisé par tout utilisateur affecté au pool, comme illustré à la [Figure 9.3](#).

Figure 9.3. Bureaux recyclés



L'onglet **Bureau** vous permet d'effectuer des actions manuelles sur les différents bureaux. Sélectionnez un bureau dans le tableau Bureau, puis cliquez sur la liste déroulante **Plus d'actions**, comme illustré à la [Figure 9.4](#).

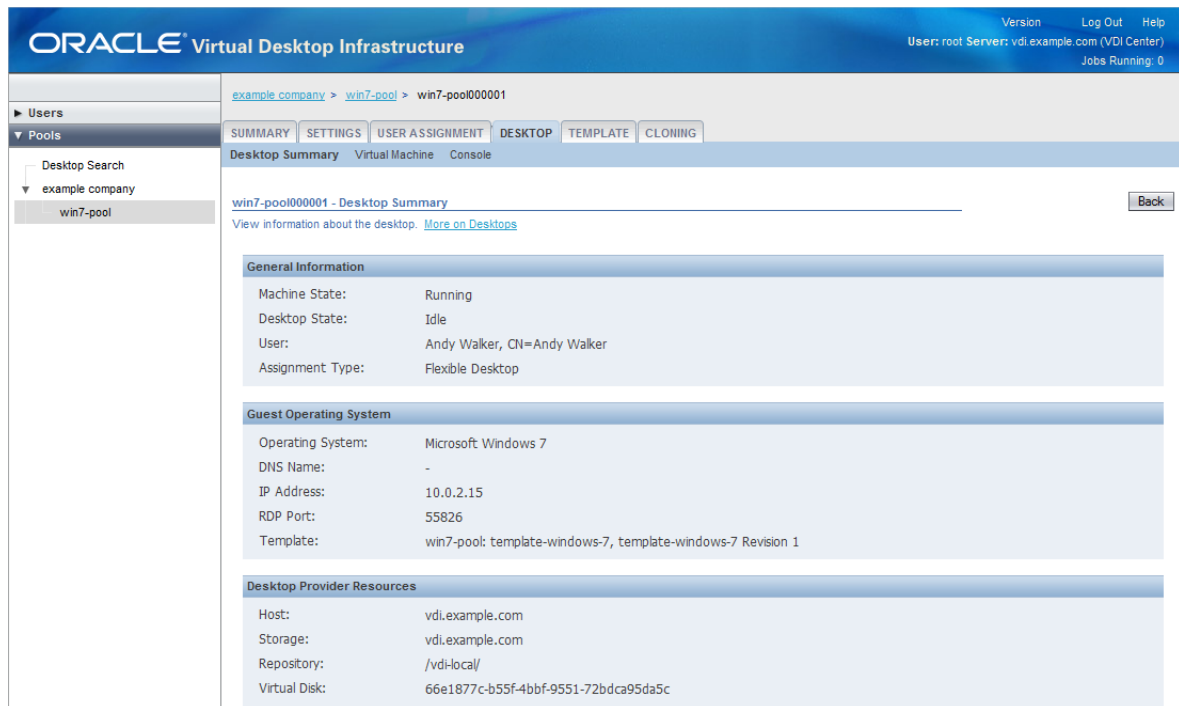
Figure 9.4. Actions sur les bureaux



Sélectionnez un bureau dont l'état est Disponible, puis sélectionnez l'action **Supprimer le bureau**. Au bout de quelques instants, une nouvelle tâche de clonage se lance, car le clonage est toujours activé pour le pool. Le nombre de bureaux de ce dernier est inférieur à la taille préférée du pool qui a été configurée.

Dans le tableau Bureaux, cliquez sur le nom d'un bureau dans la colonne Nom. La page Résumé des paramètres du bureau s'affiche.

Figure 9.5. Page Résumé des paramètres du bureau



Vous y apercevez des informations détaillées concernant le bureau et la machine virtuelle. Vous pouvez également modifier la configuration de la machine virtuelle et même vous y connecter.

Dans ce guide, vous avez appris à effectuer l'ensemble de la configuration pour le déploiement d'un hôte Oracle VDI unique. L'hôte peut exécuter toutes les fonctions nécessaires à la fourniture de bureaux virtuels aux utilisateurs, y compris le clonage et le stockage des bureaux virtuels, ainsi que la gestion des connexions à ces bureaux. Les utilisateurs peuvent se connecter à leurs bureaux à l'aide de différents clients Sun Ray Client, y compris Oracle Virtual Desktop Client pour iPad. Ils peuvent également naviguer entre les clients Sun Ray Client (hot desking) et se reconnecter à leur bureau.

La configuration d'hôte unique décrite dans ce manuel est adaptée aux déploiements à des fins d'évaluation. Pour un déploiement de production en revanche, un minimum de deux hôtes configurés de cette manière et associés pour former un Oracle VDI Center est requis. Il est également possible d'utiliser des hôtes distincts pour Oracle VDI, la plate-forme de virtualisation et le stockage, de façon à ce qu'un seul Oracle VDI Center puisse héberger plusieurs milliers de bureaux.

