



Apple Remote Desktop Guide de l'administrateur

Version 3.2

🍏 Apple Inc.

© 2007 Apple Inc. Tous droits réservés.

Le possesseur ou l'utilisateur autorisé d'une copie valide du logiciel Apple Remote Desktop peut reproduire cette publication à des fins d'apprentissage du logiciel. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ou transmise à des fins commerciales, comme la vente de copies de ladite publication ou la prestation de services d'assistance rémunérés.

Le logo Apple est une marque d'Apple Inc., déposée aux États-Unis et dans d'autres pays. En l'absence du consentement écrit d'Apple, l'utilisation à des fins commerciales de ce logo via le clavier (Option + 1) pourra constituer un acte de contrefaçon et/ou de concurrence déloyale.

Apple, le logo Apple, AirPort, AppleScript, AppleTalk, AppleWorks, Bonjour, FireWire, iCal, iSight, Keychain, Mac, Macintosh, Mac OS, PowerBook, QuickTime et Xserve sont des marques d'Apple Inc. déposées aux États-Unis et dans d'autres pays.

Apple Remote Desktop, Finder et Safari sont des marques d'Apple Inc.

Adobe et Acrobat sont des marques ou des marques déposées d'Adobe Systems Incorporated aux États-Unis et/ou dans d'autres pays..

Java et toutes les marques et logos relatifs à Java sont des marques ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

UNIX est une marque déposée d'Open Group.

F019-1041/12-09-2007

Table des matières

Préface	9	À propos de ce livre
	10	Utilisation de ce guide
	10	Aide Remote Desktop
	10	Notations conventionnelles
	12	Où trouver des informations supplémentaires à propos d'Apple Remote Desktop
Chapitre 1	13	Utilisation d'Apple Remote Desktop
	13	Administration d'ordinateurs
	15	Déploiement du logiciel
	18	Inventaire
	22	Gestion interne
	24	Prise en charge d'utilisateurs
	25	Prestation d'un service d'assistance
	27	Communication avec les élèves
	29	Obtention d'informations supplémentaires
Chapitre 2	31	Découverte de Remote Desktop
	31	Guide de l'interface humaine de Remote Desktop
	32	Fenêtre principale de Remote Desktop
	34	Zones de dialogue des tâches
	35	Fenêtre de contrôle et d'observation
	36	Fenêtre Observer sur plusieurs clients
	37	Rapport Fenêtre
	38	Modification Présentation des rapports
	39	Configuration de Remote Desktop
	39	Personnalisation de la barre d'outils Remote Desktop
	39	Définition des préférences de l'application de l'administrateur Remote Desktop
	41	Interface Astuces et raccourcis
Chapitre 3	43	Installation d'Apple Remote Desktop
	43	Configuration système requise pour Apple Remote Desktop
	44	Configuration réseau requise
	44	Installation du logiciel d'administration Remote Desktop
	45	Première configuration d'un ordinateur client Apple Remote Desktop

- 46 Mise à niveau du logiciel d'administration Remote Desktop
- 46 Mise à niveau du logiciel client
- 47 Méthode 1 : Installation à distance de la mise à niveau
- 47 Méthode 2—Installation manuelle
- 48 Mise à niveau des clients Apple Remote Desktop avec SSH
- 49 Création d'un programme d'installation client personnalisé
- 51 Remarques pour les clients gérés
- 52 Suppression ou désactivation d'Apple Remote Desktop
- 52 Désinstallation du logiciel d'administration
- 53 Désactivation du logiciel client
- 54 Désinstallation du logiciel client à partir des ordinateurs clients

Chapitre 4

- 55 **Organisation des ordinateurs clients en listes d'ordinateurs**
- 55 Recherche et ajout de clients aux listes d'ordinateurs Apple Remote Desktop
- 56 Recherche de clients par le biais de Bonjour
- 57 Recherche de clients sur le réseau local
- 57 Recherche de clients dans la portée du réseau
- 58 Recherche de clients par adresse réseau
- 59 Recherche de clients par importation de fichiers
- 59 Création d'un nouveau scanneur
- 60 Création et gestion des listes
- 60 À propos des listes d'ordinateurs Apple Remote Desktop
- 61 Création d'une liste d'ordinateurs Apple Remote Desktop
- 61 Suppression de listes Apple Remote Desktop
- 61 Création d'une liste intelligente d'ordinateurs
- 62 Modification d'une liste intelligente d'ordinateurs
- 62 Création d'une liste d'ordinateurs à partir de listes existantes
- 63 Importation et exportation de listes d'ordinateurs
- 63 Transfert de listes d'ordinateurs à partir d'Apple Remote Desktop 3 vers un nouvel ordinateur administrateur
- 64 Transfert de listes d'ordinateurs à partir d'Apple Remote Desktop 2 vers un nouvel ordinateur administrateur Apple Remote Desktop 3
- 65 Transfert d'anciennes listes d'ordinateurs 1.2 vers un nouvel ordinateur administrateur

Chapitre 5

- 67 **Comprendre et contrôler les autorisations d'accès**
- 67 Accès administrateur à Apple Remote Desktop
- 69 Configuration des privilèges et autorisations d'accès administrateur Apple Remote Desktop à l'aide de comptes locaux dans Mac OS X 10.5
- 70 Configuration des privilèges et autorisations d'accès administrateur Apple Remote Desktop à l'aide de comptes locaux dans Mac OS X 10.4.
- 72 Accès administrateur à Apple Remote Desktop avec Services de répertoire
- 72 Création de groupes d'accès administrateur

75	Activation de l'autorisation de groupe des Services de répertoire
75	Accès de l'invité à Apple Remote Desktop
76	Accès non-administrateur à Apple Remote Desktop
76	Limitation des fonctions dans l'application d'administration
77	Réseau virtuel Calcul d'accès
78	Accès SSH par ligne de commande
78	Gestion des réglages et privilèges d'administration client
79	Obtention d'un rapport sur les réglages d'administration
79	Modification des autorisations administrateur du client

Chapitre 6

83	Configuration du réseau et gestion de la sécurité
83	Configuration du réseau
84	Utilisation d'Apple Remote Desktop avec des ordinateurs sur un réseau sans fil AirPort
85	Optimisation des performances
86	Gestion de la sécurité
87	Authentification et cryptage du transport de données Remote Desktop
88	Cryptage des données réseau Observer et Contrôler
88	Cryptage des données réseau au cours des tâches Copier des éléments et Installer des paquets

Chapitre 7

89	Communication avec les utilisateurs
90	Contrôle
90	Contrôle des clients Apple Remote Desktop
91	Options de la fenêtre de contrôle
92	Basculer la fenêtre de contrôle entre le mode plein écran et l'adaptation à la fenêtre
92	Basculement entre les modes Contrôler et Observer
92	Partage du contrôle avec un utilisateur
93	Masquer l'écran d'un utilisateur pendant le contrôle
93	Capture de la fenêtre de contrôle dans un fichier
93	Basculement de la session de contrôle entre les modes plein écran et dans une fenêtre
94	Partage de presse-papiers pour copier et coller
94	Contrôle de serveurs VNC
95	Configuration d'un serveur VNC non-Mac OS X
96	Options de contrôle VNC
97	Configuration d'un client Apple Remote Desktop pour le contrôle par un Visualiseur VNC
98	Observation
100	Modification des réglages d'observation pendant l'observation
101	Modification des titres d'écran pendant l'observation
101	Affichage de l'image de compte d'un utilisateur pendant l'observation
102	Affichage de l'état du système d'un ordinateur pendant l'observation
103	Raccourcis de la fenêtre d'observation de plusieurs écrans

104	Observation d'un seul ordinateur
104	Observation de plusieurs ordinateurs
105	Observation d'un ordinateur dans Dashboard
105	Envoi de messages
106	Envoi de messages à sens unique
106	Discussion interactive
106	Visualisation des requêtes d'attention
107	Partage d'écrans
107	Partage d'un écran avec des ordinateurs clients
107	Contrôle de tâches de partage d'écran
108	Interaction avec l'administrateur Apple Remote Desktop
108	Envoi d'une requête d'attention à l'administrateur
108	Annulation d'une requête d'attention
109	Modification de l'icône du client en cours d'observation

Chapitre 8

111	Administration des ordinateurs clients
111	Suivi de la progression et de l'historique des tâches
112	Activation d'un script de notification de tâche
113	Détermination de l'état des tâches actives
113	Utilisation de l'affichage du retour des tâches
114	Arrêt d'une tâche en cours d'exécution
114	Obtention de l'historique des tâches terminées
114	Enregistrement d'une tâche pour une utilisation ultérieure
115	Création et utilisation de modèles de tâches
116	Modification d'une tâche enregistrée
116	Installation de logiciels avec Apple Remote Desktop
117	Installation par paquet et méta-paquet
119	Installation de logiciels sur des ordinateurs déconnectés
120	Installation à l'aide de la commande Copier les éléments
121	Utilisation de programmes d'installation provenant d'autres sociétés
122	Mise à niveau de logiciels
123	Copie de fichiers
124	Options de copie
125	Copie de l'administrateur vers les clients
126	Copie par glisser-déposer
127	Restauration d'éléments à partir d'une copie de référence
128	Création de rapports
129	Collecte de données de rapport
130	Utilisation d'un serveur de tâches pour la collecte des données de rapports
131	Recommandations sur la base de données des rapports et utilisation de la bande passante
132	Vérification des informations d'utilisation des clients
135	Recherche de fichiers, de dossiers et d'applications

137	Comparaison de logiciels
139	Vérification du matériel
144	Test de la réactivité du réseau
145	Exportation des informations de rapport
146	Utilisation de fenêtres de rapport pour manipuler les ordinateurs
147	Entretien des systèmes
148	Suppression d'éléments
148	Vidage de la Corbeille
149	Configuration du disque de démarrage
150	Modification du nom des ordinateurs
150	Synchronisation de l'heure des ordinateurs
151	Configuration du volume audio de l'ordinateur
152	Réparation des autorisations de fichiers
153	Ajout d'éléments au Dock
154	Modification des préférences d'économie d'énergie
155	Modification des préférences de partage pour la connexion à distance
155	Configuration des préférences d'imprimante
157	Gestion des ordinateurs
157	Ouverture de fichiers et de dossiers
158	Ouverture d'applications
159	Quitter des applications sans déconnecter l'utilisateur
159	Suspension de l'activité d'un ordinateur
160	Réactivation d'un ordinateur
160	Verrouillage de l'écran d'un ordinateur
161	Affichage d'une image personnalisée sur un écran verrouillé
161	Déverrouillage de l'écran d'un ordinateur
162	Désactivation de l'écran d'un ordinateur
162	Connexion d'un utilisateur dans la fenêtre de connexion
163	Déconnexion de l'utilisateur actuel
164	Redémarrage d'un ordinateur
164	Arrêt complet d'un ordinateur
165	Démarrage d'un ordinateur
166	Commandes shell UNIX
166	Modèles Envoyer une commande UNIX
168	Exécution d'une commande UNIX individuelle
168	Exécution de scripts via Envoyer une commande UNIX
170	Outils de ligne de commande intégrés
177	Tâches d'automatisation
177	Utilisation du serveur de tâches
178	Programmation préliminaire pour l'utilisation du serveur de tâches
178	Configuration du serveur de tâches

Chapitre 9

	180	Configuration d'une console d'administration pour envoyer des requêtes au serveur de tâches
	180	Configuration de clients devant interfacer avec le serveur de tâches
	181	Utilisation de rapports automatiques sur des données
	182	Configuration de la stratégie de création de rapports de données du client
	183	Création d'une stratégie de rapport de données de modèle
	183	Utilisation de tâches programmées
	184	Réglage de tâches programmées
	184	Modification des tâches programmées
	185	Suppression des tâches programmées
	185	Scripts et outils d'automatisation avec Remote Desktop
	185	Utilisation d'AppleScript avec Remote Desktop
	188	Utilisation d'Automator avec Remote Desktop
Annexe A	191	Référence des icônes et des ports
	191	Icônes d'état des clients
	191	Icônes d'état Apple Remote Desktop
	192	Liste des icônes de menu
	192	Icônes d'état des tâches
	193	Icônes d'état du système (données élémentaires)
	193	Icônes d'état du système (données plus détaillées)
	194	Références des ports TCP et UDP
Annexe B	195	Référence des définitions des champs de rapport
	195	Rapport de vue d'ensemble sur le système
	198	Rapport de stockage
	199	Rapport sur les périphériques USB
	199	Rapport sur les périphériques FireWire
	200	Rapport sur la mémoire
	200	Rapport sur les cartes d'extension
	200	Rapport sur les interfaces de réseau
	202	Rapport de test du réseau
	203	Rapport sur les réglages d'administration
	204	Rapport d'utilisation des applications
	204	Rapport de l'historique de l'utilisateur
Annexe C	205	Suite AppleScript Remote Desktop
	205	Classes et commandes de l'application Remote Desktop
Annexe D	213	Schéma modèle PostgreSQL
Index	215	

À propos de ce livre

Qu'est-ce qu'Apple Remote Desktop ?

Apple Remote Desktop est un logiciel puissant, simple à utiliser et basé sur des normes standard ouvertes, destiné à la gestion d'ordinateurs Macintosh en réseau. Il permet aux professionnels des technologies de l'information, de contrôler et de configurer des systèmes, d'installer des logiciels, de fournir une aide en ligne en direct aux utilisateurs finals et de produire des rapports détaillés sur les logiciels et les matériels pour tout un réseau Macintosh, le tout à distance.

Vous pouvez utiliser Apple Remote Desktop pour :

- Gérer des ordinateurs clients et entretenir, mettre à niveau et distribuer leurs logiciels.
- Rassembler plus de 200 attributs d'informations système pour tout Mac de votre réseau.
- Stocker les résultats dans une base de données SQL et visualiser les informations via l'un des nombreux rapports matériels ou logiciels proposés.
- Contrôler et gérer simultanément plusieurs systèmes informatiques, facilitant ainsi l'arrêt, le redémarrage et l'envoi de commandes UNIX.
- Fournir aux utilisateurs de l'aide et une assistance à distance lorsqu'ils en ont besoin.
- Communiquer avec les utilisateurs en leur envoyant des messages de texte, en observant et en contrôlant leur écran et en partageant ces derniers avec d'autres utilisateurs clients.

Vous pouvez utiliser Apple Remote Desktop pour gérer vos systèmes clients. Les administrateurs informatiques utilisent Remote Desktop pour la formation et en entreprise afin de simplifier la gestion des ressources informatiques de leurs organisations. Pour les administrateurs système, Apple Remote Desktop peut être utilisé pour administrer un grand nombre de serveurs, tels qu'une unité de partage Clavier-Vidéo-Souris (KVM, Keyboard-Video-Mouse). Dans les environnements d'administration informatique, il constitue la solution idéale pour la gestion de systèmes distants, la diminution des coûts administratifs et l'accroissement de la productivité.

Apple Remote Desktop peut également être utilisé par les formateurs pour faciliter l'enseignement dans les ateliers informatiques ou les sessions de formation individuelles. Utilisé dans une classe, Apple Remote Desktop enrichit l'expérience d'apprentissage et permet aux professeurs de surveiller et de contrôler les ordinateurs de leurs élèves.

Utilisation de ce guide

Le *Guide de l'administrateur d'Apple Remote Desktop* contient des chapitres pour vous aider à utiliser Remote Desktop. Il contient des présentations et des explications sur les fonctionnalités et commandes d'Apple Remote Desktop. Il explique également comment installer et configurer Apple Remote Desktop sur les clients, comment administrer les ordinateurs clients et comment utiliser Remote Desktop pour communiquer avec les utilisateurs des ordinateurs.

Ce guide se trouve sur le disque d'installation d'Apple Remote Desktop et sur le site web de support d'Apple Remote Desktop, sous forme de fichier PDF avec signets et permettant les recherches. Vous pouvez utiliser l'application Aperçu d'Apple ou Adobe (Acrobat) Reader pour naviguer dans le contenu de ce guide ainsi que pour rechercher des termes spécifiques, des fonctionnalités ou des tâches.

Aide Remote Desktop

L'aide Remote Desktop est disponible via Visualisation Aide. Pour ouvrir l'aide Remote Desktop, choisissez Aide > Aide Remote Desktop. Les fichiers d'aide contiennent les mêmes informations que ce guide et s'avèrent utiles lorsque vous essayez d'accomplir une tâche, si vous n'avez pas accès à ce guide.

En outre, l'aide Remote Desktop contient de nouvelles informations, des corrections et des informations de dernière minute sur Apple Remote Desktop. Les informations les plus récentes sont disponibles dans l'aide de Remote Desktop avant leur mise à disposition sur le web via un fichier PDF mis à jour.

Notations conventionnelles

Ce guide et l'aide de Remote Desktop contiennent des procédures pas à pas afin de vous aider à utiliser efficacement les commandes de Remote Desktop. Dans de nombreuses tâches présentées dans ce manuel et dans l'Aide de Remote Desktop, vous devez choisir des commandes de menu semblables à :

Choisissez Modifier > Supprimer.

Le premier terme après Choisir est le nom d'un menu dans la barre des menus Remote Desktop. Le ou les termes suivants sont les éléments que vous choisissez dans ce menu.

Conventions de commandes de Terminal

Notation	Signification
police à espacement constant	Une commande ou un texte de Terminal.
\$	Une invite de commande shell.
[texte_entre_crochets]	Un paramètre optionnel.
(un autre)	Paramètres alternatifs (saisissez l'un ou l'autre).
<u>souligné</u>	Un paramètre que vous devez remplacer par une valeur.
[...]	Un paramètre qui peut être répété.
<crochetsenchevron>	Un valeur affichée qui dépend de votre configuration ou de vos réglages.

Les commandes ou paramètres de commande que vous saisissez, ainsi que le texte qui apparaît normalement dans une fenêtre de Terminal sont affichés dans cette police. Par exemple :

Vous pouvez utiliser la commande `doit` à cette fin.

Lorsqu'une commande apparaît seule sur une ligne, comme lorsque vous la saisissez dans une fenêtre de Terminal, elle suit un signe « \$ » qui représente une invite de commande shell. Par exemple :

```
$ doit
```

Pour effectuer cette commande, saisissez « doit » sans le signe dollar à l'invite de la commande, dans une fenêtre de Terminal, puis appuyer sur la touche retour.

Où trouver des informations supplémentaires à propos d'Apple Remote Desktop

Pour plus d'informations sur Apple Remote Desktop, consultez les ressources suivantes.

Vous trouverez davantage d'informations dans le fichier Ouvrez-moi d'Apple Remote Desktop et sur le site web d'Apple Remote Desktop :

www.apple.com/fr/remotedesktop.

Vous trouverez la version la plus récente du *Guide de l'administrateur d'Apple Remote Desktop* aux adresses suivantes :

- Page de documentation d'Apple Server Division.
www.apple.com/fr/server/documentation.
- Section Remote Desktop d'Apple.com.
www.apple.com/fr/remotedesktop.
- Menu Aide de l'application Remote Desktop.

Le site web d'assistance Apple Remote Desktop Support fournit une base de données d'articles techniques sur les produits, leur utilisation et leur mise en place :

www.apple.com/fr/support/remotedesktop.

Pour donner votre avis sur le logiciel Apple Remote Desktop, utilisez la page prévue à cet effet :

www.apple.com/feedback/fr/remotedesktop.html.

Pour savoir comment figurer dans la liste d'envoi Apple Remote Desktop Mailing, rendez-vous sur :

lists.apple.com/mailman/listinfo/remote-desktop/.

Pour partager des informations et en obtenir au travers de discussions en ligne, consultez le forum de discussion relatif à Apple Remote Desktop :

discussions.info.apple.com/appleremotedesktop/.

Pour en savoir plus sur PostgreSQL, consultez :

www.postgresql.org.

Pour plus d'informations sur l'utilisation des produits Apple pour les professionnels de l'informatique, visitez le site :

www.apple.com/fr/itpro/.

Apple Remote Desktop vous aide à maintenir à jour et en service les ordinateurs Macintosh et leurs logiciels. Il vous permet également de dialoguer directement avec les utilisateurs Macintosh pour les guider ou leur fournir une assistance de dépannage.

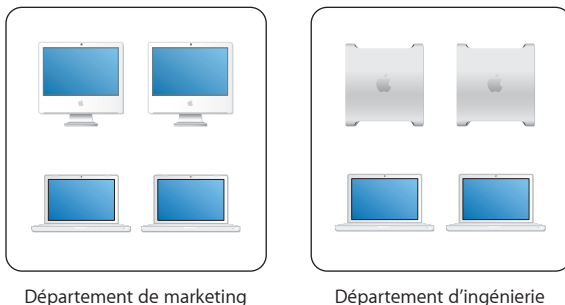
Ce chapitre présente les principaux aspects de l'administration via Apple Remote Desktop, les fonctionnalités de dialogue avec les utilisateurs et vous indique où trouver des informations détaillées concernant celles-ci.

Administration d'ordinateurs

Apple Remote Desktop vous permet d'effectuer à distance une multitude de tâches d'administration sur le matériel et les logiciels clients, à partir d'un ordinateur administrateur (l'ordinateur sur lequel le logiciel d'administration est installé) :

- Maintenez à jour les logiciels des utilisateurs en utilisant Apple Remote Desktop pour *déployer* les logiciels et les fichiers associés sur les ordinateurs clients.
- Créez des rapports dressant l'*inventaire* des caractéristiques du matériel et des logiciels d'ordinateurs clients.
- Utilisez les fonctionnalités d'administration à distance d'Apple Remote Desktop pour effectuer les tâches d'*administration* pour les ordinateurs clients.

Vous pouvez administrer les ordinateurs clients de manière individuelle, mais la plupart des fonctionnalités d'Apple Remote Desktop peuvent être utilisées pour gérer *plusieurs* ordinateurs simultanément. Par exemple, vous pouvez installer ou mettre à jour les mêmes applications sur tous les ordinateurs d'un service en particulier. Vous pouvez également partager votre écran pour faire la démonstration d'une tâche à un groupe d'utilisateurs, comme des étudiants dans une salle de classe.



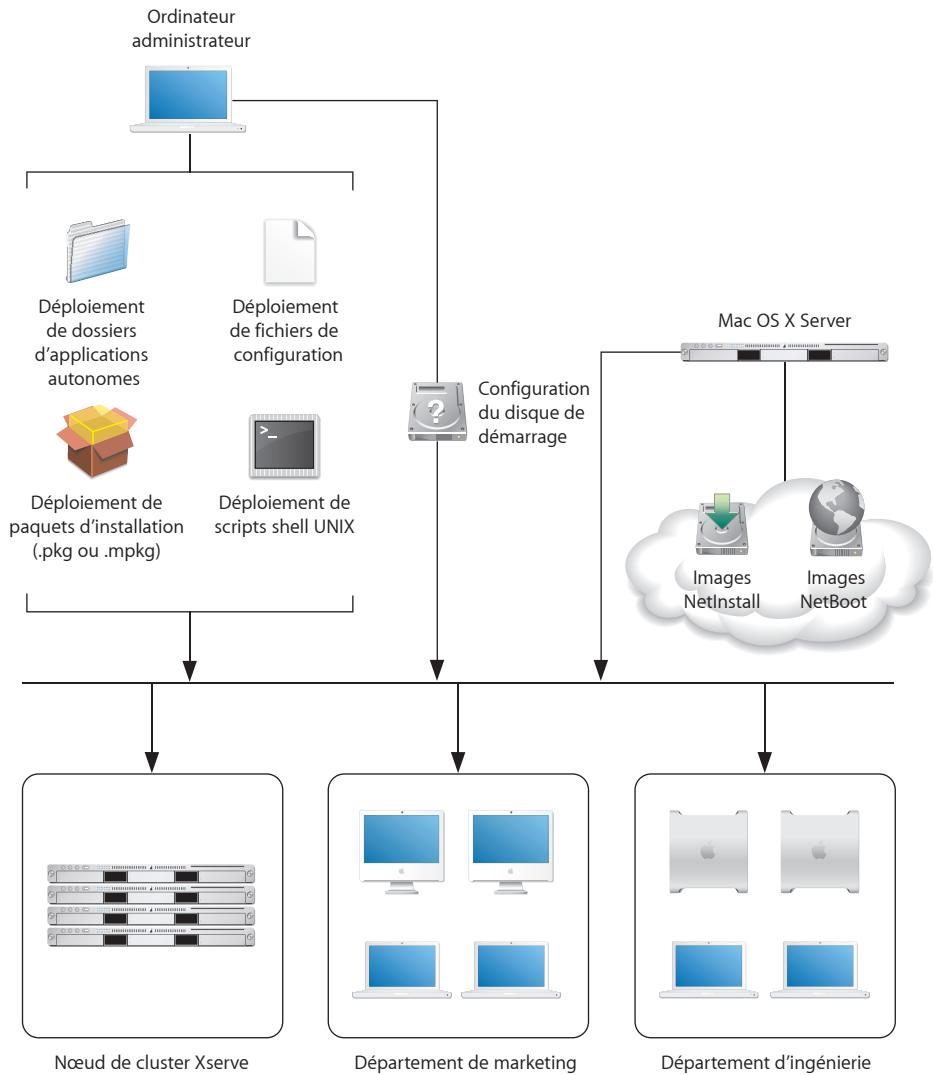
Pour gérer plusieurs ordinateurs avec une action unique, définissez des *listes d'ordinateurs* Apple Remote Desktop. Une liste d'ordinateurs représente un groupe d'ordinateurs que vous souhaitez administrer simultanément. Les listes d'ordinateurs vous permettent de regrouper et d'organiser les ordinateurs en vue de leur administration. Il est facile de créer des listes d'ordinateurs ; il vous suffit d'analyser le réseau ou d'importer les identités des ordinateurs à partir de fichiers.

Un ordinateur peut appartenir à plus d'une liste à la fois, ce qui vous procure une grande flexibilité pour la gestion de multiples ordinateurs. Un ordinateur peut être classé selon son type (ordinateur portable, de bureau), son emplacement (bâtiment 3, 4e étage), son usage (marketing, ingénierie, informatique) et ainsi de suite.

Une fois les listes d'ordinateurs créées, vous pouvez mener la plupart des tâches d'administration décrites ci-dessous pour des groupes d'ordinateurs clients.

Déploiement du logiciel

Apple Remote Desktop vous permet de distribuer des logiciels et les fichiers associés vers des ordinateurs clients à partir de votre ordinateur administrateur Apple Remote Desktop ou à partir d'un ordinateur qui exécute Mac OS X Server.



Distribution de paquets d'installation

Vous pouvez distribuer et installer automatiquement les paquets aux formats .pkg et .mpkg. Apple Remote Desktop vous permet d'installer le logiciel et les mises à jour de logiciels sur un ou plusieurs ordinateurs clients sans dialoguer avec ou interrompre les utilisateurs, même si aucun utilisateur n'est connecté. Après l'installation, Apple Remote Desktop supprime les fichiers d'installation. Si les ordinateurs doivent être redémarrés, ce qui est nécessaire après une mise à jour du système d'exploitation, vous pouvez les redémarrer par l'intermédiaire d'Apple Remote Desktop.

Par exemple, vous pouvez utiliser la Mise à jour de logiciels d'Apple pour télécharger une mise à jour d'iCal ou d'un système d'exploitation sur un ordinateur test. Si la mise à jour fonctionne comme prévu et ne rapporte aucun problème d'incompatibilité, copiez le paquet d'installation sur l'ordinateur administrateur pour le distribuer aux ordinateurs nécessitant une mise à niveau. Notez que cette méthode préserve la bande passante Internet car il n'est nécessaire de télécharger qu'une seule copie du paquet.

Vous pouvez également utiliser Apple Remote Desktop pour déployer de nouvelles versions de logiciels informatiques sur des ordinateurs Xserve dans un nœud de cluster.

Vous pouvez utiliser l'outil PackageMaker (inclus sur le CD d'installation d'Apple Remote Desktop et avec les outils de développement d'Apple) afin de créer vos propres paquets d'installation, par exemple lorsque vous souhaitez :

- distribuer des ressources pour des projets scolaires ou des modèles et des formulaires commerciaux ;
- automatiser l'installation de plusieurs paquets d'installation ;
- déployer des applications personnalisées.

Avant d'effectuer des installations à distance, vous pouvez envoyer un message de texte Apple Remote Desktop pour prévenir les utilisateurs, en leur indiquant éventuellement que vous allez utiliser Apple Remote Desktop pour verrouiller leurs écrans à un moment précis avant de commencer l'installation.

Utilisation d'images NetInstall

Vous pouvez également distribuer et installer des logiciels, y compris le système d'exploitation Mac OS X, à l'aide d'images NetInstall.

Sous Mac OS X Server, utilisez l'Utilitaire d'images de réseau pour créer une image NetInstall. Vous pouvez créer cette image en clonant un système déjà installé ou configuré ou en utilisant un disque d'installation ou une image téléchargée via la Mise à jour de logiciels d'Apple. Si vous optez pour l'installation automatique, vous n'aurez pas à dialoguer avec chaque ordinateur individuellement. Sur l'ordinateur administrateur d'Apple Remote Desktop, configurez le disque de démarrage des systèmes clients distants pour indiquer l'image NetInstall, puis redémarrez les clients à distance pour commencer l'installation.

Avant de lancer des installations nécessitant le redémarrage postérieur des ordinateurs, envoyez un message de texte Apple Remote Desktop aux utilisateurs clients pour les avertir qu'une installation est en attente. Par exemple, dites aux utilisateurs que leurs ordinateurs seront déconnectés à 17 h afin d'installer une mise à jour du système d'exploitation.

Utilisation d'images NetBoot

Les images NetBoot constituent un autre type d'images système que vous pouvez créer avec Mac OS X Server. Comme une image NetInstall, un ordinateur client utilise une image NetBoot pour démarrer. Le logiciel de démarrage n'est toutefois pas installé sur le système client. Il se trouve sur un serveur distant. Il est conseillé d'utiliser une image NetBoot sur laquelle est installé et configuré Apple Remote Desktop. Sinon, l'administration de l'ordinateur avec Apple Remote Desktop après le démarrage à partir de NetBoot est impossible.

Les ordinateurs clients qui démarrent à partir d'une image NetBoot obtiennent des environnements système intacts à chaque démarrage. Pour cette raison, l'utilisation d'images NetBoot est utile lorsqu'un ordinateur spécifique est partagé par plusieurs utilisateurs qui requièrent des environnements de travail différents ou intacts, ou lorsque vous souhaitez entreprendre une nouvelle expérience ou utiliser un environnement informatique différent dans un nœud de cluster.

Vous pouvez utiliser Apple Remote Desktop pour configurer les disques de démarrage des systèmes clients afin qu'ils pointent vers l'image NetBoot, puis redémarrer les systèmes à distance avec Apple Remote Desktop. Les utilisateurs peuvent aussi choisir une image NetBoot pour le démarrage via la sous-fenêtre Démarrage des Préférences Système. Reconfigurez tous les ordinateurs d'un laboratoire ou d'un cluster en quelques clics, sans avoir à redémarrer chaque ordinateur manuellement et les configurer un par un.

Distribution de fichiers de préférence

Les ordinateurs gérés nécessitent souvent un jeu standard de préférences pour chaque exemplaire d'une application. Utilisez Apple Remote Desktop pour distribuer des fichiers de préférences lorsque vous devez remplacer ou mettre à jour les préférences d'une application. Par exemple, vous pouvez copier un fichier de préférences normalisé vers le dossier Bibliothèque/Préférences de l'utilisateur actuellement connecté.

Utilisation de scripts shell UNIX

Apple Remote Desktop vous permet de distribuer et d'exécuter des scripts shell UNIX sur les ordinateurs clients.

Par exemple, un script peut monter un volume de serveur AFP, à partir duquel il télécharge une image disque sur les ordinateurs clients. Le script peut également télécharger un paquet d'installation, puis exécuter une installation au moyen d'une ligne de commande.

Sur un Xserve se trouvant sur un nœud de grappe de serveur, vous pouvez aussi exécuter un script permettant de monter un disque RAID conçu pour un débit élevé, et qui télécharge ensuite de grands groupes de données à traiter.

Apple Remote Desktop permet également de distribuer des fichiers AppleScript qui automatisent les flux de travaux PDF ou des instructions de tâches pour des clusters informatiques.

Distribution d'applications autonomes

Vous pouvez distribuer et installer des applications autonomes (par simple glisser-déposer) en les copiant sur un ou plusieurs ordinateurs clients. Utilisez cette méthode, par exemple, pour distribuer les mises à jour de l'application Safari.

Vérification d'installations

Pour vérifier si une installation s'est achevée correctement, utilisez les capacités de contrôle à distance d'Apple Remote Desktop.

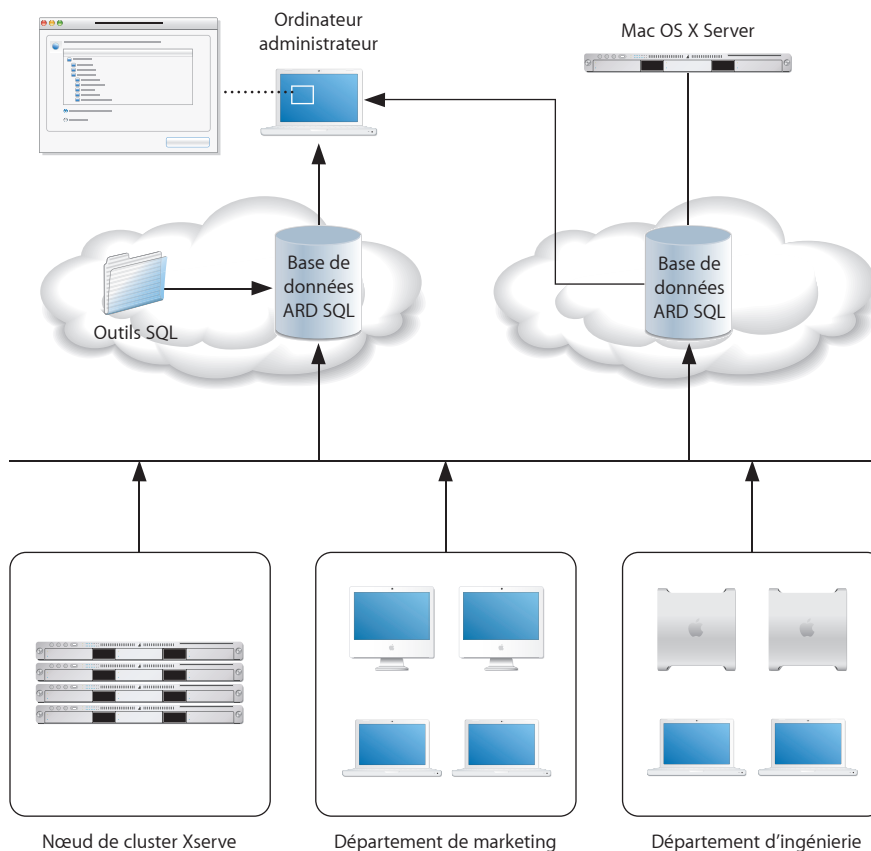
Vous pouvez ainsi démarrer une application à distance, ou rechercher des fichiers spécifiques. Consultez le rapport de Recherche de fichier pour vous assurer que tous les fichiers d'une application ont été installés correctement.

Inventaire

Apple Remote Desktop vous donne la possibilité de capturer des données relatives aux attributs des ordinateurs clients, puis de produire des rapports basés sur ces données.

Indiquez la fréquence avec laquelle vous souhaitez capturer des données, les données que vous désirez capturer et les ordinateurs dont vous voulez établir le profil. Le logiciel vous permet de collecter des données juste avant de produire un rapport si vous avez besoin d'informations récemment actualisées. Vous pouvez par ailleurs programmer des collectes de données par Apple Remote Desktop à des intervalles réguliers et leur stockage dans leur base de données SQL (Structured Query Language) intégrée pour une utilisation ponctuelle.

Vous pouvez également spécifier où vous souhaitez stocker la base de données, autrement dit, sur l'ordinateur administrateur local ou sur un serveur sur lequel le logiciel d'administration Apple Remote Desktop est installé et toujours en service, afin que les données soient capturées en continu.



Avec les données collectées, Apple Remote Desktop génère des rapports en fonction de vos spécifications.

Rapport de Recherche de fichier

Le rapport de Recherche de fichier vous permet de rechercher des fichiers ou dossiers particuliers dans les systèmes clients et de procéder au diagnostic des applications installées.

Ce rapport peut vous aider à déterminer combien de copies d'une application spécifique sont actuellement utilisées afin de ne pas contrevenir aux contrats de licence.

Recherche de fichiers Spotlight

Utilisez le rapport de recherche Spotlight afin de rechercher des fichiers et dossiers spécifiques sur les systèmes clients Tiger et Leopard. Les informations du rapport sont mises à jour à mesure que les fichiers correspondant à votre recherche changent sur les systèmes clients.

Rapport de versions de logiciels

Le Rapport de versions de logiciels vous permet de vous assurer que tous les utilisateurs possèdent les dernières versions des applications adaptées à leurs systèmes.

Rapport des différences logicielles

Le rapport des différences logicielles vous permet de détecter la version des applications qui n'est pas à jour, n'est pas standard ou qui n'est pas autorisée. Ce rapport vous permet également de détecter si un utilisateur a installé une application n'étant pas censée être installée.

Rapport sur la vue d'ensemble du système

Le rapport sur la vue d'ensemble du système met en évidence un large éventail de caractéristiques des ordinateurs clients. Il permet d'examiner les informations à propos de la configuration AirPort d'un client, les caractéristiques de l'ordinateur et de l'écran, les périphériques, les réglages de réseau, les préférences système, les listes d'imprimantes ainsi que les attributs principaux des logiciels.

Ce rapport peut être utilisé à de nombreuses fins, comme l'identification de problèmes, la vérification des configurations système avant l'installation de nouveaux logiciels, ou la détermination du nombre de périphériques spécifiques (tel que les scanners) se trouvant dans un laboratoire précis.

Rapports sur le matériel

Plusieurs rapports fournissent des détails concernant du matériel utilisé par les ordinateurs clients, comme les périphériques de stockage, FireWire, USB, les interfaces réseau, la mémoire et les cartes d'extension.

Utilisez ces rapports pour déterminer par exemple quels ordinateurs ont besoin de mémoire supplémentaire, quel ordinateur possède le processeur le plus rapide et combien d'espace libre il reste sur un disque en particulier.

Rapport sur les réglages d'administration

Le Rapport sur les réglages d'administration vous permet de déterminer quelles autorisations administrateur Apple Remote Desktop sont activées ou désactivées dans la sous-fenêtre Partage des Préférences Système sur les ordinateurs clients individuels.

Rapport de l'historique de l'utilisateur

Utilisez le rapport d'historique de l'utilisateur pour savoir qui s'est connecté à un client, comment il s'est connecté et combien de temps.

Rapport d'utilisation des applications

Utilisez le rapport Utilisation des applications afin de déterminer quelles applications se sont exécutées sur vos ordinateurs clients et qui a exécuté ces applications.

Rapport du test de réseau

Un rapport du test de réseau vous permet de mesurer et déterminer les problèmes de communication entre l'ordinateur administrateur et les ordinateurs clients. Le rapport Interfaces réseau peut également vous aider à résoudre les problèmes matériels du réseau.

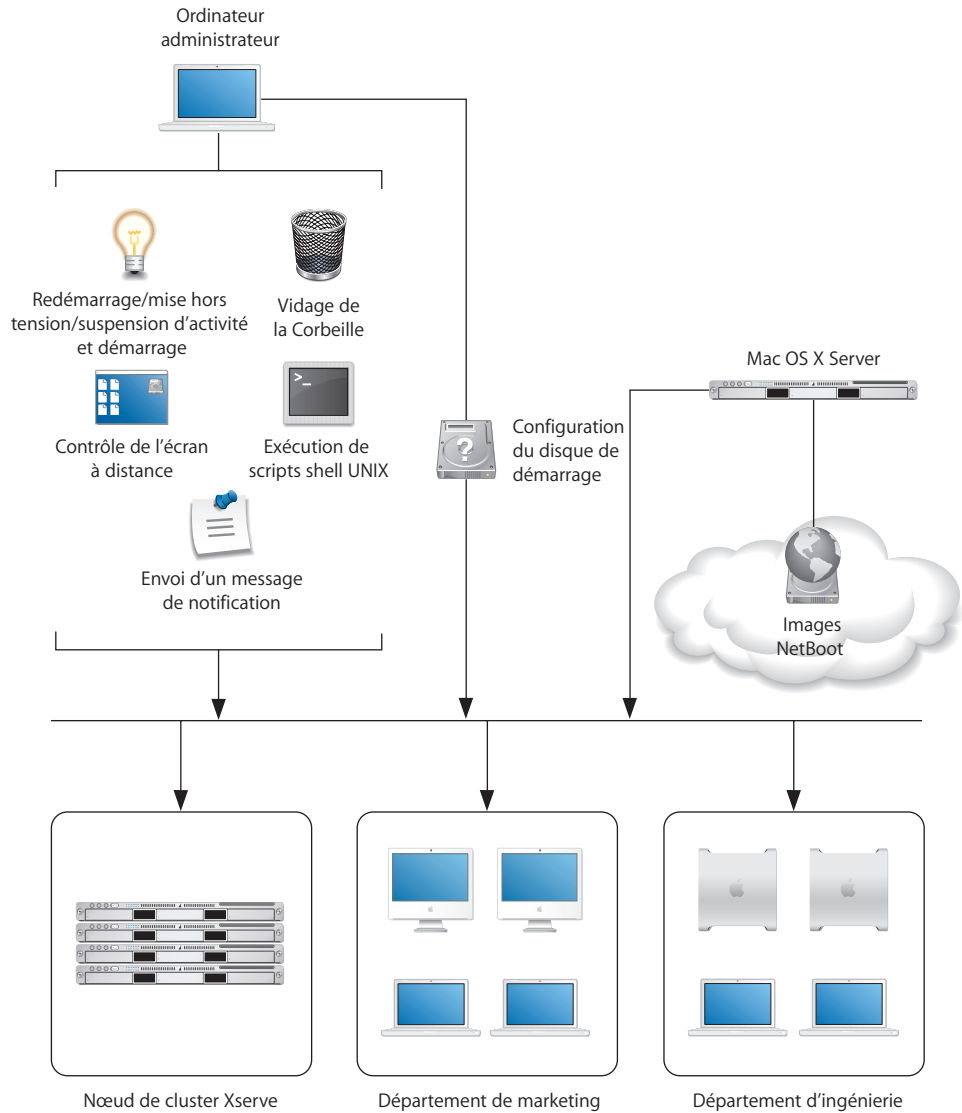
Ce rapport vous permet d'identifier les motifs des problèmes de communication du réseau qui pourraient affecter Apple Remote Desktop. Par exemple, si vous ne parvenez pas à copier des éléments des ordinateurs clients à partir de l'ordinateur administrateur, cela peut être dû à une mauvaise connexion avec les ordinateurs. Ces informations peuvent vous permettre d'identifier le câble ou le concentrateur problématique.

Production de vos propres rapports

Étant donné que la base de données Apple Remote Desktop est au format standard SQL, vous pouvez aussi utiliser vos scripts SQL favoris pour interroger, classer et analyser les données collectées. De plus, vous pouvez exporter les données de la base de données vers un fichier afin d'importer celui-ci pour le visualiser dans un autre programme, tel qu'un tableur.

Gestion interne

Apple Remote Desktop offre plusieurs moyens de contrôler à distance les ordinateurs clients pour les activités d'administration, via une ou plusieurs fenêtres Apple Remote Desktop.



Gestion de l'état d'alimentation

Utilisez Apple Remote Desktop pour contrôler l'état d'alimentation des ordinateurs clients.

Ainsi, il est probable qu'il faille éteindre tous les ordinateurs lors de l'entretien du générateur électrique ou pendant la fermeture durant les vacances. Vous pouvez envoyer un message de texte Apple Remote Desktop aux utilisateurs pour leur rappeler d'éteindre leur ordinateur à un moment bien précis. Tout ordinateur encore allumé lorsque vous devez commencer l'entretien peut être détecté et éteint à distance via Apple Remote Desktop.

Verrouillage des écrans d'ordinateur

Vous pouvez verrouiller les écrans des ordinateurs pour des durées déterminées lorsque vous ne voulez pas que les ordinateurs soient utilisés. Cela peut être nécessaire dans le cas où vous souhaitez effectuer l'entretien du réseau et que vous voulez vous assurer que les ordinateurs n'utiliseront pas le réseau durant plusieurs heures.

Vous pouvez afficher des images personnalisées ou des messages de texte sur les écrans d'ordinateurs verrouillés afin d'informer les utilisateurs lorsque les ordinateurs sont de nouveau disponibles.

Récupération d'espace disque

Videz régulièrement la Corbeille des ordinateurs clients pour conserver de l'espace disque.

Automatisation de l'entretien périodique

Les scripts shell AppleScript et UNIX permettent d'automatiser l'entretien périodique, comme la vérification des autorisations ou la suppression de fichiers d'historique.

Contrôle d'écrans

Utilisez le contrôle d'écran à distance d'Apple Remote Desktop pour réaliser des opérations sur le bureau d'ordinateurs Xserve, ou utiliser des applications graphiques. Apple Remote Desktop se substitue aux commandes de clavier, vidéo et souris pour accéder aux ordinateurs Xserve sans moniteur.

Vous pouvez également contrôler à distance l'ordinateur d'un utilisateur afin de déterminer les raisons des mauvaises performances ou d'autres problèmes.

Changement de disques de démarrage

Changez le disque de démarrage d'un ordinateur client afin d'effectuer des diagnostics ou des dépannages.

Vous pouvez ainsi démarrer par exemple un ordinateur à l'aide d'une image NetBoot placée sur un serveur et configurée pour aider au dépannage. Une fois cette opération terminée, réglez le disque de démarrage à nouveau sur le volume de démarrage d'origine.

Gestion d'ordinateurs partagés

Sur les ordinateurs partagés par plusieurs utilisateurs, recherchez les fichiers devant être supprimés, fermez des applications, déconnectez des utilisateurs ou effectuez d'autres opérations nécessaires à la préparation des ordinateurs pour les utilisateurs suivants.

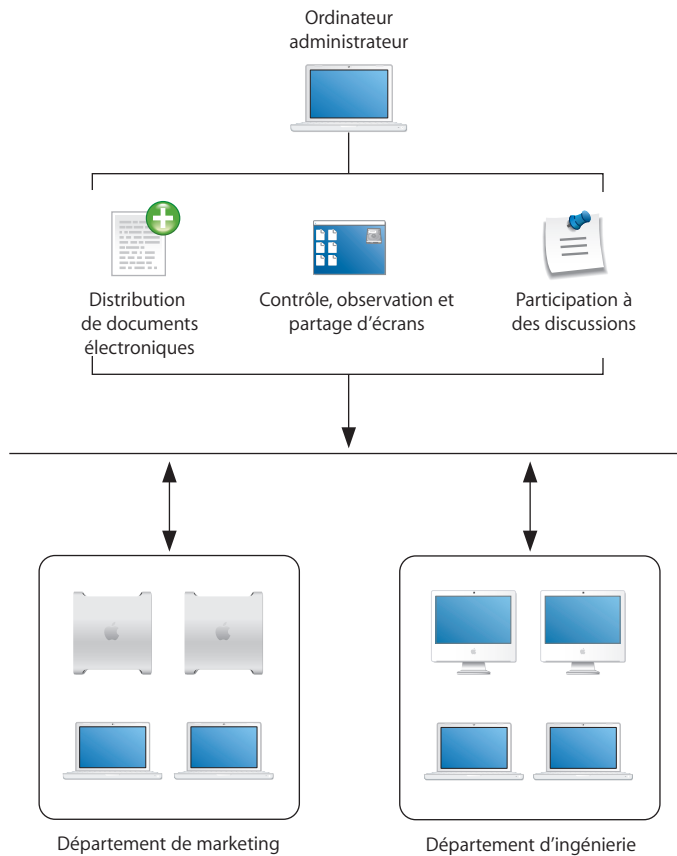
Prise en charge d'utilisateurs

Apple Remote Desktop vous permet d'interagir avec les utilisateurs à partir de votre ordinateur administrateur de différentes façons :

- *Assistance* : venez en aide aux utilisateurs qui en ont besoin en utilisant Apple Remote Desktop pour recevoir leurs demandes et pour effectuer des diagnostics et dépannages à distance.
- *Dialogue* : établissez un dialogue interactif avec les élèves d'une école ou d'un environnement de formation en entreprise afin de procéder à des tâches allant du contrôle ou de l'observation des écrans des élèves jusqu'au partage de votre écran avec tous vos élèves pour effectuer une démonstration.

Prestation d'un service d'assistance

Lorsqu'un utilisateur se trouve en difficulté, Apple Remote Desktop vous propose plusieurs façons de dialoguer avec l'utilisateur et son ordinateur afin de diagnostiquer et résoudre son problème.



Demande d'aide

Un utilisateur peut vous avertir discrètement d'un problème en vous envoyant une demande d'assistance via un message de texte Apple Remote Desktop.

Les utilisateurs effectuent leurs demandes en utilisant les commandes du menu qui apparaît lorsqu'ils cliquent sur l'icône Apple Remote Desktop de la barre des menus. Une notification sur l'ordinateur administrateur vous alerte lorsqu'un tel message est reçu, et vous pouvez obtenir des informations supplémentaires et résoudre le problème de plusieurs manières différentes.

Conversation avec l'utilisateur

Menez des communications texte Apple Remote Desktop bidirectionnelles avec l'utilisateur afin d'obtenir davantage d'informations.

Surveillance d'écran

Apple Remote Desktop vous permet d'observer l'écran de l'utilisateur si vous avez besoin de plus de détails pour comprendre le problème.

Contrôle d'écran

Apple Remote Desktop vous permet de contrôler l'écran de l'utilisateur afin de diagnostiquer le problème de l'utilisateur et de le résoudre. Vous bénéficiez d'un contrôle illimité. Un utilisateur peut aussi vous octroyer un accès invité temporaire afin de contrôler son ordinateur lors du dépannage seulement.

Il existe deux niveaux de contrôle. Vous pouvez contrôler totalement l'ordinateur de l'utilisateur, ou bien partager le contrôle du clavier et de la souris avec l'utilisateur.

Partage d'écran

Si le problème est dû à une manipulation erronée de l'utilisateur, partagez votre écran avec l'utilisateur afin de lui montrer comment effectuer correctement la manipulation.

Utilisation de rapports

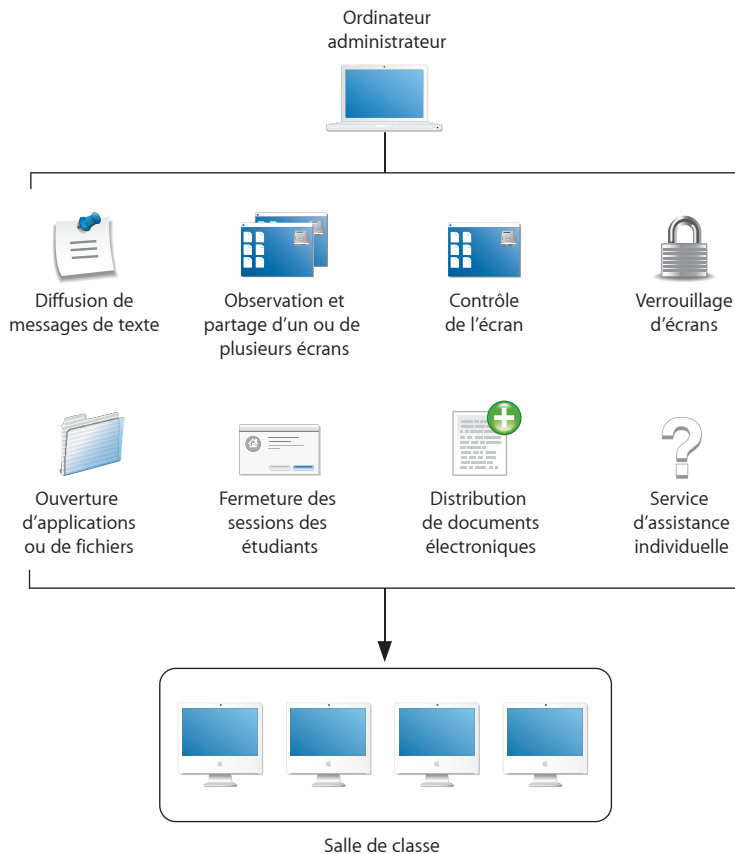
Les rapports sur le matériel et les logiciels sont des outils de diagnostic permettant de déterminer si la configuration de l'ordinateur client fait partie du problème. Par exemple, si un utilisateur ne parvient pas à enregistrer son travail, le rapport sur le stockage peut vous aider à savoir s'il s'agit d'une question d'espace disque.

Déploiement de nouveaux logiciels ou fichiers

Si les logiciels ou les réglages de configuration font partie du problème, utilisez Apple Remote Desktop pour copier les nouveaux fichiers de configuration, installer des paquets ou copier d'autres éléments sur des ordinateurs clients.

Communication avec les élèves

Apple Remote Desktop permet aux professeurs d'enseigner de manière plus efficace car ils peuvent ainsi communiquer individuellement ou en groupe avec les ordinateurs des élèves.



Utilisation des messages de texte

Envoyez des messages texte Apple Remote Desktop afin de communiquer avec les élèves. Par exemple, prévenez-les qu'une activité va bientôt commencer lors d'une classe, ou qu'il leur reste dix minutes pour terminer un examen.

Surveillances des ordinateurs des élèves

Vous pouvez visualiser les écrans des élèves sur votre ordinateur afin de surveiller leurs activités ou d'évaluer leurs capacités à effectuer une tâche spécifique. ARD vous offre aussi la possibilité de surveiller les applications en cours sur les ordinateurs de tous les élèves.

Partage d'écrans

Affichez votre écran ou l'écran d'un élève sur les ordinateurs des autres élèves pour leur formation et pour réaliser des démonstrations

Contrôle d'écrans

Montrez aux élèves comment effectuer certaines tâches en contrôlant leur écran à partir de votre ordinateur, en ouvrant des applications et en utilisant des fichiers de manière appropriée.

Verrouillage d'écrans

Verrouillez les écrans des étudiants pour les empêcher d'utiliser leur ordinateur lorsque vous souhaitez qu'ils se concentrent sur d'autres activités.

Suspension de l'utilisation des ordinateurs

Fermez la session des élèves ou éteignez leurs ordinateurs à distance à la fin du cours ou de la journée.

Distribution et collecte de fichiers

Distribuez des documents électroniques, pour ne pas interrompre la classe ou lorsqu'ils sont nécessaires pour l'activité suivante, et collectez les fichiers de devoirs.

Automatisation de l'accès aux sites web

Ouvrez une page web sur tous les ordinateurs des élèves. Faites glisser une URL de Safari sur votre bureau, puis copiez-la sur les ordinateurs des étudiants et ouvrez-la dans Safari. Vous pouvez également copier des fichiers et les ouvrir dans l'application appropriée sur les ordinateurs des étudiants.

Apport d'une assistance individuelle

Aidez un élève lorsqu'il en a besoin, en communiquant via vos deux ordinateurs de manière personnelle et discrète.

Obtention d'informations supplémentaires

Vous trouverez des informations détaillées pour effectuer les tâches mises en surbrillance dans ce chapitre, et d'autres encore, tout au long de ce manuel.

Pour en savoir plus à propos de	Consultez les informations concernant	À partir de
Interface Remote Desktop	Fonctions des fenêtres et icônes	la page 31
Listes d'ordinateurs	Création de listes d'ordinateurs	la page 55
Administration Apple Remote Desktop	Autorisations administrateur Ordinateurs administrateur	la page 67
Contrôle d'écrans	Contrôle	la page 90
Observation d'écrans	Observation	la page 98
Déploiement de logiciels	Installation de logiciels Mise à jour de logiciels	la page 116
Distribution de fichiers	Copie de fichiers	la page 123
Inventaire	Options de collecte de données Vérification de logiciels Vérification de matériel Capacité de réaction du réseau Personnalisation de rapports Export de données de rapport	la page 128
Rapports d'utilisation des clients	Comptabilisation des connexions utilisateur Utilisation des applications	la page 132
Tâches de gestion interne	Suppression d'éléments Vider la corbeille Configuration de volumes de démarrage Renommer des ordinateurs Suspension d'activité et réactivation Verrouillage d'écrans Fermeture de sessions d'utilisateurs Redémarrage et extinction	la page 147
Tâches d'automatisation	Configuration de collecte de données Programmation de tâches Utilisation de scripts shell UNIX	la page 177

Pour obtenir des informations supplémentaires, plusieurs sites web d'Apple sont à votre disposition :

- Pour obtenir des informations sur NetBoot et NetInstall, téléchargez le guide d'administration de création d'image système à l'adresse : www.apple.com/fr/server/documentation/.
- Vous trouverez le *Guide de livraison logicielle* sur le site web Apple Developer Connection à l'adresse (en anglais) : developer.apple.com/referencelibrary/.

Remote Desktop est l'application d'administration d'Apple Remote Desktop. Son interface intuitive est puissante, mais simple à utiliser. L'interface de Remote Desktop est personnalisable, ce qui vous permet d'obtenir rapidement les informations souhaitées, comme vous le souhaitez.

Ce chapitre contient des captures d'écran et de courtes descriptions de l'interface de Remote Desktop, ainsi que des instructions détaillées pour la personnalisation de l'aspect et des préférences de l'application. Il vous permettra d'en savoir plus sur les opérations suivantes :

- « Guide de l'interface humaine de Remote Desktop » à la page 31
- « Configuration de Remote Desktop » à la page 39
- « Interface Astuces et raccourcis » à la page 41

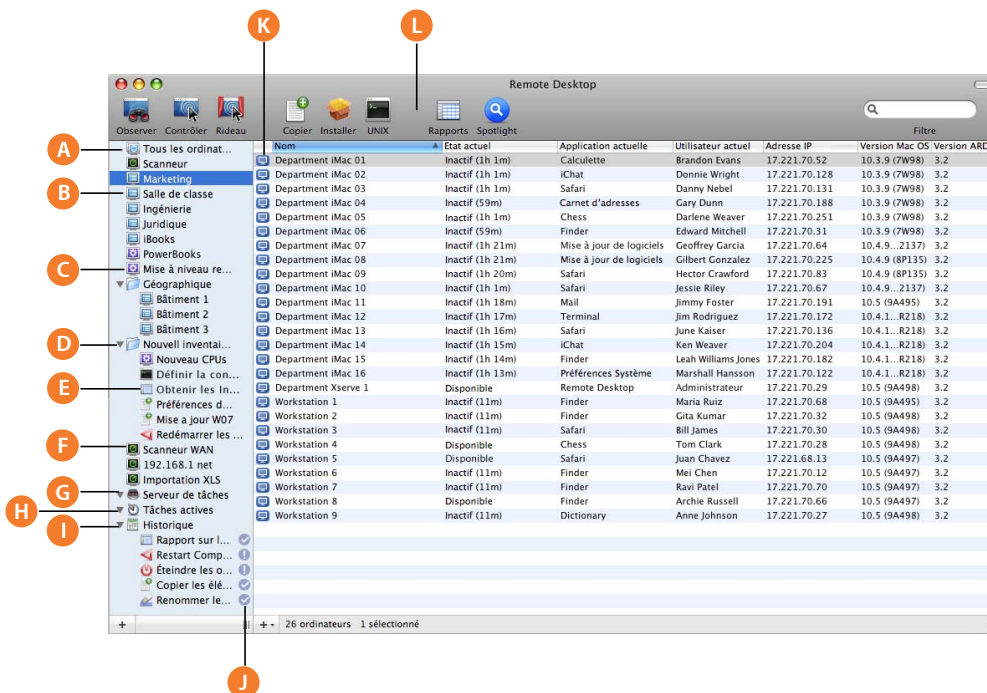
Guide de l'interface humaine de Remote Desktop

Les rubriques suivantes contiennent des informations de base sur l'interface humaine de Remote Desktop, l'application d'administration d'Apple Remote Desktop.

- « Fenêtre principale de Remote Desktop » à la page 32
- « Zones de dialogue des tâches » à la page 34
- « Fenêtre de contrôle et d'observation » à la page 35
- « Fenêtre Observer sur plusieurs clients » à la page 36
- « Rapport Fenêtre » à la page 37
- « Modification Présentation des rapports » à la page 38

Fenêtre principale de Remote Desktop

La fenêtre principale de Remote Desktop comporte une barre d'outils personnalisable, des groupes de listes, tâches et scanneurs à gauche, ainsi que la zone principale de la fenêtre à droite. La « Liste des icônes de menu » à la page 192 contient les icônes du menu de liste de la fenêtre principale.

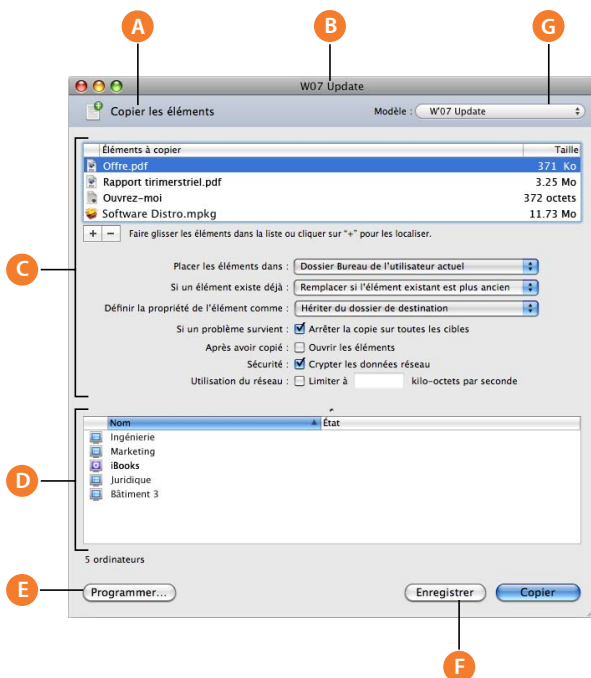


- A** **Liste Tous les ordinateurs** : la liste Tous les ordinateurs est la liste de tous les ordinateurs clients que vous prévoyez d'administrer. Elle inclut tous les clients sur lesquels vous vous êtes authentifié ou prévoyez de le faire. Les ordinateurs ne doivent pas nécessairement se trouver dans la liste Tous les ordinateurs pour que vous puissiez les contrôler ou les administrer. Si vous possédez une licence pour 10 clients, la liste Tous les ordinateurs ne peut contenir que 10 ordinateurs.
- B** **Listes des ordinateurs Apple Remote Desktop** : liste d'ordinateurs que vous créez pour regrouper les ordinateurs de façon pratique. Toute liste est un sous-ensemble des ordinateurs clients de la liste Tous les ordinateurs. Si vous ajoutez un ordinateur directement à une liste d'ordinateurs, il est également ajouté automatiquement à la liste Tous les ordinateurs.
- C** **Listes d'ordinateurs intelligentes** : une liste d'ordinateurs intelligente est une liste d'ordinateurs qui constitue un sous-ensemble des ordinateurs clients de la liste Tous les ordinateurs, satisfaisant à des critères prédéfinis. Les listes d'ordinateurs intelligentes sont mises à jour automatiquement en fonction de vos critères par rapport au contenu de la liste Tous les ordinateurs.
- D** **Dossiers de groupe** : les groupes sont des outils qui vous permettent d'organiser l'ensemble de vos listes, tâches et scanneurs. Les groupes sont semblables à des dossiers et peuvent être réduits afin de masquer leur contenu.

-
- E Tâches enregistrées :** les tâches enregistrées sont répertoriées dans la partie gauche de la fenêtre principale. Elles présentent l'icône du type de tâche et un nom pouvant être modifié par l'utilisateur.
-
- F Scanneur :** les scanners permettent de trouver des clients à ajouter à la liste Tous les ordinateurs. Vous pouvez créer de nouveaux scanners et les personnaliser selon vos besoins. reportez-vous à la section « Création d'un nouveau scanner » à la page 59.
-
- G Serveur de tâches :** cette liste répertorie les tâches déléguées au serveur de tâches, plutôt que celles exécutées directement à partir de l'application. Lorsque tous les ordinateurs cible sont en ligne et ont participé à la tâche, cette dernière est indiquée comme terminée.
-
- H Liste des tâches actives :** cette liste répertorie toutes les tâches en cours d'exécution ou planifiées et non terminées.
-
- I Liste Historique :** la liste Historique répertorie les dernières tâches exécutées telles qu'elles sont définies dans les préférences Remote Desktop. Vous pouvez étudier chaque tâche en double-cliquant dessus. Une fois une tâche terminée (correctement ou non), elle est déplacée vers la liste Historique.
-
- J Icône d'état des tâches :** ces icônes représentent l'état actuel d'une tâche. Voir « Icônes d'état des tâches » à la page 192.
-
- K Icône d'état du client :** icône qui représente l'état actuel d'un ordinateur client. Voir « Icônes d'état des clients » à la page 191.
-
- L Barre d'outils personnalisable :** la barre d'outils peut être entièrement personnalisée avec les icônes des fonctionnalités les plus utilisées d'Apple Remote Desktop.
-

Zones de dialogue des tâches

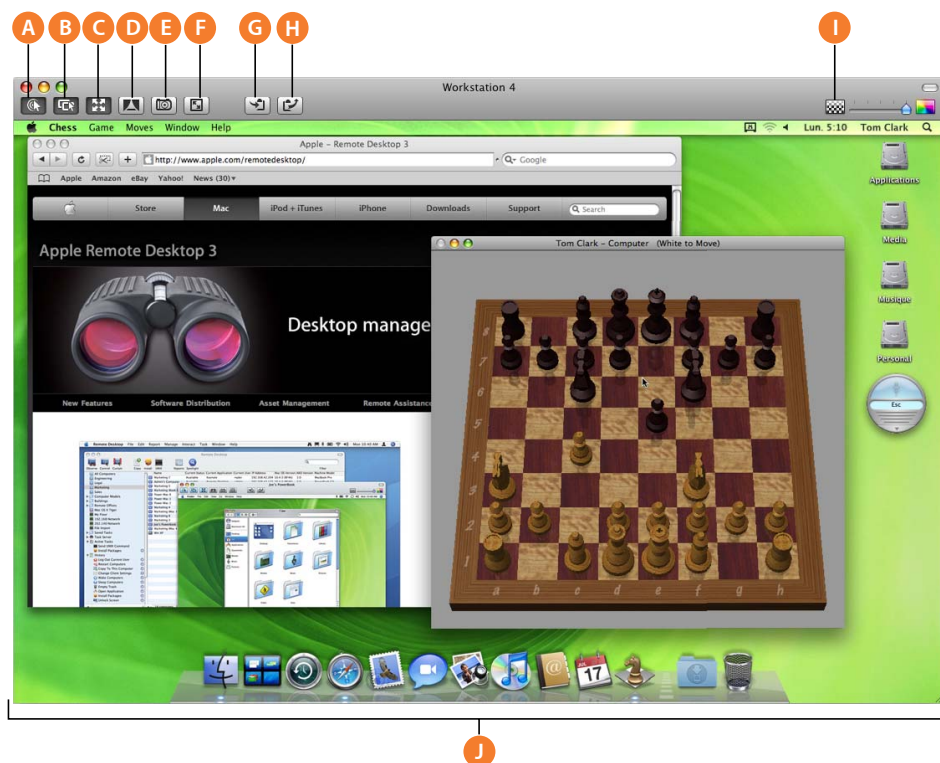
Lorsque vous cliquez sur une tâche, une zone de dialogue s'ouvre pour vous permettre de définir des paramètres ou de confirmer la tâche.



- A En-tête de type de tâche :** cette zone d'en-tête affiche le type de tâche représenté.
- B Nom de la tâche enregistrée :** lorsque vous enregistrez une tâche, vous la nommez pour votre propre utilisation.
- C Zone de configuration des tâches :** cette zone est différente pour chaque tâche. Elle vous permet de définir les paramètres d'exploitation pour la tâche à exécuter.
- D Ordinateurs qui participent :** cette zone affiche les ordinateurs qui seront affectés par la tâche. Vous pouvez ajouter ou supprimer des ordinateurs dans cette zone sans modifier l'appartenance aux listes d'ordinateurs.
- E Bouton Programmer :** cliquez sur ce bouton pour fixer une heure d'exécution et de répétition de la tâche. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Utilisation de tâches programmées » à la page 183.
- F Bouton Enregistrer :** lorsque vous cliquez sur ce bouton dans une zone de dialogue de tâche, vous pouvez nommer et enregistrer la tâche telle qu'elle est configurée. Les tâches enregistrées apparaissent dans la partie gauche de la fenêtre principale de Remote Desktop.
- G Modèles :** cette commande vous permet d'enregistrer les réglages actuels de configuration des tâches ou d'appliquer à la tâche actuelle les réglages précédemment enregistrés. Ces modèles sont stockés tâche par tâche. Par exemple, la fenêtre de modèle Envoyer une commande UNIX comporte une liste importante de modèles intégrés, contrairement aux autres tâches.

Fenêtre de contrôle et d'observation

Cette fenêtre est la même pour le contrôle et l'observation d'un même client. La seule différence réside dans l'état du bouton Observer ou Contrôler. Une fois sélectionné, vous avez le contrôle du client distant.

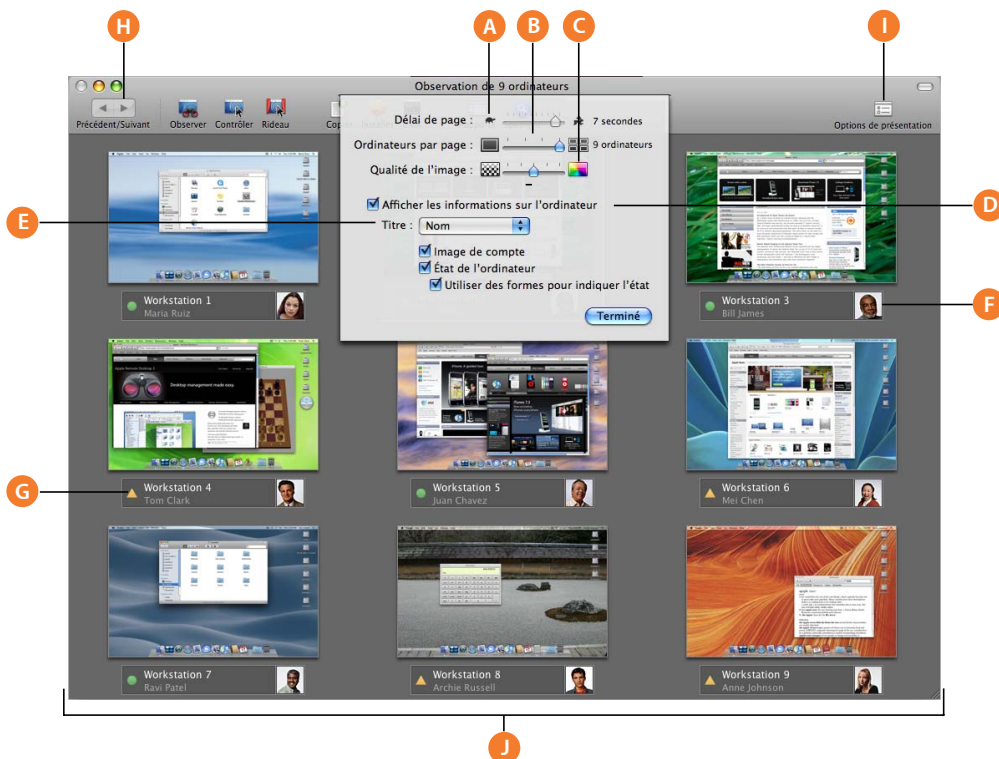


- A** **Bouton Observer ou contrôler** : lorsque ce bouton est sélectionné, vous pouvez contrôler le client distant.
- B** **Commande de partage de souris** : lorsque ce bouton est sélectionné, vous pouvez partager la souris avec l'utilisateur.
- C** **Adapter l'écran à la fenêtre** : lorsque ce bouton est sélectionné, le client distant est dimensionné à la taille de la fenêtre Contrôler.
- D** **Verrouiller l'écran de l'ordinateur pour le contrôle** : lorsque ce bouton est sélectionné, l'écran du client distant affiche un verrou et vous pouvez voir normalement le bureau du client.
- E** **Capturer l'écran dans un fichier** : lorsque vous cliquez sur ce bouton, l'écran du client distant est enregistré dans un fichier local avec la qualité d'image sélectionnée.
- F** **Mettre en mode plein écran** : lorsque ce bouton est sélectionné, votre écran n'affiche pas le bureau de votre ordinateur, mais uniquement celui de l'ordinateur distant, à la résolution maximale possible.
- G** **Récupérer le presse-papiers du client** : lorsque vous cliquez sur ce bouton, le contenu du presse-papiers du client distant est transféré vers le presse-papiers local.

- H Envoyer le presse-papiers au client** : lorsque vous cliquez sur ce bouton, le presse-papiers du client distant reçoit le contenu du presse-papiers local.
- I Qualité de l'image** : règle le nombre de couleurs de l'écran (du noir et blanc aux millions de couleurs).
- J Bureau de l'ordinateur contrôlé** : redimensionnez cette fenêtre à partir du coin inférieur droit.

Fenêtre Observer sur plusieurs clients

Lorsque vous observez de nombreux clients simultanément, ils apparaissent tous dans la même fenêtre. Si vous avez plus d'ordinateurs que la fenêtre ne peut en recevoir, ils sont répartis sur plusieurs pages.

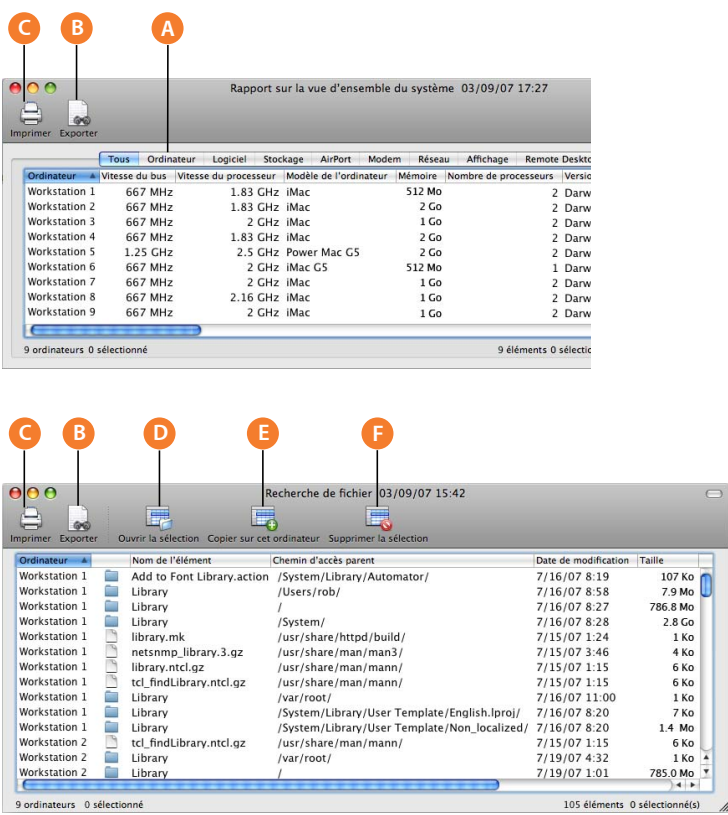


- A Délai de page** : règle le nombre de secondes écoulées avant de passer automatiquement à la page d'écrans suivante.
- B Ordinateurs par page** : règle le nombre d'écrans clients visibles par page.
- C Qualité de l'image** : règle le nombre de couleurs de l'écran (du noir et blanc aux millions de couleurs).
- D Afficher les informations sur l'ordinateur** : affiche la zone d'informations sur l'ordinateur, qui contient les titres de bureau, les images de compte et les icônes d'état.
- E Sélecteur de titre d'ordinateur** : modifie les titres affichés sous les écrans des clients (vous pouvez choisir le nom d'ordinateur, l'adresse IP ou le nom d'hôte).
- F Image de compte** : affiche l'icône d'ouverture de session de l'utilisateur actuellement connecté.

- G **État de l'ordinateur** : affiche les données élémentaires concernant l'état de l'ordinateur sous chaque écran de client.
- H **Parcourir les pages** : avance manuellement jusqu'à la page d'écrans suivante.
- I **Options de présentation** : affiche les commandes des options d'affichage.
- J **Ordinateurs observés** : contient les bureaux redimensionnés des ordinateurs clients observés.

Rapport Fenêtre

Les rapports servent de raccourcis utiles pour la copie de fichiers et l'organisation des listes d'ordinateurs.



- A **Catégorie de rapport** : la plupart des rapports présentent des sous-catégories afin de vous aider à trouver les informations souhaitées. Dans la fenêtre des rapports, vous basculez entre les sous-catégories à l'aide de ces onglets.
- B **Enregistrer rapport dans le fichier** : enregistre le rapport dans un fichier texte brut.
- C **Imprimer** : formate et imprime la fenêtre de rapport.
- D **Ouvrir la sélection** : ouvre l'élément sélectionné dans le rapport. L'élément s'ouvre sur l'ordinateur client.

E Supprimer la sélection : supprime de l'ordinateur distant l'élément sélectionné dans le rapport.

F Copier sur cet ordinateur : copie les éléments sélectionnés vers l'ordinateur de l'administrateur.

Modification Présentation des rapports

Vous pouvez personnaliser les présentations de rapport en fonction de vos besoins spécifiques. Les rapports incluent par défaut une colonne pour chaque type d'information que vous avez sélectionné avant d'exécuter le rapport, dans l'ordre défini dans la zone de dialogue du rapport. Les colonnes des rapports sont triées initialement en fonction du nom d'ordinateur.

Vous pouvez redimensionner ou réarranger les colonnes d'un rapport ou bien trier les rangées par colonne.

Le rapport de recherche de fichiers vous permet en outre de choisir les informations affichées relatives aux éléments trouvés. Le rapport indique par défaut le nom, le type, le chemin d'accès parent, la taille réelle et la date de modification des éléments.

Pour modifier les informations à afficher pour la recherche de fichiers :

- 1 Choisissez Rapport > Recherche de fichier.
- 2 Dans la fenêtre du rapport de recherche de fichiers, sélectionnez ou désélectionnez chaque colonne du rapport en fonction de vos besoins.

Colonne de rapport	Si cochée, affiche
Nom	Le nom de l'élément
Chemin d'accès parent	Le chemin d'accès au dossier contenant les éléments
Chemin d'accès complet	Le chemin complet d'accès au fichier
L'extension	L'extension de fichier indiquant le type de fichier (.app, .zip, .jpg)
Date de modification	La date et l'heure à laquelle le fichier a été modifié et enregistré pour la dernière fois
Date de création	La date et l'heure de création du fichier
Taille réelle	La taille réelle des fichiers, en kilo-octets ou en mégaoctets
Taille sur le disque	La quantité d'espace disque occupé par le fichier, exprimée en kilo-octets
Type	Fichier, dossier ou application (y compris plateforme : universel, PowerPC, Intel ou Classic)
Invisible	Une coche indiquant si l'élément est visible dans le Finder
Numéro de version	Dans le cas d'une application, le numéro de version signalé
Description de la version	Dans le cas d'une application, le numéro de version signalé
Possesseur	Le nom abrégé du possesseur de l'élément
Groupe	Le nom du groupe de l'élément
Autorisations	Les autorisations UNIX de l'élément (par exemple, -rw-r--r--)
Verrouillé	Une coche indiquant s'il s'agit d'un élément verrouillé

- 3 Après avoir effectué vos sélections, cliquez sur Rechercher.

Une fois la fenêtre du rapport affichée, vous pouvez réarranger les colonnes ou trier le rapport en fonction d'une autre colonne.

Configuration de Remote Desktop

Vous pouvez configurer l'application d'administration Remote Desktop en fonction de vos besoins. Remote Desktop comporte une interface à la fois souple et fonctionnelle.

Personnalisation de la barre d'outils Remote Desktop

L'application Remote Desktop comporte une barre d'outils totalement personnalisable permettant de réaliser rapidement des tâches. Pour effectuer une tâche, il suffit de cliquer sur l'icône correspondante dans la barre d'outils. Pour afficher ou masquer la barre d'outils, cliquez sur le bouton de la barre dans l'angle supérieur droit de la fenêtre de l'application. Vous pouvez ajouter, supprimer ou réorganiser les icônes de tâches dans la barre d'outils, en fonction de vos besoins.

Pour personnaliser la barre d'outils de l'application :

- 1 Choisissez Fenêtre > Personnaliser la barre d'outils.
- 2 Glissez les éléments préférés de la barre d'outils ou l'ensemble par défaut vers la barre d'outils. Pour supprimer un élément, faites-le glisser hors de la barre d'outils. Pour réorganiser des éléments, glissez-les à la position souhaitée.
- 3 Choisissez si les éléments doivent s'afficher sous forme de texte, d'icônes ou les deux. Sélectionnez Utiliser petites icônes pour réduire la taille des éléments dans la barre d'outils.

Définition des préférences de l'application de l'administrateur Remote Desktop

Dans les préférences de Remote Desktop , vous pouvez sélectionner des options qui affectent la façon dont l'application d'administration interagit avec les ordinateurs clients.

Pour ouvrir la fenêtre Préférences :

- Choisissez Remote Desktop > Préférences.

Dans la sous-fenêtre Général, vous pouvez définir :

- l'action qui se produit en double-cliquant sur un ordinateur client (Lire les informations, Contrôler, Observer, Discuter) ;
- l'affichage du temps d'inactivité du client ou non ;
- si les messages d'utilisateurs clients doivent être acceptés ;
- les avertissements devant s'afficher lorsque vous quittez l'application ;
- un nouveau numéro de série.

Dans la sous-fenêtre Contrôler/Observer, vous pouvez définir :

- si un écran distant s'affiche dans une fenêtre ou en plein écran ;
- si le contrôle de la souris et du clavier est partagé avec l'ordinateur client lorsque celui-ci est contrôlé ;
- si un écran distant est affiché à sa taille réelle dans une fenêtre ou s'il est adapté aux dimensions de celle-ci.

Dans la sous-fenêtre Serveur de tâches, vous pouvez définir :

- si Remote desktop utilise un autre ordinateur en tant que serveur de tâches, ou si c'est cette copie de Remote Desktop qui est utilisée comme serveur de tâches ;
- si d'autres administrateurs Apple Remote Desktop peuvent accéder à votre serveur de tâches local ou non ;
- si les clients collectent des données de suivi des utilisateurs et des applications ;
- un modèle enregistré pour la programmation de méthodes de création de rapports portant sur les clients.

Dans la sous-fenêtre Étiquettes, vous pouvez définir :

- les couleurs et le texte des étiquettes pour l'identification des ordinateurs.

Dans la sous-fenêtre Tâches, vous pouvez définir :

- s'il faut automatiquement mettre en surbrillance la tâche active ;
- si un script de notification doit être exécuté à la fin d'une tâche ;
- les limites du contenu de la liste Historique et sa durée avant sa suppression.

Dans la sous-fenêtre Sécurité, vous pouvez définir :

- s'il faut autoriser le contrôle de l'ordinateur lorsque Remote Desktop est actif ;
- la préférence de cryptage par défaut pour les sessions de contrôle et d'observation ;
- la préférence de cryptage par défaut pour les tâches de copie d'éléments et d'installation de paquets ;
- les fonctions Remote Desktop disponibles pour les utilisateurs non administrateurs.
Voir « Accès non-administrateur à Apple Remote Desktop » à la page 76 ;
- un nouveau mot de passe pour l'application Remote Desktop.

Interface Astuces et raccourcis

L'interface Remote Desktop offre un certain nombre de fonctions qui la rendent particulièrement souple et puissante. Voici quelques raccourcis intégrés vers des fonctions qui facilitent l'utilisation de Remote Desktop.

Les ordinateurs peuvent être sélectionnés à partir de n'importe quelle fenêtre

N'importe quel ordinateur de n'importe quelle fenêtre (fenêtres de rapport, fenêtres de tâche, listes d'ordinateurs, fenêtres d'observation) peut être la cible d'une tâche. Par exemple, si vous observez 10 écrans d'ordinateur et que vous devez envoyer un message à l'un d'entre eux, sélectionnez l'écran par un simple clic, puis choisissez Interagir > Envoyer un message. De la même façon, si vous recevez un rapport logiciel sur 50 ordinateurs et que vous remarquez que sur l'un des ordinateurs il manque un logiciel essentiel, vous pouvez envoyer ce logiciel à l'ordinateur sélectionné dans la fenêtre de rapport.

Le fait de considérer toutes les fenêtres comme des listes potentielles de sélection d'ordinateurs pour les tâches peut vous permettre de gagner beaucoup de temps dans le basculement entre la fenêtre Remote Desktop et les autres fenêtres pendant votre travail.

Le glisser-déposer fonctionne dans les zones de dialogue de configuration

Les zones de dialogue de configuration acceptent les éléments glissés. Les listes d'ordinateurs des zones de dialogue acceptent les ordinateurs glissés. La zone de dialogue Copier des éléments accepte les fichiers glissés pour la copie, ce qui vous évite d'avoir à parcourir le système de fichiers. Gagnez du temps en faisant glisser les éléments disponibles vers les zones de dialogue plutôt que de les rechercher.

Création de listes à partir de rapports ou d'autres listes

Vous pouvez être amené à créer une liste basée sur le résultat d'un rapport, sans toutefois savoir quels ordinateurs devront être inclus. Après avoir obtenu un rapport et l'avoir trié selon la colonne souhaitée, vous pouvez sélectionner les ordinateurs et créer une nouvelle liste à partir de la sélection. Si vous double-cliquez sur l'icône de liste, vous ouvrez une autre fenêtre contenant les ordinateurs de la liste. Cela s'avère utile pour comparer les listes ou pour utiliser la nouvelle fenêtre comme source à partir de laquelle faire glisser des ordinateurs vers d'autres listes.

Les tâches enregistrées et les modèles de tâches vous permettent de gagner du temps

Vous pouvez passer beaucoup de temps à créer une recherche précise pour trouver ce dont vous avez besoin. Il convient de ne pas avoir à recréer cette recherche chaque fois que vous en avez besoin. Enregistrez vos tâches et dupliquez-les. Avec quelques modifications, vous pouvez créer plusieurs tâches similaires pour des utilisations spécifiques. Vous pouvez également utiliser des modèles de tâches afin d'enregistrer les réglages d'une zone de dialogue à l'autre, en appliquant les mêmes réglages à plusieurs tâches.

Pour utiliser Apple Remote Desktop, commencez par installer le logiciel d'administration sur l'ordinateur administrateur, puis installez et activez le logiciel client sur les ordinateurs à gérer. Vous aurez besoin du CD d'installation, du numéro de série, ainsi que des instructions de bienvenue imprimées ou des présentes instructions.

Ce chapitre décrit comment installer Apple Remote Desktop pour l'administration système et l'interaction utilisateur, avec des instructions de configuration complètes. Il vous permettra d'en savoir plus sur les opérations suivantes :

- « Configuration système requise pour Apple Remote Desktop » à la page 43
- « Installation du logiciel d'administration Remote Desktop » à la page 44
- « Première configuration d'un ordinateur client Apple Remote Desktop » à la page 45
- « Mise à niveau du logiciel d'administration Remote Desktop » à la page 46
- « Mise à niveau du logiciel client » à la page 46
- « Création d'un programme d'installation client personnalisé » à la page 49
- « Remarques pour les clients gérés » à la page 51
- « Suppression ou désactivation d'Apple Remote Desktop » à la page 52

Configuration système requise pour Apple Remote Desktop

Ordinateurs clients et administrateurs :

- Mac OS X ou Mac OS X Server version 10.3.9 ou ultérieure (Mac OS X version 10.4 ou ultérieure est requise pour certaines fonctionnalités).
- Disque dur au format Mac OS étendu (HFS+).
- Pour observer et contrôler d'autres plates-formes : un système exécutant un logiciel serveur compatible VNC (Virtual Network Computer).

NetBoot et NetInstall (facultatif)

- Mac OS X Server 10.3 ou ultérieur avec les services NetBoot et NetInstall activés

Configuration réseau requise

- Ethernet (conseillé), AirPort, FireWire ou autre connexion réseau.

Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Configuration du réseau » à la page 83.

Installation du logiciel d'administration Remote Desktop

Pour installer Apple Remote Desktop sur des ordinateurs administrateurs, vous devez installer le logiciel sur l'ordinateur devant servir à administrer les ordinateurs distants. Ensuite, ouvrez l'assistant d'installation de l'application et ajoutez l'ordinateur à la liste.

Pour installer Apple Remote Desktop sur un ordinateur administrateur :

- 1 Insérez le CD d'installation d'Apple Remote Desktop.
- 2 Double-cliquez sur le paquet d'installation de Remote Desktop et suivez les instructions à l'écran.

L'application Remote Desktop est installée dans le dossier Applications.

- 3 Lancez Remote Desktop (depuis le dossier Applications).

L'Assistant réglages Remote Desktop s'ouvre.

- 4 Entrez le numéro de série.

Ce numéro se trouve dans le document de Bienvenue d'Apple Remote Desktop fourni avec le logiciel.

Vous pouvez également saisir un nom et une organisation pour l'inscription.

- 5 Cliquez sur Continuer.

- 6 Entrez un mot de passe Remote Desktop et confirmez-le.

Le mot de passe de l'application Remote Desktop est utilisé pour crypter les noms et mots de passe des ordinateurs clients pour Apple Remote Desktop. Par commodité, vous pouvez stocker ce mot de passe dans votre trousseau ou bien faire en sorte qu'il soit demandé à chaque ouverture de Remote Desktop.

- 7 Si vous possédez une autre copie avec licence limitée d'Apple Remote Desktop jouant le rôle de serveur de tâches (ordinateur dédié qui exécute Remote Desktop pour la collecte des données de rapport et les tâches d'installation déléguées), tapez l'adresse du serveur et cliquez sur Continuer.

- 8 Définissez la portée et l'heure par défaut de la collecte des données pour les nouveaux ordinateurs administrés.

Ces réglages seront stockés comme programme de téléchargement par défaut applicable aux ordinateurs lorsque vous les ajoutez pour l'administration. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Configuration de la stratégie de création de rapports de données du client » à la page 182.

9 Cliquez sur Terminé.

La fenêtre principale de l'application s'ouvre.

10 Configurez certains ordinateurs clients pour l'administration, trouvez-les dans un scanneur, puis ajoutez-les à une liste d'ordinateurs. Voir :

- « Première configuration d'un ordinateur client Apple Remote Desktop » à la page 45
- « Recherche et ajout de clients aux listes d'ordinateurs Apple Remote Desktop » à la page 55

Première configuration d'un ordinateur client Apple Remote Desktop

La rubrique suivante contient des informations sur la configuration d'Apple Remote Desktop 3 sur des ordinateurs clients. En fonction de la version de Mac OS X, différentes versions du logiciel client d'Apple Remote Desktop sont installées.

Version de Mac OS X installée	Version du client Apple Remote Desktop incluse.
10.3	1.2
10.4	2.2
10.5	3.2

Si un ordinateur client utilise une ancienne version du client Apple Remote Desktop, vous devez réaliser *l'installation d'une mise à niveau* même si vous configurez le client pour la première fois.

Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Mise à niveau du logiciel client » à la page 46.

Si le logiciel client Apple Remote Desktop a été retiré de l'ordinateur, vous pouvez installer une nouvelle copie du logiciel client le plus récent en installant manuellement Apple Remote Desktop.

Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Méthode 2—Installation manuelle » à la page 47.

Si vous configurez Mac OS X Server pour la première fois avec l'Assistant d'installation du serveur, vous pouvez activer Apple Remote Desktop comme l'un des services initiaux. Cela vous permet d'administrer un serveur immédiatement après l'installation du logiciel en fournissant à Remote Desktop le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'administrateur système par défaut.

Mise à niveau du logiciel d'administration Remote Desktop

La mise à niveau de Remote Desktop revient à faire l'installation pour la première fois. La seule différence réside dans le fait que le bouton final du programme d'installation indique « Mettre à niveau » et non « Installer ». Le programme d'installation met à niveau les logiciels existants à la version la plus récente, importe les listes précédemment créées et redémarre les processus sous-jacents une fois l'opération terminée.

Pour des instructions détaillées, consultez la rubrique « Installation du logiciel d'administration Remote Desktop » à la page 44.

Si vous procédez à la mise à niveau à partir de la version 1.2 et que vous modifiez les ordinateurs administrateur, vous devez transférer vos listes d'ordinateurs existantes. Voir « Transfert d'anciennes listes d'ordinateurs 1.2 vers un nouvel ordinateur administrateur » à la page 65. Assurez-vous de transférer vos listes d'Apple Remote Desktop 1.2 au nouvel ordinateur *avant* de procéder à la mise à niveau à Apple Remote Desktop 3. Si vous effectuez cette mise à niveau sur le même ordinateur administrateur, la migration de cette liste se fait automatiquement.

Mise à niveau du logiciel client

Cette section contient des informations sur l'installation d'Apple Remote Desktop 3 sur des ordinateurs clients. Dans la mesure où le logiciel client Apple Remote Desktop était installé automatiquement sur les clients qui exécutent Mac OS X 10.3 et ultérieur, toutes les installations Apple Remote Desktop 3 sont des installations de mise à niveau, même si vous configurez les clients pour la première fois.

Vous ne pouvez mettre à niveau les ordinateurs Apple Remote Desktop 1.x et 2.x que s'ils satisfont à la configuration minimale requise pour le système (voir « Configuration système requise pour Apple Remote Desktop » à la page 43). Notez qu'il n'est pas possible de revenir à une version antérieure, et que si vous mettez à niveau les ordinateurs clients vers la version 3.1, vous ne pourrez plus les administrer avec des versions antérieures de Remote Desktop.

Il existe deux méthodes pour mettre à niveau le logiciel de l'ordinateur client.

Méthode 1 : Installation à distance de la mise à niveau

Cette méthode fonctionne le mieux avec les clients existants, déjà configurés avec une version antérieure d'Apple Remote Desktop. Si elle est utilisée avec des clients administrés existants, utilisez Remote Desktop afin d'identifier les clients qui exécutent une version antérieure. Vous pouvez ensuite procéder à leur mise à niveau vers la version la plus récente. Le principal avantage de cette méthode de mise à niveau est la simplicité de l'installation et la préservation des éventuels réglages clients précédents.

Cette méthode fonctionne uniquement pour les clients Apple Remote Desktop 1.2 et versions ultérieures. Les versions antérieures, telles que Apple Remote Desktop 1.0, doivent être mises à niveau vers la version 1.2 avec Mise à jour logicielle Mac OS X, ou être mises à jour manuellement. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Méthode 2—Installation manuelle » à la page 47.

Pour mettre à niveau les logiciels clients existants à distance via Apple Remote Desktop :

- 1 Activez la version existante d'Apple Remote Desktop sur les ordinateurs clients.
- 2 Configurez les clients pour l'administration.
Voir « Configuration des privilèges et autorisations d'accès administrateur Apple Remote Desktop à l'aide de comptes locaux dans Mac OS X 10.5 » à la page 69.
- 3 Si les ordinateurs clients ne figurent pas dans une liste d'ordinateurs Remote Desktop existante, recherchez-les à l'aide d'un scanneur Apple Remote Desktop.
Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Recherche et ajout de clients aux listes d'ordinateurs Apple Remote Desktop » à la page 55.
- 4 Sélectionnez les ordinateurs clients à mettre à niveau.
- 5 Choisissez Gestion > Mettre à niveau le logiciel client.
- 6 Cliquez sur Mettre à niveau.

Méthode 2—Installation manuelle

Cette méthode fonctionne le mieux si vous n'avez jamais activé Apple Remote Desktop sur vos clients et que vous possédez une infrastructure de distribution logicielle existante. Cette méthode est en outre la plus puissante et la plus souple en termes de configuration. Par ailleurs, si vous ne souhaitez pas qu'Apple Remote Desktop mette à niveau vos clients avec la fonction Mettre à niveau le logiciel client, vous pouvez effectuer une mise à niveau manuelle.

Le programme d'installation personnalisé n'installe pas uniquement les logiciels requis, mais il prépare et configure également l'ordinateur client pour l'administration, et peut être configuré pour ajouter ou modifier des noms d'utilisateur et des mots de passe pour l'authentification Apple Remote Desktop.

Pour mettre à niveau manuellement le logiciel client :

- 1 Utilisez Remote Desktop pour créer un paquet d'installation du logiciel client.

Pour des instructions détaillées, consultez la rubrique « Création d'un programme d'installation client personnalisé » à la page 49.

- 2 Copiez et installez le paquet sur les ordinateurs clients. Pour installer le paquet, vous avez besoin du nom et du mot de passe d'un utilisateur possédant des autorisations administrateur sur l'ordinateur.

Pour ce faire, vous pouvez procéder de plusieurs façons. Par exemple, vous pouvez :

- Distribuer le paquet à l'aide de supports amovibles, tels qu'un CD.
- Copier le programme d'installation sur les clients via le réseau, à l'aide du partage de fichier.
- Copier le programme d'installation sur les clients à l'aide d'outils de ligne de commande comme scp (si ssh est activé), puis utiliser l'outil de ligne de commande « installer » d'Apple pour installer le paquet à distance. La procédure est décrite en détail dans la rubrique « Mise à niveau des clients Apple Remote Desktop avec SSH » à la page 48.
- Ajouter le paquet d'installation personnalisé à une image NetInstall, avec l'Utilitaire d'images de système pour inclure automatiquement le logiciel et vos réglages personnalisés lorsque les clients installent le système d'exploitation avec les fonctionnalités NetBoot et NetInstall de Mac OS X Server.

AVERTISSEMENT : les paquets d'installation personnalisés créant des noms d'utilisateur contiennent des données sensibles de mots de passe. Prenez soin de stocker ces paquets d'installation personnalisés dans un endroit sûr.

Mise à niveau des clients Apple Remote Desktop avec SSH

Il se peut que vous ne puissiez ou ne souhaitiez pas utiliser Remote Desktop pour mettre à niveau des clients existants vers Apple Remote Desktop 3. Si ssh (correspondant à Connexion à distance dans les Préférences Système) est activé sur les clients et que ces derniers sont disponibles sur le réseau, vous pouvez mettre à niveau les ordinateurs clients.

Il vous faut tout de même recourir au logiciel Remote Desktop pour créer un paquet d'installation personnalisé. Vous avez également besoin du nom et du mot de passe d'un utilisateur possédant des autorisations administrateur sur l'ordinateur client.

Pour mettre à niveau un logiciel client existant via SSH :

- 1 Créez le paquet d'installation client personnalisé.

Pour des instructions détaillées, consultez la rubrique « Création d'un programme d'installation client personnalisé » à la page 49.

- 2 Ouvrez l'application Terminal (située dans /Applications/Utilitaires/).

- 3 Copiez le paquet d'installation sur l'ordinateur client en saisissant :

```
$ scp -r <chemin d'accès au paquet d'installation> <utilisateur>@<hôte>:<chemin d'accès à la destination du paquet>
```

Pour obtenir d'autres options, consultez la page `man scp`.

- 4 Connectez-vous à l'ordinateur client en saisissant :

```
$ ssh <utilisateur>@<hôte>
```

Pour obtenir d'autres options, consultez la page `man ssh`.

- 5 Sur l'ordinateur client, installez le paquet en saisissant :

```
$ sudo installer -pkg <chemin d'accès au paquet> -target /
```

Pour obtenir d'autres options, consultez la page `man installer`.

Création d'un programme d'installation client personnalisé

Pour installer le logiciel client Apple Remote Desktop sur plusieurs ordinateurs, servez-vous de l'application d'administration, Remote Desktop, pour créer un programme d'installation client personnalisé. Le programme d'installation client personnalisé installe le logiciel système Apple Remote Desktop, mais il peut également créer des noms d'utilisateur et des mots de passe sur l'ordinateur client avec les autorisations Apple Remote Desktop déjà affectées. Vous utiliserez un assistant pour créer un paquet d'installation client personnalisé. Toutes les valeurs définies dans ce programme d'installation s'appliqueront à tous les ordinateurs recevant l'installation.

Lors de la création d'un programme d'installation personnalisé, vous pourrez créer de nouveaux noms d'utilisateur et mots de passe administrateur Apple Remote Desktop, ainsi que définir automatiquement les autorisations d'accès et préférences Apple Remote Desktop.

AVERTISSEMENT : les paquets d'installation personnalisés créant des noms d'utilisateur contiennent des données sensibles de mots de passe. Prenez soin de stocker et de transmettre ces paquets d'installation personnalisés de manière sûre.

Pour créer le programme d'installation client :

- 1 Ouvrez Remote Desktop.
- 2 Choisissez Fichier > Créer un programme d'installation client.
L'Assistant réglages du programme d'installation personnalisé s'ouvre.
- 3 Optez pour la création d'un programme d'installation personnalisé et cliquez sur Continuer.

Si vous n'optez pas pour la création d'un programme d'installation personnalisé, vous pouvez générer un programme d'installation de base ne définissant aucune préférence sur l'ordinateur client.

- 4 Cliquez sur Continuer pour poursuivre la création d'un programme d'installation personnalisé.
- 5 Choisissez si le partage Remote Desktop doit avoir lieu au démarrage du système. Cela change le réglage de la sous-fenêtre Partage des Préférences Système.
- 6 Choisissez si l'icône Apple Remote Desktop doit être affichée ou non dans la barre des menus.
- 7 Cliquez sur Continuer.
- 8 Choisissez si vous devez créer ou non un nouvel utilisateur pour la connexion à Apple Remote Desktop. Cliquez sur Continuer.

Un nouveau compte d'utilisateur peut être créé afin d'accorder des autorisations administrateur Apple Remote Desktop. La création d'un nouveau compte d'utilisateur n'entraîne pas le remplacement de ceux existants ni la modification de leurs mots de passe.

Si vous décidez de ne pas créer de nouveau compte d'utilisateur, passez directement à l'étape 10 après avoir cliqué sur Continuer.
- 9 Ajoutez un utilisateur en cliquant sur Ajouter et en saisissant les informations adéquates. Cliquez sur OK après l'ajout de chaque utilisateur, puis sur Continuer lorsque vous êtes prêt à poursuivre.
- 10 Déterminez si vous souhaitez affecter des autorisations d'accès administrateur Apple Remote Desktop aux groupes Services d'annuaire.

Si vous choisissez de faire cela, sélectionnez « Activer l'administration basée sur le répertoire ».

Consultez « Accès administrateur à Apple Remote Desktop avec Services de répertoire » à la page 72 pour plus d'informations sur l'utilisation de cette méthode afin d'accorder l'accès administrateur à Apple Remote Desktop.
- 11 Déterminez si vous souhaitez affecter des autorisations d'accès administrateur Apple Remote Desktop à des utilisateurs spécifiques. Cliquez sur Continuer.

Si vous décidez de ne pas attribuer d'autorisations d'accès administrateur, passez à l'étape 14.
- 12 Cliquez sur Ajouter pour désigner un utilisateur destiné à recevoir les autorisations d'accès Apple Remote Desktop.
- 13 Entrez son nom abrégé et définissez les autorisations comme désiré.

Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Accès administrateur à Apple Remote Desktop » à la page 67.

Cliquez sur OK après l'ajout de chaque utilisateur, puis sur Continuer lorsque vous êtes prêt à poursuivre.

- 14 Choisissez si vous voulez autoriser un contrôle temporaire d'invités en demandant des autorisations sur les ordinateurs clients.
Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Remarques pour les clients gérés » à la page 51.
- 15 Choisissez si vous voulez autoriser des visualiseurs VNC non Apple à contrôler les ordinateurs clients, puis cliquez sur Continuer.
Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Réseau virtuel Calcul d'accès » à la page 77.
- 16 Si vous le souhaitez, vous pouvez renseigner un ou tous les champs Données système. Ces informations apparaissent dans les rapports Vue d'ensemble du système d'Apple Remote Desktop. Vous pouvez par exemple taper un numéro d'enregistrement pour l'ordinateur, un numéro de série ou un nom et un numéro de téléphone d'utilisateur.
- 17 Cliquez sur Continuer.
- 18 Sélectionnez un emplacement pour le programme d'installation.
- 19 Cliquez sur Continuer pour créer le programme d'installation.
Un méta paquet d'installation (fichier .mpkg) est créé à l'emplacement désigné.
- 20 Cliquez sur Terminé.

Remarques pour les clients gérés

Si vous envisagez de limiter les applications pouvant s'exécuter sur un client géré, vous devez vérifier que tous les processus Apple Remote Desktop sont autorisés. Un client géré est un ordinateur client dont l'environnement est administré par le Gestionnaire de groupe de travail de Mac OS X Server.

Vous devez ajouter Remote Desktop à la liste « Toujours autoriser ces applications » dans le Gestionnaire de groupe de travail et vous assurer que tous ses utilitaires sont autorisés.

Les options qui suivent doivent être activées dans les préférences des applications classiques du Gestionnaire de groupe de travail :

- « Autoriser les applications approuvées à lancer les non-approuvées »
- « Permettre aux outils Unix de s'exécuter »

Pour en savoir plus sur le Gestionnaire de groupe de travail, consultez le guide de gestion des utilisateurs de Mac OS X Server.

Suppression ou désactivation d'Apple Remote Desktop

Les composants clients d'Apple Remote Desktop sont livrés avec Mac OS X et Mac OS X Server. Vous pouvez choisir de supprimer ou de désactiver des parties du logiciel en fonction de vos besoins particuliers. La section suivante décrit comment désinstaller ou désactiver les composants Apple Remote Desktop essentiels.

Désinstallation du logiciel d'administration

Pour une suppression complète du logiciel d'administration, vous devez supprimer l'application, la liste cryptée de noms d'utilisateurs et de mots de passe, ainsi que la base de données d'informations clients.

Pour supprimer le logiciel d'administration :

- 1 Glissez l'application Remote Desktop vers la Corbeille.
- 2 Videz ensuite la Corbeille.
- 3 Dans l'application Terminal, supprimez la base de données Apple Remote Desktop dans /var/db/RemoteManagement/ à l'aide de la commande suivante :

```
$ sudo rm -rf /var/db/RemoteManagement
```
- 4 Supprimez les fichiers de préférences Remote Desktop avec les commandes suivantes dans l'application Terminal.

```
$ sudo rm /Library/Preferences/com.apple.RemoteDesktop.plist  
$ sudo rm /Library/Preferences/com.apple.RemoteManagement.plist  
$ rm ~/Library/Preferences/com.apple.RemoteDesktop.plist
```
- 5 Supprimez la documentation Remote Desktop avec les commandes suivantes dans l'application Terminal.

```
sudo rm -r /Library/Documentation/Applications/RemoteDesktop
```
- 6 Dans l'application Terminal, supprimez les fichiers de support Apple Remote Desktop de /Bibliothèque/Application Support/ à l'aide de la commande suivante :

```
$ rm -rf ~/Library/Application\ Support/Remote\ Desktop/  
$ sudo rm -rf /Library/Application\ Support/Apple\ Remote\ Desktop/
```
- 7 Dans l'application Terminal, supprimez les reçus d'installation Apple Remote Desktop de /Bibliothèque/Receipts/ à l'aide de la commande suivante :

```
$ rm -r /Library/Receipts/RemoteDesktopAdmin*  
$ rm -r /Library/Receipts/RemoteDesktopRMDB*
```
- 8 Dans l'application Terminal, supprimez le widget de Dashboard Apple Remote Desktop (après avoir fermé toutes les occurrences du widget) à l'aide de la commande suivante :

```
$ sudo rm -r /Library/Widgets/Remote\ Desktop.wdgt/
```

Désactivation du logiciel client

Vous pouvez désactiver temporairement Apple Remote Desktop sur un client sans pour autant supprimer le logiciel.

AVERTISSEMENT : dans la mesure où Apple Remote Desktop fait partie de l'installation par défaut de Mac OS X 10.3, 10.4 et 10.5, ne supprimez pas les composants clients Apple Remote Desktop.

Pour désactiver le logiciel client sur un ordinateur client :

- 1 Sur l'ordinateur client, ouvrez les Préférences Système et cliquez sur Partage.
Si nécessaire, cliquez sur le cadenas et saisissez le nom et le mot de passe d'un utilisateur doté d'autorisations administrateur sur cet ordinateur.
- 2 Désélectionnez Gestion à distance dans la sous-fenêtre Partage.
Si l'ordinateur client exécute Mac OS X 10.4 ou ultérieur, désélectionnez Apple Remote Desktop dans la sous-fenêtre Partage.
- 3 Quittez les Préférences Système.
Apple Remote Desktop est désormais désactivé et le logiciel sous-jacent est désactivé.

Pour désactiver uniquement les autorisations administrateur :

- 1 Sélectionnez Gestion à distance dans la sous-fenêtre Partage.
- 2 Sélectionnez « Uniquement ces utilisateurs ».
- 3 Sélectionnez chaque compte utilisateur activé pour l'authentification d'administration Apple Remote Desktop et cliquez sur Supprimer (–).
- 4 Quittez les Préférences Système.

Désinstallation du logiciel client à partir des ordinateurs clients

Pour supprimer le logiciel client Apple Remote Desktop des clients Mac OS X, vous devez supprimer plusieurs composants logiciels de chaque système client.

AVERTISSEMENT : il est déconseillé de désinstaller le logiciel client. La désactivation du logiciel client est suffisante pour arrêter l'activité système d'Apple Remote Desktop. Consultez la rubrique « Désactivation du logiciel client » à la page 53 pour obtenir des instructions.

Pour désinstaller le logiciel client :

- 1 Ouvrez Terminal (dans /Applications/Utilitaires).
- 2 Supprimez les éléments clients de /Système/Bibliothèque/ via les commandes suivantes dans l'application Terminal :

```
$ sudo rm -rf /System/Library/CoreServices/Menu\ Extras/RemoteDesktop.menu
$ sudo rm -rf /System/Library/CoreServices/RemoteManagement/
$ sudo rm -rf /System/Library/PreferencePanes/ARDPref.prefPane
$ sudo rm -rf /System/Library/StartupItems/RemoteDesktopAgent/
```
- 3 Supprimez les préférences clients dans /Bibliothèque/Preferences/ via la commande suivante dans l'application Terminal :

```
$ sudo rm /Library/Preferences/com.apple.ARDAgent.plist
$ sudo rm /Library/Preferences/com.apple.RemoteManagement.plist
```
- 4 Supprimez les reçus d'installation clients dans /Bibliothèque/Receipts/ via la commande suivante dans l'application Terminal :

```
$ sudo rm -r /Library/Receipts/RemoteDesktopClient*
$ sudo rm -rf /var/db/RemoteManagement/
```

Apple Remote Desktop utilise des listes d'ordinateurs clients afin d'organiser de manière logique les ordinateurs clients que vous contrôlez. La connexion aux ordinateurs clients du réseau et leur ajout à votre site sont nécessaires pour leur administration.

Ce chapitre décrit la recherche de clients et leur organisation en listes pour l'administration Apple Remote Desktop et l'interaction utilisateur. Il vous permettra d'en savoir plus sur les opérations suivantes :

- « Recherche et ajout de clients aux listes d'ordinateurs Apple Remote Desktop » à la page 55
- « Création et gestion des listes » à la page 60
- « Importation et exportation de listes d'ordinateurs » à la page 63

Recherche et ajout de clients aux listes d'ordinateurs Apple Remote Desktop

Avant de pouvoir examiner, contrôler ou maintenir un client quelconque, vous devez l'ajouter à une liste d'ordinateurs Apple Remote Desktop. Pour utiliser Bonjour afin de détecter des ordinateurs sur votre sous-réseau local, les routeurs et coupe-feu de votre réseau local doivent autoriser les paquets DNS multidiffusion (mDNS) sur le port 5353. Pour rechercher des ordinateurs ne se trouvant pas sur le sous-réseau local, les routeurs et coupe-feu de votre réseau local doivent être correctement configurés pour les pings du réseau et les paquets TCP/UDP sur les ports 3283 et 5900.

Remote Desktop offre cinq méthodes pour la recherche de clients potentiels :

- la recherche de clients sur un sous-réseau local (à l'aide de Bonjour plutôt que par des commandes ping transmises sur le réseau) ;
- la recherche de réseaux locaux (par le biais de toutes les interfaces réseau disponibles) ;
- la recherche d'une plage d'adresses IP ;

- l'utilisation d'une adresse IP ou d'un nom de domaine précis ;
- l'importation d'une liste d'adresses IP.

Une fois que vous avez découvert un client potentiel, les informations par défaut suivantes apparaissent :

Colonne de recherche	Description
(aucun)	Affiche une petite icône indiquant si l'ordinateur se trouve déjà dans la liste Tous les ordinateurs.
(aucun)	Affiche une petite icône indiquant le type d'accès dont le client est capable. Voir « Icônes d'état des clients » à la page 191.
Nom	Le nom donné à l'ordinateur dans la sous-fenêtre Partage des Préférences Système.
Adresse IP	L'adresse IP de l'ordinateur, le cas échéant.
Nom DNS	Le nom DNS de l'ordinateur (trouvé par recherche inversée) le cas échéant.
Version ARD	La version du logiciel client Apple Remote Desktop.
Interface réseau	L'interface via laquelle le client a répondu.

Si vous souhaitez modifier la liste d'affichage par défaut du scanneur, vous pouvez sélectionner Édition > Options de présentation et choisir l'une des autres options disponibles (notamment les champs Infos ordinateur, ID Ethernet, Étiquette, etc.).

Pour ajouter un ordinateur à une liste d'ordinateurs, vous devez d'abord vous authentifier auprès de l'ordinateur. Les ordinateurs authentifiés se trouvent dans la liste Tous les ordinateurs de la fenêtre Remote Desktop. Vous pouvez ajouter un ordinateur à la liste Tous les ordinateurs sans authentification, mais vous ne pourrez pas administrer le client tant que vous n'aurez pas présenté un nom d'utilisateur et un mot de passe valides.

Recherche de clients par le biais de Bonjour

Bonjour permet d'afficher une liste ne reprenant que les ordinateurs où Remote Desktop est activé et se trouvant sur votre sous-réseau local. Toutes les autres méthodes de découverte de clients entraînent l'affichage des ordinateurs, que Remote Desktop y soit activé ou non.

Pour ajouter des clients retrouvés par le biais de Bonjour :

- 1 Sélectionnez un scanneur à gauche de la fenêtre Remote Desktop.
- 2 Choisissez Bonjour.
- 3 Sélectionnez les ordinateurs souhaités.
- 4 Faites glisser les ordinateurs sélectionnés vers la liste Tous les ordinateurs.
- 5 Authentifiez-vous en indiquant un nom d'utilisateur et un mot de passe pour un administrateur Apple Remote Desktop.

L'ordinateur se trouve à présent dans votre liste Tous les ordinateurs.

Recherche de clients sur le réseau local

Lorsque vous sélectionnez un scanneur de réseau local, Remote Desktop diffuse une requête de sous-réseau aux ordinateurs des mêmes sous-réseaux que ceux rejoins par l'ordinateur administrateur. Tous les clients possibles des sous-réseaux locaux apparaissent dans une liste à droite de la fenêtre Remote Desktop.

Pour rechercher des clients sur le réseau local :

- 1 Sélectionnez un scanneur à gauche de la fenêtre Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez Réseau local.
Tous les clients qui répondent sont répertoriés dans la fenêtre Remote Desktop.
- 3 Sélectionnez les ordinateurs souhaités.
- 4 Faites glisser les ordinateurs sélectionnés vers la liste Tous les ordinateurs.
- 5 Authentifiez-vous en indiquant un nom d'utilisateur et un mot de passe pour un administrateur Apple Remote Desktop.

L'ordinateur se trouve à présent dans votre liste Tous les ordinateurs.

Recherche de clients dans la portée du réseau

Pour rechercher des ordinateurs dans la portée du réseau, vous devez fournir une adresse IP de début et une adresse IP de fin et Apple Remote Desktop envoie une requête à chaque adresse IP de cette plage pour savoir si l'ordinateur est un ordinateur client. Cette méthode est particulièrement adaptée à la recherche de clients qui se trouvent en dehors du sous-réseau local mais sur le réseau local.

Vous pouvez également utiliser un fichier texte contenant des plages d'adresses IP (au format « 192.168.0.1-192.168.3.20 ») et utiliser l'import de fichier texte pour rechercher les clients. Voir « Recherche de clients par importation de fichiers » à la page 59.

Pour rechercher dans une plage d'adresses réseau :

- 1 Sélectionnez un scanneur à gauche de la fenêtre Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez Portée du réseau.
- 3 Saisissez les adresses IP de début et de fin.
- 4 Cliquez sur le bouton Actualiser.
Tous les clients qui répondent sont répertoriés dans la fenêtre Remote Desktop.
- 5 Sélectionnez les ordinateurs souhaités.
- 6 Faites glisser les ordinateurs sélectionnés vers la liste Tous les ordinateurs.
- 7 Authentifiez-vous en indiquant un nom d'utilisateur et un mot de passe pour un administrateur Apple Remote Desktop.

L'ordinateur se trouve à présent dans votre liste Tous les ordinateurs.

Recherche de clients par adresse réseau

Si vous connaissez l'adresse IP exacte ou le nom de domaine entièrement qualifié d'un ordinateur, vous pouvez utiliser cette adresse IP ou ce nom de domaine pour ajouter l'ordinateur à votre liste Tous les ordinateurs.

Pour ajouter immédiatement une adresse spécifique à la liste Tous les ordinateurs :

- 1 Choisissez Fichier > Ajouter par adresse.
- 2 Entrez l'adresse IP ou le nom de domaine entièrement qualifié.
- 3 Saisissez vos nom d'utilisateur et mot de passe.
- 4 Choisissez si vous souhaitez vérifier le nom et le mot de passe avant l'ajout à la liste Tous les ordinateurs.
- 5 Cliquez sur Ajouter.

Vous pouvez également utiliser le scanneur pour essayer une adresse ou un nom de domaine et vérifier la disponibilité avant de tenter de l'ajouter à la liste Tous les ordinateurs.

Pour rechercher une adresse spécifique :

- 1 Sélectionnez un scanneur à gauche de la fenêtre Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez Adresse réseau.
- 3 Saisissez l'adresse IP ou le nom de domaine complet dans le champ Adresse.
- 4 Cliquez sur le bouton Actualiser.
Si le client répond avec succès, il est répertorié dans la fenêtre Remote Desktop.
- 5 Sélectionnez les ordinateurs souhaités.
- 6 Faites glisser les ordinateurs sélectionnés vers la liste Tous les ordinateurs.
- 7 Authentifiez-vous en indiquant un nom d'utilisateur et un mot de passe pour un administrateur Apple Remote Desktop.

L'ordinateur se trouve à présent dans votre liste Tous les ordinateurs.

Recherche de clients par importation de fichiers

Vous pouvez importer une liste d'ordinateurs dans Apple Remote Desktop en important un fichier contenant une liste des adresses IP des ordinateurs. La liste peut être présentée dans n'importe quel format de fichier (texte, feuille de calcul, traitement de texte) et doit contenir des adresses IP ou des noms de domaines complets (tels que foo.example.com).

L'importation de fichiers vous permet également d'ajouter des plages d'adresses IP en spécifiant la plage au format suivant :xxx.xxx.xxx.xxx-yyy.yyy.yyy.yyy. Par exemple, un fichier texte avec la ligne « 192.168.0.2-192.168.2.200 » ajoute toutes les adresses IP de cette plage d'adresses.

Pour importer une liste d'ordinateurs à partir d'un fichier :

- 1 Sélectionnez un scanneur à gauche de la fenêtre Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez Importation de fichier.
- 3 Accédez au fichier en cliquant sur le bouton Ouvrir fichier ou glissez un fichier dans la fenêtre.

Une solution alternative consiste à saisir le chemin d'accès au fichier dans le champ Fichier.

Tous les clients qui répondent sont répertoriés dans la fenêtre Remote Desktop.

- 4 Sélectionnez les ordinateurs souhaités.
- 5 Faites glisser les ordinateurs sélectionnés vers la liste Tous les ordinateurs.
- 6 Authentifiez-vous en indiquant un nom d'utilisateur et un mot de passe pour un administrateur Apple Remote Desktop.

L'ordinateur se trouve à présent dans votre liste Tous les ordinateurs.

Création d'un nouveau scanneur

Vous pouvez utiliser plusieurs scanners afin de rechercher des plages d'adresses spécifiques ou d'effectuer d'autres types de recherches. Vous pouvez créer et enregistrer votre propre scanneur de façon à pouvoir effectuer rapidement la recherche, à tout moment.

Vous pouvez renommer les scanners afin de pouvoir les identifier plus facilement.

Pour créer une liste de recherche personnalisée :

- 1 Choisissez Fichier > Nouveau scanneur.
- 2 Renommez le scanneur que vous venez de créer.
- 3 Sélectionnez l'icône du scanneur.
- 4 Choisissez un type de recherche dans le menu local situé à droite.

- 5 Personnalisez la recherche en saisissant les paramètres spécifiques de recherche (tels qu'une plage d'adresses IP ou un emplacement de fichier).

Les rubriques suivantes vous permettront d'apprendre comment personnaliser la recherche :

- « Recherche de clients par le biais de Bonjour » à la page 56
- « Recherche de clients sur le réseau local » à la page 57
- « Recherche de clients dans la portée du réseau » à la page 57
- « Recherche de clients par adresse réseau » à la page 58
- « Recherche de clients par importation de fichiers » à la page 59

- 6 Cliquez sur le bouton Actualiser.

Tous les clients qui répondent sont répertoriés dans la fenêtre Remote Desktop.

Sélectionnez votre icône de scanneur et cliquez sur le bouton Actualiser chaque fois que vous souhaitez effectuer la recherche.

Création et gestion des listes

Les listes vous permettent d'organiser et d'effectuer des tâches de gestion sur les ordinateurs clients. Vous pouvez créer des groupes de listes et réorganiser les listes en les faisant glisser vers le haut et vers le bas, à gauche de la fenêtre principale. Apple Remote Desktop comporte différents types de listes. La section suivante décrit les types de listes et explique comment créer des listes et les utiliser pour la gestion des clients.

À propos des listes d'ordinateurs Apple Remote Desktop

Apple Remote Desktop affiche les ordinateurs sous forme de listes dans la section principale de la fenêtre Remote Desktop. La liste d'ordinateurs par défaut est appelée la liste Tous les ordinateurs. Il s'agit d'une liste complète de tous les clients possibles que vous avez localisés et auprès desquels vous vous êtes authentifié. Vous pouvez créer d'autres listes afin de regrouper les ordinateurs de votre réseau comme bon vous semble.

Les listes d'ordinateurs disposent des capacités suivantes :

- Vous pouvez créer autant de listes que vous le souhaitez.
- La liste Tous les ordinateurs peut contenir autant d'ordinateurs que le permet votre licence.
- Les ordinateurs peuvent figurer dans plusieurs listes.
- Il est possible de créer des listes en fonction de tous les critères de regroupement imaginables : géographie, fonctions, configuration matérielle et même couleur.
- Cliquez sur le nom d'une liste et maintenez la souris sur le nom de la liste, de façon à pouvoir modifier le nom de la liste.
- Si vous double-cliquez sur l'icône de liste, vous ouvrez une autre fenêtre contenant les ordinateurs de la liste.

Création d'une liste d'ordinateurs Apple Remote Desktop

Vous pouvez créer des listes ciblées plus spécifiques d'ordinateurs à partir de votre liste Tous les ordinateurs. La méthode de création de listes la plus simple consiste à utiliser les ordinateurs qui se trouvent déjà dans la liste Tous les ordinateurs. Vous pouvez également créer des listes vides auxquelles vous ajouterez des ordinateurs ultérieurement.

Pour créer une liste d'ordinateurs Apple Remote Desktop :

- 1 Sélectionnez l'icône de la liste Tous les ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez les ordinateurs que vous souhaitez ajouter à la nouvelle liste.
- 3 Choisissez Fichier > Nouvelle liste à partir de la sélection.
- 4 Donnez un nom à la liste d'ordinateurs.

Vous pouvez également choisir Fichier > Nouvelle liste afin de créer une liste vierge et y faire glisser les ordinateurs à partir de la liste Tous les ordinateurs, ou à partir des résultats de la recherche du scanneur.

Suppression de listes Apple Remote Desktop

Vous pouvez supprimer les listes d'ordinateurs Apple Remote Desktop et les listes de scanneurs que vous avez créées. Vous ne pouvez pas supprimer les listes Tous les ordinateurs, Serveur de tâches ou Historique.

Pour supprimer une liste :

- Sélectionnez la liste et appuyez sur la touche de suppression.

Création d'une liste intelligente d'ordinateurs

Vous pouvez créer une liste d'ordinateurs alimentée automatiquement en fonction de critères personnalisés. Une fois que vous avez créé une liste intelligente, tout ordinateur ajouté à la liste Tous les ordinateurs (ou à une autre liste spécifiée) satisfaisant aux critères est automatiquement ajouté à la liste intelligente.

Vous pouvez mettre en correspondance tout ou partie des critères suivants :

- Nom
- Adresse IP
- Nom DNS
- Étiquette
- Version Apple Remote Desktop
- Volume de démarrage
- Mémoire installée
- Informations CPU
- Modèle d'ordinateur
- Version Mac OS
- L'ordinateur est dans la liste

Pour utiliser une liste intelligente alimentée à partir de n'importe quelle liste à l'exception de la liste Tous les ordinateurs, vous devez ajouter le critère « L'ordinateur est dans la liste » et spécifier la liste source.

Pour créer une liste d'ordinateurs intelligente :

- 1 Choisissez Fichier > Nouvelle liste intelligente.
- 2 Donnez un nom à la liste d'ordinateurs intelligente.
- 3 Choisissez les critères « quelconque » ou « tous ».
- 4 Sélectionnez l'attribut en fonction duquel effectuer la sélection, en utilisant les fenêtres et le champ de saisie du texte.
- 5 Ajoutez tous les autres critères avec le bouton Ajouter (+).
- 6 Cliquez sur OK.

La nouvelle liste intelligente apparaît dans la fenêtre principale de Remote Desktop.

Modification d'une liste intelligente d'ordinateurs

Vous pouvez modifier les listes intelligentes que vous avez créées. La fenêtre de modification est la même que celle utilisée pour créer la liste intelligente. Les options disponibles sont les mêmes que celles répertoriées dans la rubrique « Création d'une liste intelligente d'ordinateurs » à la page 61.

Pour modifier une liste d'ordinateurs intelligente :

- 1 Sélectionnez la liste intelligente dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Choisissez Fichier > Modifier liste intelligente.
- 3 Modifiez la liste intelligente d'ordinateurs en fonction de vos besoins.

Création d'une liste d'ordinateurs à partir de listes existantes

Vous pouvez créer une liste qui associe les résultats de plusieurs listes et listes intelligentes. Vous pouvez créer des listes agrégées en utilisant l'option « L'ordinateur est dans la liste ». La liste créée comporte les ordinateurs des listes source, mais n'indique pas de quelle liste source ils proviennent.

Pour créer une liste de listes d'ordinateurs :

- 1 Créez les listes qui serviront de sources à la liste intelligente.

Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Création d'une liste intelligente d'ordinateurs » à la page 61 ou « Création d'une liste d'ordinateurs Apple Remote Desktop » à la page 61.
- 2 Créez la liste intelligente qui utilisera les ordinateurs des listes créées précédemment.

Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Création d'une liste intelligente d'ordinateurs » à la page 61.

- 3 Dans la zone de dialogue de création de liste intelligente, choisissez la correspondance avec toutes les conditions indiquées.
- 4 Pour la première condition, sélectionnez « L'ordinateur est dans la liste ».
- 5 Choisissez une liste source dans le menu local.
- 6 Ajoutez une autre condition en cliquant sur le bouton Ajouter (+).
- 7 Répétez les étapes 4 à 6, en ajoutant des listes d'ordinateurs pour toutes les listes source.
- 8 Ajoutez d'autres conditions et critères en fonction des besoins.
- 9 Créez la liste intelligente finale en cliquant sur OK.

La nouvelle liste intelligente apparaît dans la fenêtre principale de Remote Desktop.

Importation et exportation de listes d'ordinateurs

Lors de la configuration d'Apple Remote Desktop 3, vous n'utilisez pas nécessairement le même ordinateur que celui utilisé pour la version antérieure d'Apple Remote Desktop. Plutôt que de créer de nouvelles listes d'ordinateurs clients, vous pouvez transférer les listes existantes entre ordinateurs, avec les avantages et limites liés au transfert. Les rubriques suivantes vous aideront à importer ou exporter vos listes d'ordinateurs.

- « Transfert de listes d'ordinateurs à partir d'Apple Remote Desktop 3 vers un nouvel ordinateur administrateur » à la page 63
- « Transfert de listes d'ordinateurs à partir d'Apple Remote Desktop 2 vers un nouvel ordinateur administrateur Apple Remote Desktop 3 » à la page 64
- « Transfert d'anciennes listes d'ordinateurs 1.2 vers un nouvel ordinateur administrateur » à la page 65

Transfert de listes d'ordinateurs à partir d'Apple Remote Desktop 3 vers un nouvel ordinateur administrateur

Il se peut que vous souhaitiez déplacer vos listes d'ordinateurs existantes vers le nouvel ordinateur administrateur exécutant Apple Remote Desktop 3. Les listes transférées de cette manière conservent les ordinateurs clients ainsi que le nom d'origine de la liste. Ces instructions sont utilisables uniquement pour déplacer des listes d'ordinateurs *entre* ordinateurs administrateurs exécutant Apple Remote Desktop 3. Lorsque vous importez ou exportez une liste d'ordinateurs, le nom d'utilisateur et le mot de passe utilisés pour l'authentification Apple Remote Desktop ne sont pas exportés. Une fois que vous avez importé la liste d'ordinateurs, vous devez quand même vous authentifier auprès des ordinateurs.

Pour transférer les listes d'ordinateurs :

- 1 Dans la fenêtre principale de Remote Desktop, sélectionnez la liste que vous souhaitez déplacer.
- 2 Choisissez Fichier > Exporter la liste.
- 3 Sélectionnez un nom et un emplacement pour le fichier de la liste exportée.
Le nom de fichier par défaut est le nom de la liste. Le changement du nom du fichier ne change en revanche pas le nom de la liste.
- 4 Cliquez sur Enregistrer.
Un fichier .plist est créé dans l'emplacement souhaité.
Le fichier .plist au format XML est un fichier texte brut pouvant être inspecté avec l'Éditeur de liste de propriétés Apple ou avec un éditeur de texte.
- 5 Copiez le fichier exporté vers l'ordinateur administrateur souhaité.
- 6 Sur le nouvel ordinateur administrateur, lancez Remote Desktop.
- 7 Choisissez Fichier > Importer la liste.
- 8 Sélectionnez la liste exportée, puis cliquez sur Ouvrir.
La liste apparaît à présent dans la fenêtre principale de Remote Desktop.

Transfert de listes d'ordinateurs à partir d'Apple Remote Desktop 2 vers un nouvel ordinateur administrateur Apple Remote Desktop 3

Si vous installez Apple Remote Desktop 3 sur un autre ordinateur que l'ordinateur administrateur de la version 2.x, il se peut que vous souhaitiez déplacer vos listes d'ordinateurs existantes vers le nouvel ordinateur administrateur exécutant Apple Remote Desktop 3. Lorsque vous importez ou exportez une liste d'ordinateurs, le nom d'utilisateur et le mot de passe utilisés pour l'authentification Apple Remote Desktop ne sont pas exportés. Une fois que vous avez importé la liste d'ordinateurs, vous devez quand même vous authentifier auprès des ordinateurs.

Pour transférer les listes d'ordinateurs :

- 1 Dans la fenêtre principale de Remote Desktop, sélectionnez la liste que vous souhaitez déplacer.
- 2 Assurez-vous que Remote Desktop répertorie le nom et l'adresse IP de l'ordinateur.
- 3 Choisissez Fichier > Exporter la fenêtre.
- 4 Sélectionnez un nom et un emplacement pour le fichier de la liste exportée, puis cliquez sur Enregistrer.
Le nom de fichier par défaut est le titre de la fenêtre.
- 5 Copiez le fichier exporté vers l'ordinateur administrateur souhaité.
- 6 Sur le nouvel ordinateur administrateur, lancez Remote Desktop.

- 7 Avec le scanneur, ajoutez les clients via Importation de fichier.

Pour des instructions détaillées, consultez la rubrique « Recherche de clients par importation de fichiers » à la page 59.

La liste apparaît à présent dans la fenêtre principale de Remote Desktop.

- 8 Sélectionnez les ordinateurs dans la liste.
- 9 Choisissez Fichier > Nouvelle liste à partir de la sélection.

La nouvelle liste apparaît dans la fenêtre principale de Remote Desktop.

Transfert d'anciennes listes d'ordinateurs 1.2 vers un nouvel ordinateur administrateur

Si vous installez Apple Remote Desktop 3 sur un ordinateur autre qu'un ordinateur administrateur plus ancien disposant d'Apple Remote Desktop 1.2, vous devez déplacer vos listes d'ordinateurs existantes vers le nouvel ordinateur administrateur *avant* d'installer la version 3.1.

Ces instructions s'appliquent uniquement dans le cas d'un transfert de listes d'ordinateurs administrateurs Apple Remote Desktop 1.2 vers un nouvel ordinateur.

Dans ces instructions, l'ordinateur possédant les listes d'origine est appelé « ordinateur source ». L'ordinateur sur lequel sera installé Apple Remote Desktop 3 est l'ordinateur cible.

Pour transférer les listes d'ordinateurs :

- 1 Sur l'ordinateur source, ouvrez l'utilitaire Trousseau d'accès (dans /Applications/Utilitaires).
- 2 Choisissez Fichier > Nouveau trousseau.
- 3 Attribuez un nom au nouveau trousseau et cliquez sur Créer.
- 4 Entrez ensuite un mot de passe pour ce trousseau.
Il s'agit d'un mot de passe temporaire qui servira à obtenir des informations contenues dans le trousseau. N'utilisez pas votre mot de passe de connexion ni tout autre mot de passe important.
- 5 Si besoin est, cliquez sur Afficher les trousseaux pour afficher le trousseau administrateur.
- 6 Sélectionnez le trousseau principal de l'ordinateur source.
Si le trousseau est verrouillé, déverrouillez-le et authentifiez-vous.
- 7 Sélectionnez uniquement les entrées Apple Remote Desktop du trousseau.
- 8 Faites glisser les entrées Apple Remote Desktop vers le nouveau trousseau créé.
- 9 Pour chacune d'elles, entrez le mot de passe du trousseau de l'ordinateur source.
- 10 Quittez l'utilitaire Trousseau d'accès sur l'ordinateur source.

- 11 Copiez le trousseau créé de l'ordinateur source (~/Bibliothèque/Keychains/<nom du trousseau>) au même emplacement sur l'ordinateur cible.
Cette opération de copie peut s'effectuer en réseau ou à l'aide d'une unité amovible de stockage.
- 12 Sur l'ordinateur cible, ouvrez l'utilitaire Trousseau d'accès dans le Finder.
- 13 Choisissez Fichier > Ajouter un trousseau.
- 14 Sélectionnez le trousseau copié de l'ordinateur source et cliquez sur Ouvrir.
- 15 Si besoin est, cliquez sur Afficher les trousseaux pour afficher les trousseaux.
- 16 Déverrouillez le trousseau importé à l'aide du mot de passe qui lui est attribué.
- 17 Sélectionnez les entrées Apple Remote Desktop.
- 18 Faites glisser les entrées Apple Remote Desktop vers le trousseau principal sur l'ordinateur cible.
Pour chacune d'elles, entrez le mot de passe temporaire du trousseau.
- 19 Quittez l'utilitaire Trousseau d'accès sur l'ordinateur source.
À l'ouverture d'Apple Remote Desktop sur le nouvel ordinateur, les listes d'ordinateurs provenant de l'autre ordinateur sont disponibles.

Il existe plusieurs moyens d'accéder aux clients Apple Remote Desktop et de s'authentifier auprès d'eux. Certains dépendent de réglages Apple Remote Desktop, d'autres de réglages du client ou d'outils d'administration tiers.

Ce chapitre explique les différents types d'accès, leur configuration et leur utilisation. Il vous permettra d'en savoir plus sur les opérations suivantes :

- « Accès administrateur à Apple Remote Desktop » à la page 67
- « Accès administrateur à Apple Remote Desktop avec Services de répertoire » à la page 72
- « Accès de l'invité à Apple Remote Desktop » à la page 75
- « Accès non-administrateur à Apple Remote Desktop » à la page 76
- « Réseau virtuel Calcul d'accès » à la page 77
- « Accès SSH par ligne de commande » à la page 78
- « Gestion des réglages et privilèges d'administration client » à la page 78

Accès administrateur à Apple Remote Desktop

Les autorisations d'accès permettent à un administrateur Apple Remote Desktop d'ajouter des ordinateurs à une liste, puis d'interagir avec eux. Si aucune autorisation d'accès n'est attribuée à un ordinateur client, ce dernier ne pourra être utilisé avec Apple Remote Desktop. Les autorisations d'accès sont définies dans la section Gestion à distance de la sous-fenêtre Partage, dans les Préférences Système de chacun des ordinateurs clients. Dans Mac OS X 10.4 ou antérieur, les autorisations d'accès sont définies dans la section Apple Remote Desktop de la sous-fenêtre Partage, dans les Préférences Système de chacun des ordinateurs clients.

Les autorisations d'accès attribuées à un ordinateur client dépendent de son utilisation.

- Si l'ordinateur est utilisé dans un lieu public, tel qu'un laboratoire d'informatique, il est recommandé d'attribuer aux administrateurs un accès illimité.

- L'attribution d'autorisations illimitées aux administrateurs est en revanche déconseillée si l'ordinateur est destiné à n'être utilisé que par une seule personne. De la même façon, un utilisateur administrant son ordinateur peut être chargé de créer des mots de passe et de définir des autorisations d'accès pour ce poste.

AVERTISSEMENT : l'accès administrateur à Apple Remote Desktop peut être utilisé avec l'intention de nuire, pour prendre sans autorisation le contrôle de l'écran d'un utilisateur ou supprimer ses fichiers par exemple. Soyez vigilants au moment de choisir à qui donner l'accès administrateur et quelles autorisations d'accès accorder à ces personnes.

Le tableau suivant répertorie les options de Gestion à distance de la sous-fenêtre Préférences Partage et les fonctions Remote Desktop auxquelles elles correspondent. Par exemple, si vous souhaitez qu'un administrateur en particulier puisse renommer des ordinateurs partageant des fichiers, vous devez lui accorder cette autorisation en cochant la case « Modifier les réglages ».

Sélectionner	Pour autoriser les administrateurs à
Contrôler	Utiliser les commandes suivantes du menu Communication : Contrôler, Partager l'écran, Verrouiller et déverrouiller l'écran. L'utilisation des fonctions Mettre à niveau le logiciel client et Modifier les réglages client est soumise à l'activation de cet élément.
Signaler quand vous êtes observé	Modifier automatiquement l'icône d'état pour avertir l'utilisateur lorsque l'ordinateur est observé ou contrôlé. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Icônes d'état Apple Remote Desktop » à la page 191.
Créer des rapports	Créer des rapports matériels et logiciels en utilisant le menu Rapport, et utiliser Définir la méthode de conception de rapport et Recherche Spotlight.
Ouvrir et fermer des applications	Utiliser les commandes suivantes du menu Gestion : Ouvrir l'application, Ouvrir les éléments, Envoyer une commande UNIX et Déconnecter l'utilisateur actuel.
Modifier les réglages	Utiliser les commandes suivantes du menu Gestion : Renommer l'ordinateur, Envoyer une commande UNIX et Configurer le disque de démarrage.
Effacer/remplacer des éléments	Utiliser les commandes suivantes du menu Gestion : Copier des éléments, Installer des paquets, Envoyer une commande UNIX et Vider la corbeille. Supprimer aussi les éléments des fenêtres de rapports. L'utilisation de la fonction Mettre à niveau le logiciel client est soumise à l'activation de cet élément.
Envoyer des messages textuels	Utiliser les commandes suivantes du menu Communication : Envoyer le message et Discuter.

Sélectionner	Pour autoriser les administrateurs à
Redémarrer et éteindre	Utiliser les commandes suivantes du menu Gestion : Mettre en veille, Réactiver, Redémarrer, Envoyer une commande UNIX et Arrêter. L'utilisation de la fonction Mettre à niveau le logiciel client est soumise à l'activation de cet élément.
Copier des éléments	Utiliser les commandes suivantes des menus Gestion et Serveur : Copier des éléments, Envoyer une commande UNIX et Installer des paquets. L'utilisation des fonctions Mettre à niveau le logiciel client et Modifier les réglages client est soumise à l'activation de cet élément.

Si vous autorisez l'accès à l'ordinateur à l'aide d'Apple Remote Desktop, l'administrateur peut voir l'ordinateur client dans la fenêtre État de l'ordinateur et l'inclure dans les rapports du test de réseau, même si aucune autre option n'est sélectionnée.

Configuration des privilèges et autorisations d'accès administrateur Apple Remote Desktop à l'aide de comptes locaux dans Mac OS X 10.5

Pour préparer un client à l'administration, activez la Gestion à distance sur l'ordinateur client et définissez des autorisations d'accès administrateur sur ce dernier à partir de la sous-fenêtre Partage des Préférences Système. Vous pouvez définir séparément les autorisations d'accès de tous les ordinateurs ou de chacun des comptes d'utilisateur de l'ordinateur. Les étapes décrites ci-après permettent de définir des autorisations d'accès sur chaque ordinateur client.

Remarque : vous pouvez ignorer cette tâche si vous créez un programme d'installation personnalisé activant automatiquement les réglages souhaités sur le client.

Pour effectuer des changements sur un ordinateur client, vous devez disposer du nom et du mot de passe d'un utilisateur possédant des autorisations administrateur sur l'ordinateur.

Pour obtenir des informations sur la préparation d'un client exécutant Mac OS X 10.4, consultez la rubrique « Configuration des privilèges et autorisations d'accès administrateur Apple Remote Desktop à l'aide de comptes locaux dans Mac OS X 10.4. » à la page 70.

Pour définir les autorisations administrateur sur un ordinateur exécutant Mac OS X 10.5 ou ultérieur :

- 1 Sur l'ordinateur client, ouvrez les Préférences Système et cliquez sur Partage.
Si la sous-fenêtre des préférences est verrouillée, cliquez sur le cadenas, puis entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe d'un utilisateur ayant des autorisations administrateur sur l'ordinateur.
- 2 Sélectionnez Gestion à distance dans la sous-fenêtre Partage.
- 3 Pour autoriser l'accès à tous les utilisateurs possédant un compte local, sélectionnez « Tous les utilisateurs ».

Tous les utilisateurs reçoivent alors les mêmes autorisations administrateur.

- 4 Pour autoriser l'accès à des utilisateurs en particulier ou leur accorder des autorisations d'accès d'administration spécifiques, sélectionnez « Uniquement ces utilisateurs ». Cliquez sur Ajouter (+), sélectionnez les utilisateurs désirés, puis cliquez sur Sélectionner. Sélectionnez un utilisateur dans la liste pour modifier ses autorisations administrateur.
- 5 Cliquez sur Options.
- 6 Apportez les modifications voulues aux autorisations d'accès, puis cliquez sur OK. Celles-ci seront immédiatement prises en compte.

Conseil : maintenez la touche Option enfoncée tout en cochant une case d'autorisation d'accès afin de sélectionner automatiquement toutes les cases d'accès.

Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Accès administrateur à Apple Remote Desktop » à la page 67.
- 7 Si vous modifiez l'accès d'utilisateurs particuliers, répétez cette étape pour les utilisateurs supplémentaires pour lesquels vous souhaitez définir les autorisations d'accès.

Configuration des privilèges et autorisations d'accès administrateur Apple Remote Desktop à l'aide de comptes locaux dans Mac OS X 10.4.

Pour préparer un client pour l'administration, activez le partage d'Apple Remote Desktop sur l'ordinateur client et configurez les autorisations d'accès administrateur Apple Remote Desktop en utilisant la sous-fenêtre Partage des Préférences Système. Définissez séparément les autorisations d'accès de chacun des comptes d'utilisateur de l'ordinateur. Les étapes décrites ci-après permettent de définir des autorisations d'accès sur chaque ordinateur client.

Remarque : vous pouvez ignorer cette tâche si vous créez un programme d'installation personnalisé activant automatiquement les réglages souhaités sur le client.

Pour effectuer des changements sur un ordinateur client, vous devez disposer du nom et du mot de passe d'un utilisateur possédant des autorisations administrateur sur l'ordinateur.

Pour obtenir des informations sur la préparation d'un client exécutant Mac OS X 10.5 ou ultérieur, consultez la rubrique « Configuration des privilèges et autorisations d'accès administrateur Apple Remote Desktop à l'aide de comptes locaux dans Mac OS X 10.5 » à la page 69.

Pour définir les autorisations administrateur sur un ordinateur exécutant Mac OS X 10.4 :

- 1 Sur l'ordinateur client, ouvrez les Préférences Système et cliquez sur Partage.
Si la sous-fenêtre des préférences est verrouillée, cliquez sur le verrou, puis entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe d'un utilisateur ayant des autorisations administrateur sur cet ordinateur.
- 2 Sélectionnez Apple Remote Desktop dans la sous-fenêtre Partage.
- 3 Cliquez sur Autorisations d'accès.
- 4 Sélectionnez chaque compte d'utilisateur à activer pour l'authentification d'administration Apple Remote Desktop.
- 5 Sélectionnez un utilisateur répertorié dont vous souhaitez définir les autorisations d'accès, puis effectuez vos modifications. Celles-ci seront immédiatement prises en compte.
Conseil : maintenez enfoncée la touche Option tout en cochant la case afin de sélectionner automatiquement toutes les cases suivantes.
Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Accès administrateur à Apple Remote Desktop » à la page 67.
- 6 Répétez l'opération pour définir les autorisations d'accès d'autres utilisateurs.
- 7 Vous pouvez renseigner un ou tous les champs Informations sur l'ordinateur.
Ces informations apparaissent dans les rapports Vue d'ensemble du système Apple Remote Desktop et éventuellement dans les vues des listes d'ordinateurs. Vous pouvez par exemple taper un numéro d'enregistrement pour l'ordinateur, un numéro de série ou un nom et un numéro de téléphone d'utilisateur.
- 8 Cliquez sur OK.
- 9 Pour activer le client Apple Remote Desktop, prenez soin de cocher la case Apple Remote Desktop, ou sélectionnez Apple Remote Desktop et cliquez sur Démarrer.

Accès administrateur à Apple Remote Desktop avec Services de répertoire

Vous pouvez également accorder l'accès administrateur à Apple Remote Desktop sans activer aucun utilisateur local, en activant l'autorisation basée sur les groupes si les ordinateurs clients sont liés à un service de répertoires. Lorsque vous utilisez des groupes spécialement nommés depuis le domaine principal des Services de répertoire, il est inutile d'ajouter des utilisateurs et des mots de passe aux ordinateurs clients pour l'accès et les privilèges Apple Remote Desktop.

Lorsque l'autorisation des Services de répertoire est activée sur un client, le nom d'utilisateur et le mot de passe fournis au moment de vous authentifier sont vérifiés dans le répertoire. Si le nom appartient à l'un des groupes d'accès Apple Remote Desktop, vous obtenez les autorisations d'accès attribuées à ce groupe.

Création de groupes d'accès administrateur

Pour utiliser l'autorisation des services de répertoires pour déterminer les autorisations d'accès, vous devez créer des groupes et leur affecter des privilèges. Il existe deux façons de faire cela :

Méthode 1

Vous pouvez créer des groupes et leur affecter des privilèges via l'attribut `mcx_setting` dans n'importe lequel des enregistrements suivants : n'importe quel enregistrement d'ordinateur, n'importe quel enregistrement de groupe d'ordinateurs ou l'enregistrement d'ordinateur invité.

Pour créer un groupe d'accès administrateur :

- 1 Créez les groupes comme d'habitude.
Si vous utilisez Mac OS X Server, utilisez le Gestionnaire de groupe de travail pour les créer.
- 2 Une fois que vous avez créé les groupes, modifiez l'enregistrement de l'ordinateur à administrer, son enregistrement de groupe d'ordinateurs ou l'enregistrement d'ordinateur invité.

- 3 Utilisez un éditeur de texte ou l'outil Apple Developer nommé Éditeur de liste de propriétés afin de créer le fichier XML d'attribut mcx_setting. Le fichier XML contient des désignations de clé de privilège administrateur (ard_admin, ard_reports, etc.), ainsi que les groupes qui doivent posséder ces privilèges. Aux clés de privilège suivantes correspondent les privilèges de gestion Remote Desktop indiqués :

Privilège de gestion	ard_admin	ard_reports	ard_manage	ard_interact
Créer des rapports	X	X	X	
Ouvrir et fermer des applications	X		X	
Modifier les réglages	X		X	
Copier des éléments	X		X	
Effacer/remplacer des éléments	X		X	
Envoyer les messages	X		X	X
Redémarrer et éteindre	X		X	
Contrôler	X			X
Observer	X			X
Signaler quand vous êtes observé	X			X

Dans le fichier XML, vous nommez une clé de privilège avec le nom du ou des groupes qui doivent posséder le privilège.

Utilisez l'exemple de fichier XML ci-dessous afin de créer votre fichier XML de gestion/désignation de clé.

- 4 Lorsque vous avez créé l'extrait XML, insérez l'extrait complet dans un enregistrement d'ordinateur ou dans un enregistrement de groupe d'ordinateurs.

Si vous utilisez le Gestionnaire de groupe de travail, activez la préférence « Onglet et Inspecteur Afficher tous les enregistrements » et utilisez l'inspecteur pour copier l'extrait entier du code XML avec la valeur correspondant au nom de l'attribut « MCXSettings ».

Voici l'exemple de format XML que vous devez utiliser pour affecter des privilèges de gestion via des clés MCX. Il affecte les privilèges « ard_interact » ci-dessus aux groupes nommés « some_group » et « staff ». Il affecte également les privilèges « ard_manage » au groupe nommé « staff », les privilèges « ard_admin » au groupe « my_admin_group » et ne conserve aucun groupe avec le privilège « ard_reports ». Voici le fichier XML :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <!DOCTYPE plist PUBLIC "-//Apple
Computer//DTD PLIST 1.0//EN" "http://www.apple.com/DTDs/PropertyList-
1.0.dtd"> <plist version="1.0"> <dict>
<key>mcx_application_data</key>
<dict>
  <key>com.apple.remotedesktop</key>
  <dict>
    <key>Forced</key>
    <array>
      <dict>
        <key>mcx_preference_settings</key>
        <dict>
          <key>ard_interact</key>
          <array>
            <string>some_group</string>
            <string>staff</string>
          </array>
          <key>ard_manage</key>
          <array>
            <string>staff</string>
          </array>
          <key>ard_admin</key>
          <array>
            <string>my_admin_group</string>
          </array>
          <key>ard_reports</key>
          <array>
          </array>
        </dict>
      </dict>
    </array>
  </dict>
</dict> </plist>
```

Cet exemple d'attribut définit quatre privilèges, bien qu'aucun ne soit obligatoire.

Pour en savoir plus sur le Gestionnaire de groupe de travail et sur la technologie Open Directory, consultez leur documentation à l'adresse : www.apple.com/fr/server/documentation.

Méthode 2

Vous pouvez créer des groupes avec des noms spéciaux correspondant aux clés de privilège ci-dessus : `ard_admin`, `ard_reports`, `ard_manage` et `ard_interact`. Les privilèges correspondants sont automatiquement affectés à ces groupes nommés spécialement. Si vous avez déjà créé ces groupes pour une utilisation avec Apple Remote Desktop 2, ils continuent de fonctionner comme prévu avec Apple Remote Desktop 3.

Activation de l'autorisation de groupe des Services de répertoire

Afin d'activer une autorisation basée sur les groupes pour l'accès Apple Remote Desktop, créez les groupes appropriés dans le domaine principal des Services de répertoire.

Pour ce faire, vous devez être l'administrateur des Services de répertoire et avoir accès au serveur des utilisateurs et des groupes de votre organisation.

Pour activer l'autorisation Apple Remote Desktop par groupe :

- 1 Utilisez l'une des méthodes de la rubrique « Création de groupes d'accès administrateur » pour créer des groupes avec des autorisations d'accès Apple Remote Desktop.
- 2 Ajoutez des utilisateurs aux groupes.
- 3 Assurez-vous que les ordinateurs clients à administrer sont liés à votre système de répertoires.
- 4 Configurez les clients afin d'utiliser l'autorisation de répertoire en utilisant la fonctionnalité Modifier les réglages clients ou créez un programme d'installation personnalisé.
- 5 Activez l'administration basée sur les répertoires sur les clients en utilisant l'Utilitaire d'annuaire (dans /Applications/Utilitaires/).

Accès de l'invité à Apple Remote Desktop

Vous pouvez configurer un client Apple Remote Desktop afin d'accorder un accès temporaire unique à un administrateur Apple Remote Desktop qui ne possède pas de nom d'utilisateur ou de mot de passe pour l'ordinateur client. Chaque fois que l'administrateur Apple Remote Desktop souhaite contrôler l'ordinateur client, il doit demander l'autorisation à l'utilisateur du client distant.

AVERTISSEMENT : l'octroi de l'accès pour le contrôle d'un écran est la fonction la plus puissante d'Apple Remote Desktop. Elle équivaut à un accès illimité.

Pour autoriser un accès invité :

- 1 Sur l'ordinateur client, ouvrez les Préférences Système et cliquez sur Partage.
Si vous y êtes invité, tapez les nom et mot de passe d'un utilisateur doté d'autorisations administrateur sur cet ordinateur.
- 2 Sélectionnez Gestion à distance dans la sous-fenêtre Partage.
- 3 Cliquez sur Réglages de l'ordinateur.
- 4 Sélectionnez l'option « L'autorisation de contrôler l'écran peut être demandée par quiconque ».
- 5 Cliquez sur OK.

Accès non-administrateur à Apple Remote Desktop

Remote Desktop peut fonctionner en mode utilisateur. Le mode utilisateur est activé lorsqu'un utilisateur non administrateur ouvre Remote Desktop afin d'administrer des ordinateurs clients Apple Remote Desktop. L'administrateur de l'ordinateur sur lequel est installé Remote Desktop peut choisir les fonctions et tâches disponibles pour les utilisateurs non administrateurs.

Limitation des fonctions dans l'application d'administration

Le mode utilisateur permet ainsi de déléguer des tâches administratives ou bien de limiter les utilisateurs aux fonctions de Remote Desktop qu'ils emploient vraiment. Par exemple, vous n'autoriserez pas des utilisateurs à copier ou à supprimer des fichiers mais les laisserez observer des écrans clients et envoyer des messages aux utilisateurs clients.

Vous pouvez autoriser des utilisateurs non administrateurs à :

- observer, contrôler et partager des écrans ;
- verrouiller et déverrouiller des écrans ;
- envoyer des messages et discuter ;
- suspendre l'activité et réactiver des ordinateurs clients ;
- déconnecter des utilisateurs ;
- redémarrer, éteindre et rallumer les ordinateurs ;
- ouvrir ou quitter des fichiers et applications ;
- renommer des ordinateurs ;
- produire des rapports et rechercher des logiciels ;
- copier des éléments, en supprimer et vider la Corbeille ;
- créer des programmes d'installation client personnalisés pour Apple Remote Desktop ;
- mettre à niveau des clients et modifier les réglages clients ;
- installer des paquets ;
- régler le volume de démarrage des ordinateurs clients ;

- définir la méthode de conception de rapports des clients ;
- lancer des commandes UNIX.

Chacune de ces fonctionnalités peut être activée ou désactivée indépendamment des autres, ou vous pouvez activer toutes les fonctionnalités de Remote Desktop pour les utilisateurs non administrateurs.

Pour activer le mode utilisateur :

- 1 Assurez-vous d'être connecté en tant qu'utilisateur administrateur.
- 2 Ouvrez Remote Desktop.
- 3 Choisissez Remote Desktop > Préférences.
- 4 Cliquez sur le bouton Sécurité.
- 5 Sélectionnez « Accès limité aux fonctionnalités suivantes » et activez ou désactivez les fonctionnalités en fonction de vos besoins.
- 6 Fermez la fenêtre Préférences.

Réseau virtuel Calcul d'accès

Vous pouvez utiliser Apple Remote Desktop pour accéder à un serveur VNC (Virtual Network Computing) et ainsi afficher et interagir avec l'écran du serveur. L'accès VNC est fonction du logiciel serveur VNC. Pour accéder à un serveur VNC, il vous faut uniquement connaître son adresse IP ou le nom de domaine qualifié complet et le mot de passe indiqués dans le logiciel serveur VNC.

Ce mot de passe ne doit pas forcément correspondre à un autre mot de passe du système : il dépend de la configuration VNC.

L'accès VNC est semblable à la commande Contrôle d'Apple Remote Desktop. Il vous permet d'utiliser le clavier et la souris pour contrôler un serveur VNC sur un réseau. Il n'offre pas d'autorisations administrateur Apple Remote Desktop autres que celles appartenant à l'utilisateur connecté.

Des visualiseurs VNC non Apple peuvent contrôler des clients Apple Remote Desktop si ces derniers le permettent. L'autorisation d'un visualiseur VNC non Apple à accéder à un client Apple Remote Desktop est moins sûre que d'utiliser Apple Remote Desktop pour contrôler le client. Le protocole VNC implémenté dans les visualiseurs VNC tiers peut ne pas crypter la saisie envoyée sur le réseau, ce qui peut permettre d'intercepter des informations sensibles.

AVERTISSEMENT : l'octroi de l'accès VNC pour le contrôle d'un écran est la fonction la plus puissante d'Apple Remote Desktop. Elle équivaut à un accès illimité.

Pour autoriser un accès VNC :

- 1 Sur l'ordinateur client, ouvrez les Préférences Système et cliquez sur Partage.
Si vous y êtes invité, tapez les nom et mot de passe d'un utilisateur doté d'autorisations administrateur sur cet ordinateur.
- 2 Sélectionnez Gestion à distance dans la sous-fenêtre Partage.
Si l'ordinateur client exécute Mac OS X 10.4 ou antérieur, modifiez l'accès VNC en sélectionnant Apple Remote Desktop de la sous-fenêtre Partage et en cliquant sur Autorisations d'accès.
- 3 Cliquez sur Réglages de l'ordinateur.
- 4 Sélectionnez « Les utilisateurs VNC peuvent contrôler l'écran avec ce mot de passe ».
- 5 Entrez un mot de passe VNC.

AVERTISSEMENT : n'employez pas le même mot de passe que le mot de passe de connexion Apple Remote Desktop ou d'un utilisateur local.

Accès SSH par ligne de commande

L'accès SSH par ligne de commande n'est pas accordé ou géré via Remote Desktop. Ce type d'accès est géré dans la sous-fenêtre Partage des Préférences Système (appelée « Connexion à distance ») et est distincte des types d'accès Apple Remote Desktop. Lorsque vous vous connectez à distance à un client avec ssh, vous possédez les autorisations utilisateur attribuées au nom et au mot de passe. Celles-ci incluent éventuellement des autorisations administrateur.

Vous pouvez utiliser SSH pour accéder à un client employant un compte utilisateur créé pour Apple Remote Desktop. Vous êtes toutefois limité aux tâches autorisées pour cet utilisateur lors de la création du compte. À l'inverse, seuls les utilisateurs spécifiés dans les autorisations d'accès Apple Remote Desktop peuvent accéder à un ordinateur via Apple Remote Desktop. Les privilèges Apple Remote Desktop sont totalement distincts des privilèges UNIX de l'administrateur de l'ordinateur local.

Gestion des réglages et privilèges d'administration client

Des vérifications régulières des réglages d'administration peuvent contribuer à gérer un environnement d'administration Remote Desktop sûr. Avec les diverses options d'administration fournies par les autorisations administrateur Apple Remote Desktop, vous pouvez créer des connexions spécialisées pour certaines tâches, ce qui permet de limiter les opérations pouvant être effectuées par certains sous-administrateurs. La section qui suit fournit des instructions détaillées pour vérifier les réglages des privilèges administrateur des ordinateurs clients, ainsi que pour modifier ces réglages.

Obtention d'un rapport sur les réglages d'administration

Vous pouvez demander aux clients Apple Remote Desktop actifs un rapport sur les commandes qu'ils acceptent à partir de votre authentification administrateur.

Le rapport est une liste des types d'accès administrateur Apple Remote Desktop avec pour chacun une indication d'activation ou de désactivation indiquant si ce type d'accès est disponible ou non.

Pour obtenir un rapport sur les réglages d'administration :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Rapport > Réglages d'administration.
- 4 Cliquez sur Rapport.

Modification des autorisations administrateur du client

Une fois les ordinateurs clients prêts à être administrés, vous pouvez modifier les autorisations d'accès administrateur pour plusieurs ordinateurs à la fois à l'aide de la commande Modifier les réglages client. Si vous utilisez les Services de répertoire pour attribuer des autorisations administrateur, il est inutile de modifier les réglages sur les clients.

Pour effectuer des changements sur un client, vous devez disposer du nom et du mot de passe d'un utilisateur possédant des autorisations administrateur sur l'ordinateur. Par ailleurs, vous devez déjà posséder l'autorisation de contrôle.

Remarque : il est inutile d'effectuer une sélection dans chaque page de l'assistant. Vous pouvez cliquer sur Continuer pour passer à l'ensemble suivant de réglages.

Pour modifier des autorisations administrateur sur chaque ordinateur :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Modifier les réglages client.
L'assistant du client apparaît. Cliquez sur Continuer.
- 4 Choisissez si le partage Remote Desktop doit avoir lieu au démarrage du système.
Cela change le réglage de la sous-fenêtre Partage des Préférences Système.
- 5 Choisissez si l'icône Apple Remote Desktop doit être affichée ou non dans la barre des menus.
- 6 Cliquez sur Continuer.

- 7 Choisissez si vous devez créer ou non un nouvel utilisateur pour la connexion à Apple Remote Desktop. Cliquez sur Continuer.

De nouveaux utilisateurs peuvent être utilisés pour accorder des autorisations administrateur Apple Remote Desktop. La création d'un nouvel utilisateur n'entraîne pas le remplacement de ceux existants ni la modification de leurs mots de passe.

Si vous décidez de ne pas créer de nouvel utilisateur, passez directement à l'étape 9 après avoir cliqué sur Continuer.

- 8 Ajoutez un utilisateur en cliquant sur Ajouter et en saisissant les informations adéquates. Cliquez sur OK après l'ajout de chaque utilisateur, puis sur Continuer lorsque vous êtes prêt à poursuivre.

- 9 Déterminez si vous souhaitez affecter des autorisations d'accès administrateur Apple Remote Desktop aux groupes Services d'annuaire.

Si vous choisissez de faire cela, sélectionnez « Activer l'administration basée sur le répertoire ».

Consultez « Accès administrateur à Apple Remote Desktop avec Services de répertoire » à la page 72 pour plus d'informations sur l'utilisation de cette méthode afin d'accorder l'accès administrateur à Apple Remote Desktop.

- 10 Déterminez si vous souhaitez affecter des autorisations d'accès administrateur Apple Remote Desktop à des utilisateurs spécifiques. Cliquez sur Continuer.

Si vous décidez de ne pas attribuer d'autorisations d'accès administrateur, passez à l'étape 13.

- 11 Cliquez sur Ajouter pour désigner un utilisateur destiné à recevoir les autorisations d'accès Apple Remote Desktop.

- 12 Saisissez son nom abrégé et attribuez les autorisations comme désiré.

Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Accès administrateur à Apple Remote Desktop » à la page 67.

Cliquez sur OK après l'ajout de chaque utilisateur, puis sur Continuer lorsque vous êtes prêt à poursuivre.

- 13 Choisissez si vous voulez autoriser un contrôle temporaire d'invités en demandant des autorisations sur les ordinateurs clients.

- 14 Choisissez si vous voulez autoriser des visualiseurs VNC non Apple à contrôler les ordinateurs clients et cliquez sur Continuer.

Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Réseau virtuel Calcul d'accès » à la page 77.

- 15 Si vous le souhaitez, vous pouvez renseigner un ou tous les champs Données système. Ces informations apparaissent dans les rapports Vue d'ensemble du système d'Apple Remote Desktop. Vous pouvez par exemple taper un numéro d'enregistrement pour l'ordinateur, un numéro de série ou un nom et un numéro de téléphone d'utilisateur.
- 16 Cliquez sur Continuer pour réviser les réglages des clients.
- 17 Choisissez s'il faut exécuter la modification à l'aide de l'application ou d'un serveur de tâches dédié.

Pour des informations plus détaillées sur la configuration et l'utilisation d'un serveur de tâches, consultez la rubrique « Utilisation du serveur de tâches » à la page 177.
- 18 Cliquez sur Modifier pour modifier les réglages des clients.

L'assistant de configuration du client contacte tous les ordinateurs sélectionnés et modifie leurs réglages d'administration.

Ce chapitre décrit les principaux aspects de la configuration de votre réseau pour une utilisation avec l'administration système Apple Remote Desktop, ainsi que des conseils pour la mise en place de votre réseau. En outre, il propose des informations sur les fonctionnalités de sécurité d'Apple Remote Desktop, ainsi que des instructions détaillées pour les activer. Il vous permettra d'en savoir plus sur les opérations suivantes :

- « Configuration du réseau » à la page 83
- « Utilisation d'Apple Remote Desktop avec des ordinateurs sur un réseau sans fil AirPort » à la page 84
- « Optimisation des performances » à la page 85
- « Gestion de la sécurité » à la page 86

Configuration du réseau

Votre configuration réseau détermine les performances et la simplicité d'utilisation d'Apple Remote Desktop. Les réseaux AirPort et AirPort Extreme sont plus lents que la quasi totalité des réseaux Ethernet. Par conséquent, les opérations de copie de fichiers, de contrôle de clients et de conception de rapports demandent plus de temps via des connexions AirPort et AirPort Extreme. Les routeurs et les coupe-feu réseau affectent également le trafic réseau, ce qui peut entraîner des conséquences quant à la fiabilité et l'efficacité d'Apple Remote Desktop. Voici quelques consignes à retenir pour la configuration d'Apple Remote Desktop sur votre réseau :

- Plus il y a de clients AirPort connectés à une borne d'accès, plus la bande passante est réduite pour chacun d'eux. Les bornes d'accès AirPort ne sont pas considérées comme des « réseaux commutés ».
- L'exploration des noms d'hôtes locaux (utilisant la technologie Bonjour d'Apple, de la forme suivante : *nom.local*) ne s'étend pas au-delà du sous-réseau local. Contrairement aux noms de domaines, les noms d'hôtes locaux ne sont pas résolus via les routeurs.

- Les réseaux munis de commutateurs présentent moins de collisions et d'erreurs de paquets que ceux à concentrateurs. Ils assurent donc un gain de fiabilité et de rapidité. Préférez des commutateurs à des concentrateurs.
- Organisez les ordinateurs que vous administrez avec Apple Remote Desktop en petits groupes et fermez l'application d'administration de Remote Desktop lorsqu'elle n'est pas utilisée. Vous réduirez ainsi le nombre de requêtes d'état, et donc le trafic réseau.
- Si un client utilise un type de réseau lent, envisagez son exécution dans une liste distincte des clients plus rapides. Un seul client lent peut ralentir toutes les opérations réseau.
- Si le trafic réseau traverse des coupe-feu, assurez-vous que la valeur du réglage MTU (Maximum Transmission Unit) est élevée (1200 ou plus). Un réglage MTU trop bas peut donner des écrans noirs lors du partage ou de l'envoi d'écrans.
- Si vous travaillez sur un réseau WAN (Wide-Area Network) ou MAN (Metropolitan Area Network), vérifiez que le bit de défragmentation est désactivé sur votre routeur pour éviter le regroupement de paquets. Les écrans pourraient apparaître noirs lors de leur partage ou de leur envoi.
- Les réseaux NAT (Network Address Translation), tels que ceux employant la fonction Partage Internet de Mac OS X, peuvent causer des problèmes de configuration et d'accès.

Pour utiliser Remote Desktop depuis avant un routeur NAT et accéder à des ordinateurs de l'autre côté de ce routeur, vous devez régler le réacheminement TCP et UDP des ports 3283 et 5900 vers l'ordinateur administrateur. De la même façon, pour accéder à un ordinateur client unique derrière un routeur NAT, ce dernier doit être configuré pour le réacheminement TCP et UDP des ports 3283 et 5900 vers cet ordinateur.

Utilisation d'Apple Remote Desktop avec des ordinateurs sur un réseau sans fil AirPort

L'utilisation d'Apple Remote Desktop pour observer ou contrôler des ordinateurs clients connectés via la technologie sans fil AirPort peut parfois freiner les performances ou provoquer des erreurs de communication apparaissant dans la fenêtre d'état de l'ordinateur.

Pour un fonctionnement optimal d'Apple Remote Desktop avec les ordinateurs d'un réseau sans fil AirPort :

- Assurez-vous que toutes les stations de base AirPort et tous les ordinateurs clients Apple Remote Desktop utilisent les versions les plus récentes des logiciels Apple Remote Desktop, AirPort et Mac OS X.

- Limitez le nombre de clients se connectant à une borne d'accès AirPort. Les clients AirPort sur une borne d'accès reçoivent tous les paquets de communication réseau envoyés à n'importe quel client. Bien que les clients ignorent les paquets qui ne leur sont pas destinés, les ressources de leur processeur sont sollicitées le temps d'identifier et de rejeter les paquets.
- Dimensionnez la fenêtre Contrôler et Observer. Apple Remote Desktop permet le dimensionnement côté serveur, qui autorise moins de trafic sur le réseau lorsque vous réduisez la fenêtre.
- Essayez de ne pas utiliser de tâches qui entraînent un trafic multidiffusion, telles que le partage d'écran et la copie de fichiers. La copie de fichiers tente d'engager une série de copies individuelles s'il y a un nombre significatif d'erreurs réseau multidiffusion.
- Les réseaux sans fil ne sont pas adaptés au trafic multidiffusion. La fonctionnalité multiobservation d'Apple Remote Desktop est différente, car elle n'utilise pas le trafic multidiffusion.
- Préférez l'affichage en noir et blanc à l'affichage en couleur pour les écrans partagés.
- Réglez votre borne d'accès AirPort sur une densité de borne Élevée et le taux de multidiffusion sur 11 Mbps à l'aide de l'Utilitaire Admin AirPort. L'utilisation de ces réglages limitant la portée du réseau de chaque borne d'accès AirPort, les ordinateurs clients doivent être placés à moins de 50 mètres d'une borne.

Optimisation des performances

Pour des performances optimales lorsque vous utilisez les commandes Partage d'écran, Observer et Contrôler :

- Utilisez le réseau le plus rapide possible. Cela consiste à favoriser Ethernet par rapport à AirPort, 1000Base-T par rapport à 100Base-T, et 100Base-T par rapport à 10Base-T.
- Si vous utilisez AirPort, définissez une vitesse de multidiffusion supérieure.
- Dans la mesure du possible, ne mélangez pas les vitesses réseau.
- Limitez l'utilisation d'animations sur les ordinateurs distants. Il est par exemple possible de simplifier les réglages de préférences du Dock en désactivant l'animation, l'agrandissement, le masquage et l'affichage automatiques.
- Affichez l'écran du client dans une fenêtre plus petite lorsque vous employez l'option Adapter à la fenêtre.
- Affichez l'écran du client avec moins de couleurs.
- Utilisez une couleur unie pour le bureau de l'écran que vous partagez.
- Ne partagez d'écrans que sur des réseaux locaux. Les modifications d'écran seront plus lentes si vous partagez un écran avec un ordinateur relié à un autre routeur.
- Définissez la qualité d'image la plus faible acceptable pour les fonctionnalités Contrôler et Observer.

Gestion de la sécurité

Remote Desktop peut s'avérer un outil puissant pour enseigner, faire la démonstration et exécuter des tâches de maintenance. Pour un aspect pratique, le nom et le mot de passe administrateur servant à accéder à Remote Desktop peuvent être stockés dans un trousseau ou être sollicités à chaque ouverture de l'application. Toutefois, le nom et le mot de passe administrateur de chaque ordinateur client sont stockés dans les préférences de l'administrateur et cryptés.

Sécurité de l'application d'administration

- Servez-vous du mode utilisateur pour limiter les actions des utilisateurs non administrateurs dans Remote Desktop.

Voir « Accès non-administrateur à Apple Remote Desktop » à la page 76.

- Si vous laissez le mot de passe Remote Desktop dans votre trousseau, pensez à verrouiller ce dernier lorsque vous n'êtes pas devant votre ordinateur administrateur.
- Pensez à limiter le nombre de comptes utilisateur afin d'éviter l'utilisation de Remote Desktop.

Dans un client géré pour l'environnement Mac OS X (MCX) ou via la sous-fenêtre Comptes des Préférences Système, vous pouvez vérifier que seuls les utilisateurs autorisés utilisent Remote Desktop.

- Vérifiez si l'ordinateur administrateur est actuellement observé ou contrôlé avant de lancer Remote Desktop (et arrêtez-le si c'est le cas).

Remote Desktop empêche les utilisateurs de contrôler un client à l'aide d'une copie de Remote Desktop en cours d'exécution au moment de la connexion, mais ne déconnecte pas de l'ordinateur administrateur au moment de son lancement les sessions d'observation ou de contrôle existantes. Bien que cette fonction soit utile pour interagir avec un réseau local distant situé derrière une passerelle NAT, elle peut être exploitée pour obtenir secrètement des informations sur l'administrateur, l'ordinateur de l'administrateur et ses ordinateurs clients associés.

Sécurité des autorisations utilisateur

- Pour désactiver ou limiter l'accès d'un administrateur à un client Apple Remote Desktop, ouvrez les Préférences Système sur l'ordinateur client et modifiez les réglages de la sous-fenêtre Gestion à distance, dans la sous-fenêtre Partage. Les changements s'appliquent au terme de la session Apple Remote Desktop en cours avec l'ordinateur client.
- Rappelez-vous que Apple Remote Desktop continue de travailler sur les ordinateurs clients tant que la session reste ouverte, même si le mot de passe utilisé pour l'administration de l'ordinateur est changé.
- N'utilisez pas un nom d'utilisateur pour le nom et le mot de passe d'accès à Apple Remote Desktop. Créez des comptes « factices » pour l'accès à Apple Remote Desktop et limitez leurs privilèges d'accès à l'interface utilisateur et de connexion à distance.

Sécurité d'accès par mot de passe

- Ne communiquez le mot de passe Remote Desktop à personne.
- Ne communiquez en aucun cas vos nom et mot de passe administrateur.
- Choisissez des mots de passe sûrs en termes cryptographiques (pas de mots figurant dans le dictionnaire, minimum de huit caractères ou plus, incluant des lettres, des chiffres et des signes de ponctuation, sans construction répétitive).
- Testez régulièrement vos fichiers de mot de passe contre les attaques de type dictionnaire, afin de détecter les mots de passe faibles.
- Quittez l'application Remote Desktop dès que vous avez terminé de l'utiliser. Si vous n'avez pas stocké le mot de passe Remote Desktop dans votre trousseau, l'application vous demandera d'entrer le nom et le mot de passe administrateur à la prochaine ouverture.

Sécurité d'accès physique

- Si vous avez stocké le mot de passe Remote Desktop dans votre trousseau, assurez-vous que celui-ci est protégé et que l'application est fermée lorsque vous n'êtes pas devant la fenêtre Remote Desktop.
- Pour laisser l'application Remote Desktop ouverte et vous absenter, utilisez un économiseur d'écran protégé par mot de passe et déterminez un coin actif pour pouvoir l'activer immédiatement.

Authentification et cryptage du transport de données Remote Desktop

L'authentification auprès de clients Apple Remote Desktop suit une méthode s'appuyant sur le protocole d'accord Diffie-Hellman qui crée une clé 128 bit partagée. Cette clé partagée sert à crypter le nom et le mot de passe à l'aide du standard AES (Advanced Encryption Standard). Le protocole d'accord Diffie-Hellman employé dans Remote Desktop 3 est très similaire à celui utilisé pour le partage de fichiers personnels, les deux recourant à un schéma 512 bits pour calculer la clé partagée.

Avec Remote Desktop 3, la frappe des touches et les événements de la souris sont cryptés pendant le contrôle d'ordinateurs clients Mac OS X. En outre, toutes les tâches à l'exception des données d'écran Contrôler et Observer, ainsi que les fichiers copiés via Copier des éléments et Installer des paquets, sont cryptés pour leur transfert, bien que vous puissiez choisir de les crypter également en changeant les préférences de l'application). Ces informations sont cryptées à l'aide du standard AES (Advanced Encryption Standard), avec une clé 128 bits partagée générée lors de l'authentification.

Cryptage des données réseau Observer et Contrôler

Bien que Remote Desktop envoie les informations d'authentification, les saisies au clavier et les commandes de gestion en mode crypté par défaut, vous pouvez renforcer encore la sécurité. Vous pouvez choisir de crypter tout le trafic Observer et Contrôler, ce qui implique un certain coût en termes de performances.

Le cryptage est effectué à l'aide d'un tunnel SSH entre les ordinateurs qui participent. Pour utiliser le cryptage pour les tâches Observer et Contrôler, SSH doit être activé sur les ordinateurs cibles (« Connexion à distance » dans la sous-fenêtre Préférences Partage de l'ordinateur). En outre, les coupe-feu entre les ordinateurs participant doivent être configurés pour transmettre le trafic sur le port TCP 22 (port SSH).

Si vous essayez de contrôler un serveur VNC qui n'est pas Remote Desktop, il ne prendra pas en charge la fonction de cryptage de frappe de Remote Desktop. Si vous essayez de contrôler ce serveur VNC, un avertissement vous sera présenté pour signaler que les frappes au clavier ne sont pas cryptées et vous devrez confirmer le message avant de contrôler le serveur VNC. Si vous choisissez de crypter l'ensemble des données réseau, vous ne pourrez pas contrôler le serveur VNC car Remote Desktop ne peut pas ouvrir le tunnel SSH nécessaire pour le serveur VNC.

Pour activer le cryptage de transport Observer et Contrôler :

- 1 Choisissez Remote Desktop > Préférences.
- 2 Cliquez sur le bouton Sécurité.
- 3 Dans la rubrique « Contrôle des ordinateurs », sélectionnez « Crypter toutes les données réseau ».

Cryptage des données réseau au cours des tâches Copier des éléments et Installer des paquets

Remote Desktop peut envoyer les fichiers pour les tâches Copier des éléments et Installer des paquets via le transport crypté. Cette option n'est pas activée par défaut et vous devez soit l'activer explicitement pour chaque tâche de copie, soit via un réglage global dans les préférences de Remote Desktop. Même les fichiers des paquets d'installation peuvent être interceptés s'ils ne sont pas cryptés.

Pour crypter les tâches individuelles de copie de fichiers et d'installation de paquets :

- Dans la fenêtre de configuration de la tâche Copier des éléments ou Installer des paquets, sélectionnez « Crypter les données réseau ».

Pour définir une préférence de cryptage par défaut pour les copies de fichiers :

- 1 Dans la fenêtre Préférences de Remote Desktop, sélectionnez la sous-fenêtre Sécurité.
- 2 Cochez la case « Crypter les données réseau lors de l'utilisation de l'option Copier les éléments » ou « Crypter les transferts lors de l'utilisation de l'option Installer les paquets », en fonction de vos besoins.

Une autre solution consiste à crypter l'archive avant de la copier. L'archive cryptée peut être interceptée, mais son contenu ne peut pas être lu.

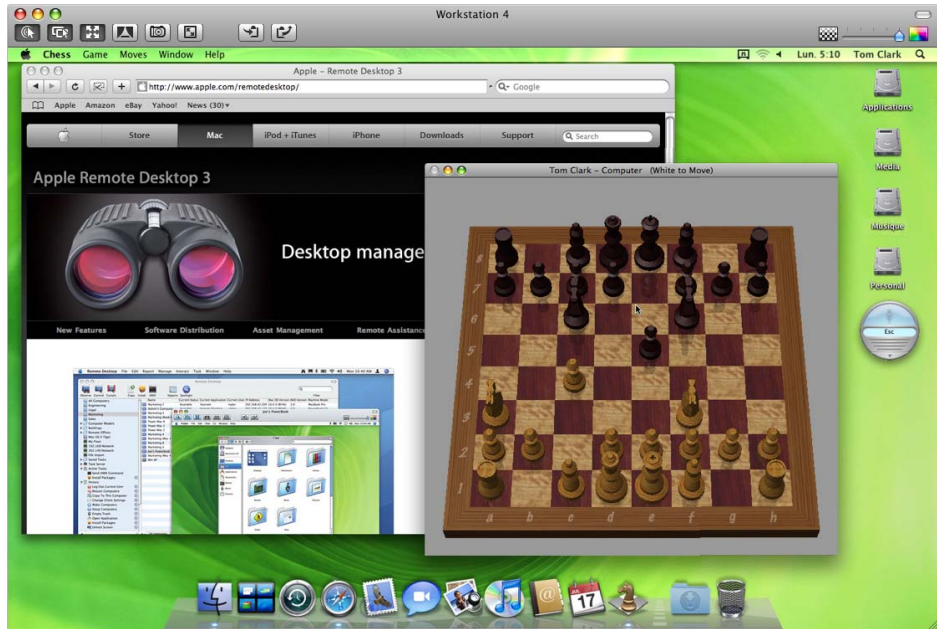
Apple Remote Desktop est un outil puissant pour communiquer avec les ordinateurs sur un réseau. Vous pouvez contrôler ou observer les écrans à distance, envoyer des textes de message aux utilisateurs distants ou partager votre écran avec les autres.

Ce chapitre décrit les fonctions de communication utilisateur de Remote Desktop et fournit des instructions complètes pour leur utilisation. Il vous permettra d'en savoir plus sur les opérations suivantes :

- « Contrôle » à la page 90
- « Observation » à la page 98
- « Envoi de messages » à la page 105
- « Partage d'écrans » à la page 107
- « Interaction avec l'administrateur Apple Remote Desktop » à la page 108

Contrôle

Apple Remote Desktop vous permet de contrôler des ordinateurs distants comme si vous vous trouviez face à eux. Vous pouvez contrôler la souris et le clavier d'un seul ordinateur à la fois. Apple Remote Desktop peut contrôler deux types d'ordinateurs distants : les clients Apple Remote Desktop et les serveurs Virtual Network Computing (VNC).



Contrôle des clients Apple Remote Desktop

Les ordinateurs clients Apple Remote Desktop peuvent être contrôlés par n'importe quel ordinateur administrateur sur lequel l'autorisation Contrôle est activée. Consultez la rubrique « Accès administrateur à Apple Remote Desktop » à la page 67 pour plus d'informations sur les autorisations Apple Remote Desktop.

Lorsque vous contrôlez un ordinateur client Apple Remote Desktop, certains raccourcis clavier ne peuvent pas être envoyés à l'ordinateur distant, mais affectent l'ordinateur administrateur. Il s'agit des raccourcis :

- Changer d'application active (Commande + Tab et Commande + Maj + Tab)
- Afficher ou masquer le Dock (Commande + Option + D)
- Déconnecter l'utilisateur (Commande + Maj + Q)
- Effectuer une capture d'écran (Commande + Maj +3, -4)
- Forcer l'arrêt (Commande + Option + Échap)

Sachez également que les touches spéciales, comprenant notamment les touches de volume, de luminosité d'écran et d'éjection de disque, n'affectent pas l'ordinateur client.

Ces instructions supposent qu'Apple Remote Desktop est installé et correctement configuré sur l'ordinateur observé (voir « Première configuration d'un ordinateur client Apple Remote Desktop » à la page 45) et que ce dernier a été ajouté à une liste d'ordinateurs Apple Remote Desktop (voir « Recherche et ajout de clients aux listes d'ordinateurs Apple Remote Desktop » à la page 55).

Pour contrôler un client Apple Remote Desktop :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ordinateur dans la liste.
- 3 Choisissez Communication > Contrôler.
- 4 Pour personnaliser la fenêtre et la session de contrôle, consultez la rubrique « Options de la fenêtre de contrôle » à la page 91.
- 5 Utilisez votre souris et votre clavier pour effectuer des actions sur l'ordinateur contrôlé.

Si vos préférences Remote Desktop sont réglées pour partager le contrôle du clavier et de la souris, le clavier et la souris de l'ordinateur distant seront actifs et affecteront l'ordinateur de la même manière que le clavier et la souris de l'ordinateur administrateur.

Si vos préférences ne sont pas réglées pour partager le contrôle, le clavier et la souris de l'ordinateur ne fonctionneront pas tant que l'ordinateur administrateur disposera du contrôle.

Options de la fenêtre de contrôle

Lors du contrôle d'un client, la barre de titre de la fenêtre de contrôle contient plusieurs boutons que vous pouvez utiliser pour personnaliser le contrôle à distance. Il y a des boutons qui basculent la session de contrôle entre deux états, et des boutons d'action qui effectuent une tâche spécifique. Outre les boutons, il y a un curseur pour la qualité d'image.

Les boutons à bascule sont les suivants :

- Mode Contrôler ou mode Observer
- Partager le contrôle de la souris avec l'utilisateur
- Adapter l'écran à la fenêtre
- Verrouiller l'écran de l'ordinateur pendant le contrôle
- Mettre en mode plein écran

Les boutons d'action sont les suivants :

- Capturer l'écran dans un fichier
- Obtenir le contenu du presse-papiers distant
- Envoyer le contenu du presse-papiers local vers le presse-papiers distant

Basculer la fenêtre de contrôle entre le mode plein écran et l'adaptation à la fenêtre

Lorsque vous contrôlez un client, vous pouvez afficher sa fenêtre en taille réelle ou la réduire pour qu'elle s'adapte à la fenêtre de contrôle. L'affichage de la fenêtre du client en mode plein écran montre l'écran du client à sa résolution réelle. Si l'écran de l'ordinateur contrôlé est plus grand que votre fenêtre de contrôle, l'écran affiche des barres de défilement au bord de la fenêtre.

Pour basculer entre le mode plein écran et l'adaptation à la fenêtre :

- 1 Contrôlez un ordinateur client.
- 2 Cliquez sur le bouton Adapter l'écran à la fenêtre dans la barre d'outils de la fenêtre de contrôle.

Basculement entre les modes Contrôler et Observer

Chaque session de contrôle peut être basculée vers une session d'observation d'un client unique, dans laquelle l'ordinateur contrôlé ne reçoit plus la saisie à la souris et au clavier de l'ordinateur administrateur. Cela vous permet de transférer facilement le contrôle à un utilisateur du clavier de l'ordinateur client, ou de placer l'écran en observation sans affecter de manière accidentelle l'ordinateur client.

Consultez la rubrique « Observation d'un seul ordinateur » à la page 104 pour plus d'informations sur le mode d'observation Apple Remote Desktop.

Pour basculer entre les modes Contrôler et Observer :

- 1 Contrôlez un ordinateur client.
- 2 Cliquez sur le bouton Contrôler/Observer dans la barre d'outils de la fenêtre de contrôle.

Partage du contrôle avec un utilisateur

Vous pouvez soit prendre le contrôle total de la souris et du clavier, soit partager le contrôle avec un utilisateur client Apple Remote Desktop. Cela vous permet d'avoir davantage de contrôle sur l'interaction avec les clients, ainsi que d'empêcher les éventuelles interférences côté client.

Ce bouton n'a aucun effet pour le contrôle de serveurs VNC. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Contrôle de serveurs VNC » à la page 94.

Pour basculer entre les modes de contrôle complet et de partage de souris :

- 1 Contrôlez un ordinateur client.
- 2 Cliquez sur le bouton « Partager le contrôle de la souris et du clavier » dans la barre d'outils de la fenêtre de contrôle.

Masquer l'écran d'un utilisateur pendant le contrôle

Vous pouvez être amené à contrôler un ordinateur client devant lequel se trouve un utilisateur, mais vous ne souhaitez pas que l'utilisateur voie ce que vous faites. Dans ce cas, vous pouvez désactiver l'écran des ordinateurs clients tout en préservant votre propre affichage de l'ordinateur client. Ce mode de contrôle spécial est appelé « mode rideau ». Vous pouvez changer ce qu'il y a « derrière le rideau » et l'afficher lorsque le mode de contrôle standard est rétabli.

Pour basculer entre les modes de contrôle standard et rideau :

- 1 Contrôlez un ordinateur client.
- 2 Cliquez sur le bouton Verrouiller l'écran de l'ordinateur pendant le contrôle, dans la barre d'outils de la fenêtre de contrôle.

Capture de la fenêtre de contrôle dans un fichier

Vous pouvez faire une capture de l'écran distant et l'enregistrer dans un fichier. Le fichier est enregistré dans l'ordinateur de l'administrateur et présente la même résolution et la même profondeur de couleur que l'écran contrôlé dans la fenêtre.

Pour capturer l'écran d'un client contrôlé :

- 1 Contrôlez un ordinateur client.
- 2 Cliquez sur le bouton « Capturer l'écran dans un fichier » dans la barre d'outils de la fenêtre de contrôle.
- 3 Nommez le nouveau fichier.
- 4 Cliquez sur Enregistrer.

Basculement de la session de contrôle entre les modes plein écran et dans une fenêtre

Vous pouvez contrôler un ordinateur soit dans une fenêtre, soit en utilisant la totalité de l'écran de l'ordinateur administrateur. Le bouton « Mettre en mode plein écran » bascule entre ces deux modes.

En mode plein écran, l'écran de l'ordinateur client est dimensionné afin de remplir totalement l'écran de l'ordinateur administrateur. Outre l'écran du client, un certain nombre de commandes Apple Remote Desktop restent visible sur l'écran du client.

En mode dans une fenêtre, vous pouvez basculer entre le mode d'adaptation de l'écran du client à la fenêtre et son affichage en taille réelle, avec possibilité de voir la totalité de l'écran du client. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Basculer la fenêtre de contrôle entre le mode plein écran et l'adaptation à la fenêtre » à la page 92.

Pour basculer entre le mode plein écran et le mode dans une fenêtre :

- 1 Contrôlez un ordinateur client.
- 2 Cliquez sur le bouton « Mettre en mode plein écran » dans la barre d'outils de la fenêtre de contrôle.

Partage de presse-papiers pour copier et coller

Vous pouvez transférer des données entre les presse-papiers de l'ordinateur administrateur et de l'ordinateur client. Par exemple, vous pouvez copier du texte à partir d'un fichier sur l'ordinateur administrateur et le coller dans un document ouvrir sur l'ordinateur client. De la même façon, vous pouvez copier un lien du navigateur web de l'ordinateur client et le coller dans le navigateur web de l'ordinateur administrateur.

Les raccourcis clavier des commandes Copier, Couper et Coller sont toujours transmis à l'ordinateur client.

Pour partager le contenu du presse-papiers avec le client :

- 1 Contrôlez un ordinateur client.
- 2 Cliquez sur le bouton « Obtenir le contenu du presse-papiers distant » dans la barre d'outils de la fenêtre de contrôle afin de récupérer le contenu du presse-papiers du client.
- 3 Cliquez sur le bouton « Envoyer le contenu du presse-papiers vers le presse-papiers distant » dans la barre d'outils de la fenêtre de contrôle afin d'envoyer le contenu vers le presse-papiers du client.

Contrôle de serveurs VNC

VNC (Virtual Network Computing) est un logiciel de contrôle à distance. Il permet à l'utilisateur d'un ordinateur de voir (via un « visualiseur ») le bureau d'un autre ordinateur connecté via le réseau et d'en contrôler le clavier et la souris (à l'aide d'un « serveur » VNC). Tout au long de ces instructions, les ordinateurs équipés du logiciel VNC seront appelés « clients VNC ».

Des serveurs et des visualiseurs VNC sont disponibles pour toute une gamme de plateformes informatiques. Remote Desktop est un visualiseur VNC et peut dès lors prendre le contrôle de n'importe quel ordinateur du réseau (qu'il s'agisse d'un ordinateur Mac OS X, Linux ou Windows) qui :

- exécute le logiciel serveur VNC ;
- dans une liste d'ordinateurs Apple Remote Desktop.

Si vous essayez de contrôler un serveur VNC qui n'est pas Remote Desktop, il ne prendra pas en charge la fonction de cryptage de frappe de Remote Desktop. Si vous essayez de contrôler ce serveur VNC, un avertissement vous sera présenté pour signaler que les frappes au clavier ne sont pas cryptées et vous devrez confirmer le message avant de contrôler le serveur VNC. Si vous choisissez de crypter l'ensemble des données réseau, vous ne pourrez pas contrôler le serveur VNC car Remote Desktop ne peut pas ouvrir le tunnel SSH nécessaire pour le serveur VNC. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Cryptage des données réseau Observer et Contrôler » à la page 88.

Ces instructions reposent sur l'hypothèse selon laquelle l'ordinateur observé a été ajouté à une liste d'ordinateurs Apple Remote Desktop (voir « Recherche et ajout de clients aux listes d'ordinateurs Apple Remote Desktop » à la page 55). Lors de l'ajout d'un serveur VNC à une liste d'ordinateurs Apple Remote Desktop, vous devez uniquement fournir le mot de passe VNC, sans nom d'utilisateur.

Pour contrôler un ordinateur client VNC :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ordinateur dans la liste.
- 3 Choisissez Communication > Contrôler.
Si l'écran de l'ordinateur contrôlé est plus grand que votre fenêtre de contrôle, l'écran défilera à mesure que le pointeur se rapproche des bords de la fenêtre.
- 4 Pour personnaliser la fenêtre et la session de contrôle, consultez la rubrique « Options de la fenêtre de contrôle » à la page 91.
- 5 Utilisez votre souris et votre clavier pour effectuer des actions sur l'ordinateur contrôlé.
Quelles que soient vos préférences Apple Remote Desktop, les serveurs VNC contrôlés partagent le contrôle du clavier et de la souris. Le clavier et la souris de l'ordinateur distant sont actifs et affectent l'ordinateur de la même manière que le clavier et la souris de l'ordinateur administrateur.

Configuration d'un serveur VNC non-Mac OS X

Cette section décrit la procédure élémentaire pour configurer un client autre que Mac OS X afin qu'il soit observé à l'aide de Remote Desktop. Cette section ne fournit pas d'instructions détaillées, car la procédure dépend du système d'exploitation du client, du logiciel VNC et du coupe-feu.

La procédure de base est la suivante :

- 1 Installez le logiciel serveur VNC sur l'ordinateur client (par exemple un PC ou un ordinateur Linux).
- 2 Affectez un mot de passe VNC sur l'ordinateur client.
- 3 Assurez-vous que le port VNC (TCP 5900) est ouvert sur le coupe-feu du client.

- 4 Assurez-vous que « Crypter toutes les données réseau » n'est pas sélectionné dans la section Sécurité des préférences de Remote Desktop.
- 5 Ajoutez l'ordinateur à la liste Tous les ordinateurs de Remote Desktop avec l'adresse IP du client.
- 6 Indiquez le mot de passe VNC de l'ordinateur client dans la zone d'authentification Remote Desktop.

Un serveur VNC n'a pas de nom d'utilisateur, mais seulement un mot de passe.

Contrôle Apple Remote Desktop et la combinaison Ctrl + Alt + Suppr du PC

Si vous utilisez Remote Desktop pour administrer un PC qui exécute VNC, vous vous demanderez peut-être comment envoyer la commande « Ctrl + Alt + Suppr. » d'un Mac vers le PC. Bien que les affectations de touches ne soient pas les mêmes sur les Mac et les PC, vous pouvez utiliser une combinaison alternative pour envoyer la commande.

- Pour les claviers taille normale (postes de travail), utilisez Contrôle + Option + Suppr.
- Pour les claviers abrégés (ordinateurs portables), utilisez Fonction + Contrôle + Option + Commande + Suppr.

Options de contrôle VNC

Une fois que vous avez ajouté un serveur VNC à une liste d'ordinateurs (ou lorsque vous l'ajoutez pour la première fois), vous pouvez configurer un port personnalisé pour la communication VNC et désigner un affichage à contrôler.

Pour configurer un port personnalisé sur un membre d'une liste d'ordinateurs existante :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ordinateur Serveur VNC dans la fenêtre de Remote Desktop.
- 3 Choisissez Fichier > Lire les informations.
- 4 Cliquez sur Modifier dans la fenêtre Infos.
- 5 À la fin de l'adresse IP ou du nom de domaine entièrement qualifié, ajoutez un signe deux-points suivi du port désiré.

Par exemple, si vous souhaitez vous connecter à un serveur VNC (serveurvnc.exemple.com) qui écoute sur le port TCP 15900, tapez :

```
serveurvnc.exemple.com:15900
```

- 6 Cliquez sur Terminé.

Pour définir un port VNC personnalisé lors de l'ajout d'un ordinateur par adresse :

- 1 Choisissez Fichier > Ajouter par adresse.
- 2 Entrez l'adresse IP ou le nom de domaine entièrement qualifié.
- 3 À la fin de l'adresse IP ou du nom de domaine entièrement qualifié, ajoutez un signe deux-points suivi du port désiré.

Par exemple, si vous souhaitez vous connecter à un serveur VNC (serveurvnc.exemple.com) qui écoute sur le port TCP 15900, tapez :

```
serveurvnc.exemple.com:15900
```

- 4 Saisissez vos nom d'utilisateur et mot de passe.
- 5 Cliquez sur Ajouter.

Pour désigner un affichage à contrôler :

- 1 Ajoutez un numéro de port personnalisé, comme décrit ci-dessus.
- 2 Utilisez le numéro d'affichage du dernier numéro de la désignation de port personnalisé (les désignations affichées commencent à 0 pour l'affichage principal par défaut).

Par exemple, si vous souhaitez contrôler l'affichage par défaut sur un serveur VNC (serveurvnc.exemple.com) qui écoute sur le port TCP 5900, tapez :

```
serveurvnc.exemple.com:5900
```

Si vous souhaitez contrôler le deuxième affichage, tapez :

```
serveurvnc.exemple.com:5901
```

Si vous souhaitez contrôler le troisième affichage, tapez :

```
serveurvnc.exemple.com:5902
```

Configuration d'un client Apple Remote Desktop pour le contrôle par un Visualiseur VNC

Lorsqu'il est configuré pour cela, un client Apple Remote Desktop peut être contrôlé avec un visualiseur VNC non-Apple.

L'autorisation d'un visualiseur VNC non Apple à accéder à un client Apple Remote Desktop est moins sûre que d'utiliser Remote Desktop pour contrôler le client. Les logiciels VNC non-Apple sont réglés pour que le mot de passe soit stocké sous une forme et dans un emplacement non sécurisés.

Pour configurer un client afin qu'il accepte les connexions VNC :

- 1 Ouvrez les Préférences Système sur l'ordinateur client.
- 2 Cliquez sur Partage, sélectionnez Gestion à distance, puis cliquez sur Réglages de l'ordinateur.

Si l'ordinateur client exécute Mac OS X 10.4 ou antérieur, configurez l'accès VNC en sélectionnant Apple Remote Desktop dans la sous-fenêtre Partage et en cliquant sur Autorisations d'accès.

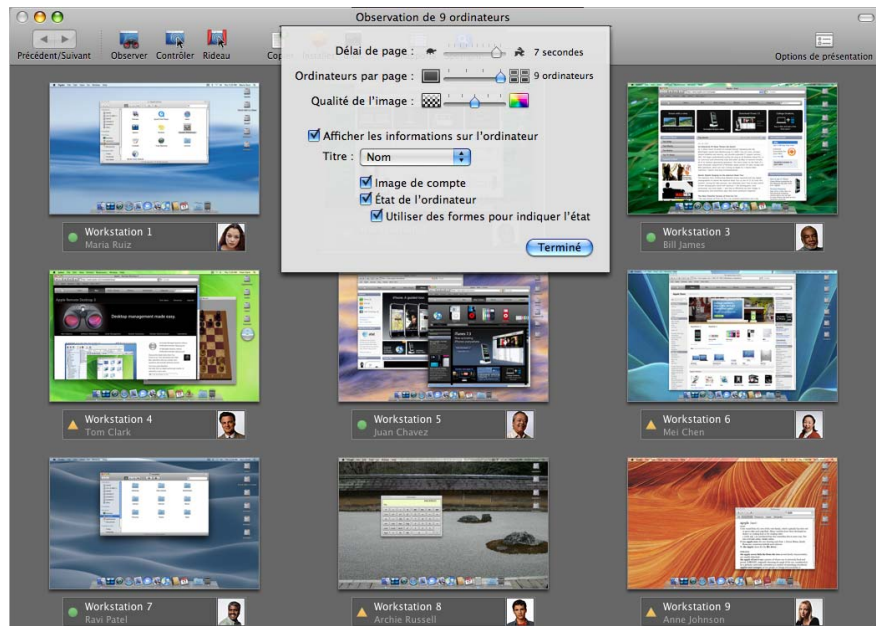
- 3 Sélectionnez « Les utilisateurs VNC peuvent contrôler l'écran avec ce mot de passe ».
- 4 Entrez un mot de passe VNC.
- 5 Cliquez sur OK.

AVERTISSEMENT : n'employez pas le même mot de passe qu'un utilisateur ou un administrateur Apple Remote Desktop. Ce mot de passe n'est peut-être pas sûr.

Observation

Il se peut que vous souhaitiez simplement observer l'écran d'un ordinateur plutôt que de le contrôler. L'observation d'un ordinateur distant est similaire au contrôle, sauf que les mouvements de votre souris et les entrées de clavier ne sont pas envoyés à l'ordinateur distant. Les ordinateurs clients Apple Remote Desktop peuvent être observés par n'importe quel ordinateur administrateur sur lequel l'autorisation Observer est définie. Consultez la rubrique « Accès administrateur à Apple Remote Desktop » à la page 67 pour plus d'informations sur les autorisations Apple Remote Desktop.

Remote Desktop vous permet d'observer plusieurs clients sur le même écran, en passant en revue la liste des ordinateurs observés. Cela vous permet de surveiller plusieurs écrans sans devoir sélectionner individuellement chacun d'entre eux.



Gestion de nombreux écrans de client

Lorsque vous observez un seul client, vous pouvez afficher sa fenêtre en taille réelle ou la réduire pour qu'elle s'adapte à la fenêtre d'observation. Pour basculer entre la taille normale et la taille adaptée à la fenêtre, cliquez sur le bouton « Adapter à la fenêtre », comme vous le feriez dans une fenêtre de contrôle.

Si vous observez un nombre de clients plus important que le nombre prévu pour un affichage sur un seul écran, il est possible de faire défiler plusieurs pages en cliquant sur les boutons Précédent ou Suivant.

Parcourir les pages : utilisez ces boutons pour passer manuellement à la page d'écrans précédente ou suivante.



Affichage d'informations supplémentaires sur les clients observés

Il existe sous chacun des bureaux observés une zone d'informations relatives à l'ordinateur. Cette zone est automatiquement désactivée lorsque l'administrateur observe un nombre d'ordinateurs supérieur au nombre affichable de manière correcte dans la zone d'informations (seuil d'environ 220 pixels en largeur). Cela peut arriver si :

- la sélection initiale d'ordinateurs est trop importante pour la taille de la fenêtre ;
- la fenêtre d'observation est redimensionnée, ce qui a pour effet de faire passer la taille des informations en dessous du seuil ;
- le réglage relatif au nombre d'ordinateurs observés est modifié.

La zone des informations d'ordinateur est réactivée lorsque les tailles sont ramenées à une valeur supérieure au seuil de la taille d'image.

Modification des réglages d'observation pendant l'observation

Vous pouvez, alors que vous êtes en train d'observer plusieurs ordinateurs, modifier les réglages d'observation d'Apple Remote Desktop à l'aide des commandes situées en haut de la fenêtre d'observation.

Ces réglages seront visibles après avoir cliqué sur Options de présentation dans la barre d'outils.

Pour modifier vos réglages d'observation :

- 1 Lors de l'observation d'ordinateurs multiples, cliquez sur Options de présentation dans la barre d'outils.
- 2 Modifiez les réglages d'observation :

Réglage	Effet
Délai de page	Faites glisser le curseur pour régler le nombre de secondes écoulées avant de passer automatiquement à la page d'écrans suivante.
Ordinateurs par page	Faites glisser le curseur pour régler le nombre d'écrans clients visibles par page.
Qualité de l'image	Faites glisser le curseur pour régler le nombre de couleurs de l'écran (du noir et blanc aux millions de couleurs). Si vous observez un ordinateur avec client Apple Remote Desktop 3.2 ou ultérieur, faites glisser le curseur vers la deuxième encoche en partant de la droite afin d'utiliser le codec Adaptive Quality Codec. Ce codec améliore les performances du partage d'écran sur les connexions réseau plus lentes comme les connexions DSL.
Afficher les informations sur l'ordinateur	Sélectionnez cette option pour afficher les informations sur l'ordinateur sous chaque bureau observé. Pour utiliser un des réglages suivants, celui-ci doit être sélectionné.
Titre	Choisissez les titres des écrans affichés dans la zone des informations d'ordinateur. Vous avez le choix entre : <ul style="list-style-type: none">• Nom (nom de l'ordinateur)• Adresse IP• Nom d'hôte
Image de compte :	Sélectionnez cette option pour afficher l'image de compte de l'utilisateur actuellement connecté sous chaque bureau observé. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Affichage de l'image de compte d'un utilisateur pendant l'observation » à la page 101.
État de l'ordinateur	Sélectionnez cette option pour ajouter une icône d'aperçu d'état colorée dans la zone des informations d'ordinateur. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Affichage de l'état du système d'un ordinateur pendant l'observation » à la page 102.
Utiliser des formes pour indiquer l'état	Sélectionnez cette option pour donner une forme particulière à l'icône d'aperçu d'état colorée dans la zone des informations d'ordinateur. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Affichage de l'état du système d'un ordinateur pendant l'observation » à la page 102.

Modification des titres d'écran pendant l'observation

Pendant que vous observez plusieurs ordinateurs, vous pouvez modifier le titre qui se trouve sous les bureaux affichés dans la fenêtre d'observation.

Le titre principal peut être constitué des éléments suivants :

- Nom (nom de partage de l'ordinateur)
- Adresse IP
- Nom d'hôte

Pour modifier vos titres de fenêtre d'observation :

- 1 Cliquez sur Options de présentation dans la barre d'outils de la fenêtre d'observation.
- 2 Sélectionnez « Afficher les informations sur l'ordinateur ».
- 3 Dans le menu local Titre, sélectionnez le titre souhaité.
- 4 Cliquez sur Terminé.

Affichage de l'image de compte d'un utilisateur pendant l'observation

Remote Desktop peut afficher l'image de compte de l'utilisateur et un état créé par l'utilisateur sous le bureau observé.

L'image de compte de l'utilisateur correspond à son icône de connexion au système ; il peut donc s'agir d'une photo prise à l'aide d'une caméra iSight ou d'une image personnalisée sélectionnée via la sous-fenêtre Comptes des Préférences Système.

Pour afficher l'image de compte d'un utilisateur :







- 1 Cliquez sur Options de présentation dans la barre d'outils de la fenêtre d'observation.
- 2 Sélectionnez « Afficher les informations sur l'ordinateur ».
- 3 Sélectionnez Image de compte.
- 4 Cliquez sur Terminé.

Affichage de l'état du système d'un ordinateur pendant l'observation








Remote Desktop peut afficher certaines informations concernant l'état du système sous le bureau observé. Ces informations donnent un aperçu des statistiques de service suivantes :






- Utilisation du processeur
- Utilisation du disque
- Mémoire libre

Les statistiques du système comprennent deux niveaux d'approfondissement dans les détails. Le premier niveau consiste en une icône unique (rouge, jaune ou verte).

Icône	Signification
 ou 	Une ou plusieurs statistiques de service sont rouges. Ceci est prioritaire par rapport à n'importe quel indicateur jaune ou vert.
 ou 	Une ou plusieurs statistiques de service sont jaunes. Ceci est prioritaire par rapport à n'importe quel indicateur vert.
	Le service fonctionne en respectant les paramètres établis.
	Aucune information sur le service n'est disponible.

Pour afficher le second niveau, vous devez placer le pointeur sur l'icône d'état de premier niveau. L'icône se transforme en « i » et vous pouvez cliquer sur le « i » pour obtenir des informations supplémentaires. Le fait de cliquer sur l'icône permet d'afficher des icônes d'état relatives à chaque service :

Service	Icône	État
Utilisation du processeur		Utilisation de 60 % ou moins
		Utilisation entre 60 % et 85 %
		Utilisation de 85 % ou plus
		Aucune information sur l'état n'est disponible
Utilisation du disque		Utilisation de 90 % ou moins
		Utilisation entre 90 % et 95 %
		Utilisation de 95 % ou plus

Service	Icône	État
		Aucune information sur l'état n'est disponible
Mémoire libre		Utilisation de moins de 80 %
		Utilisation entre 80 % et 95 %
		Utilisation de plus de 95 %
		Aucune information sur l'état n'est disponible

Pour afficher l'état du système dans la fenêtre d'observation :

- 1 Cliquez sur Options de présentation dans la barre d'outils de la fenêtre d'observation.
- 2 Sélectionnez « Afficher les informations sur l'ordinateur ».
- 3 Sélectionnez « État de l'ordinateur ».
- 4 Sélectionnez « Utiliser des formes pour indiquer l'état ».
- 5 Cliquez sur Terminé.

Raccourcis de la fenêtre d'observation de plusieurs écrans

Vous pouvez accéder à plusieurs commandes Apple Remote Desktop en utilisant les icônes de la fenêtre Observer. Vous pouvez personnaliser la fenêtre Observer avec les commandes les plus utiles pour vous. Par exemple, vous pouvez avoir besoin d'accéder à la commande Copier des éléments, à la commande Discuter et à la commande Verrouiller l'écran, en utilisant les boutons de la barre d'outils de la fenêtre Observer. Vous pouvez effectuer des tâches Remote Desktop sur n'importe quel ordinateur en sélectionnant son écran et en choisissant une tâche dans les menus Remote Desktop ou la barre d'outils de la fenêtre Observer.

Quelles que soient les personnalisations de votre barre d'outils, vous pouvez avancer manuellement dans les pages, changer le titre des écrans observés, changer le nombre d'écrans client par page, changer le nombre de secondes avant le changement de page, ou encore changer le nombre de couleurs des écrans observés.

Observation d'un seul ordinateur

Lorsque vous observez un seul ordinateur, l'écran observé est affiché dans une fenêtre de votre ordinateur administrateur. Si un économiseur d'écran est en cours d'exécution pendant que vous observez l'écran, il demeure activé. La fenêtre d'observation contient un bouton de partage du contrôle de la souris qui permet de passer au contrôle de l'écran.

Pour observer un seul ordinateur :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ordinateur dans la fenêtre Remote Desktop.
- 3 Choisissez Communication > Observer.

Si l'écran de l'ordinateur observé est plus grand que la fenêtre d'observation, l'écran défilera à mesure que le pointeur se rapproche des bords de la fenêtre.

- 4 Pour personnaliser la fenêtre et la session d'observation d'un client unique, consultez la rubrique « Options de la fenêtre de contrôle » à la page 91. Les options de la fenêtre d'observation sont les mêmes que celles de la fenêtre de contrôle.

Observation de plusieurs ordinateurs

Lorsque vous observez plusieurs ordinateurs clients, chaque écran client est réduit afin que plusieurs ordinateurs puissent être affichés en même temps. Vous pouvez définir le nombre d'écrans clients à afficher simultanément. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Définition des préférences de l'application de l'administrateur Remote Desktop » à la page 39.

Si un économiseur d'écran est en cours d'exécution sur un client lorsque vous commencez l'observation, l'économiseur d'écran reste actif.

Les écrans défilent dans la liste des ordinateurs sélectionnés, quelques-uns à la fois, avec changement toutes les 30 secondes, selon le réglage de vitesse sélectionné.

Pour observer plusieurs ordinateurs :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Communication > Observer.

Les écrans des ordinateurs distants sont affichés dans une fenêtre.

Observation d'un ordinateur dans Dashboard

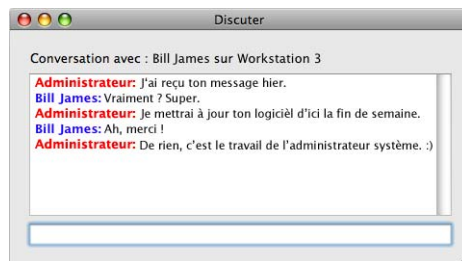
Si vous utilisez Mac OS X version 10.4 ou ultérieure, vous pouvez utiliser Dashboard pour observer un ordinateur client unique. L'ordinateur doit se trouver dans votre liste Tous les ordinateurs et être authentifié avec l'autorisation d'observer. Apple Remote Desktop ne doit pas nécessairement être lancé.

Pour observer avec Dashboard :

- 1 Ajoutez l'ordinateur à votre liste Tous les ordinateurs.
Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Recherche et ajout de clients aux listes d'ordinateurs Apple Remote Desktop » à la page 55.
- 2 Activez Dashboard et cliquez sur son icône pour l'exécuter.
- 3 Cliquez sur le bouton « Infos ».
- 4 Saisissez un nom d'hôte ou une adresse IP, un nom d'utilisateur et un mot de passe, ou bien sélectionnez simplement l'ordinateur que vous voulez observer (s'il se trouve dans la liste).
- 5 Cliquez sur Terminé.

Envoi de messages

Apple Remote Desktop vous permet de communiquer avec les utilisateurs des ordinateurs clients Apple Remote Desktop via des messages texte. Vous pouvez utiliser des messages de texte pour donner des instructions aux utilisateurs ou leur envoyer des annonces, collaborer à distance avec eux ou les aider à régler les problèmes qu'ils rencontrent. Il existe deux types de messages de texte : les messages à sens unique et les messages interactifs. Les messages de texte et les messages interactifs sont uniquement disponibles pour les ordinateurs clients Apple Remote Desktop ; ils ne sont pas disponibles pour les ordinateurs clients VNC.



Envoi de messages à sens unique

Vous pouvez utiliser les messages à sens unique pour faire des annonces ou envoyer des informations aux utilisateurs d'ordinateurs clients. Les annonces apparaissent devant les fenêtres des applications ouvertes et peuvent être éliminées par l'utilisateur.

Pour envoyer un message à sens unique :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ordinateur dans la liste.
- 3 Choisissez Communication > Envoyer le message.
- 4 Tapez votre message.
- 5 Cliquez sur Envoyer.

Le texte du message s'affiche sur les écrans de tous les ordinateurs sélectionnés.

Discussion interactive

Vous pouvez démarrer une conversation interactive avec l'utilisateur d'un ordinateur client Apple Remote Desktop. Cela vous permet d'obtenir une réponse immédiate des utilisateurs et, ainsi, de collaborer avec eux ou de rechercher des solutions aux problèmes qu'ils rencontrent.

Pour engager une discussion interactive :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Communication > Discuter.
- 4 Tapez votre message, une ligne à la fois.

Le message apparaît en temps réel sur l'écran de l'utilisateur pendant que vous tapez.

- 5 Appuyez sur la touche Retour afin de compléter et d'envoyer chaque ligne.

Visualisation des requêtes d'attention

Une fois qu'un utilisateur client a envoyé une requête d'attention l'administrateur Apple Remote Desktop peut prendre connaissance du texte de la requête.

Pour visualiser les requêtes d'attention :

- 1 Choisissez Fenêtre > Messages des utilisateurs.
- 2 Sélectionnez le message que vous souhaitez afficher.
- 3 Cliquez sur Afficher afin de voir le message de la requête.

Partage d'écrans

Apple Remote Desktop vous permet d'afficher votre écran (ou l'écran d'un ordinateur client figurant sur votre liste) à un ou tous les ordinateurs clients Apple Remote Desktop figurant sur la même liste d'ordinateurs. Vous pouvez par exemple afficher une présentation à toute une classe d'ordinateurs à partir d'un seul ordinateur.

Partage d'un écran avec des ordinateurs clients

Vous pouvez partager l'écran d'un ordinateur client, ou celui de l'administrateur, avec un nombre quelconque de clients. L'écran client affiche le contenu de l'écran partagé mais ne peut en aucun cas le contrôler.

Pour partager l'écran d'un ordinateur :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
Ces ordinateurs incluent les ordinateurs cible et l'ordinateur source.

- 3 Choisissez Communication > Partage d'écran.

- 4 Sélectionnez l'écran à partager.

Si vous souhaitez partager l'écran de l'administrateur Apple Remote Desktop, sélectionnez « Partager votre écran ».

Pour partager l'écran d'un autre client, sélectionnez « Partager un écran différent », puis faites glisser un ordinateur depuis une liste d'ordinateurs Apple Remote Desktop jusqu'à la zone de dialogue.

- 5 Cliquez sur Partage d'écran.

L'ordinateur sélectionné affiche l'écran de l'ordinateur partagé.

Si la résolution d'écran de l'ordinateur cible est inférieure à celle de l'ordinateur partagé, seule la partie supérieure gauche de l'écran partagé (jusqu'à la résolution d'écran la plus basse) sera visible sur l'écran cible.

Contrôle de tâches de partage d'écran

Vous pouvez effectuer le suivi des tâches de partage d'écran que vous avez démarrées. Vous pouvez obtenir des informations sur toutes les tâches de partage d'écran actuellement en cours et vous pouvez trier les tâches par heure de début, écran source ou ordinateurs cibles.

Pour afficher les tâches de partage d'écran actuellement actives :

- Choisissez Fenêtre > Tâches de partage d'écran actives.

Interaction avec l'administrateur Apple Remote Desktop

Les utilisateurs des ordinateurs clients Apple Remote Desktop peuvent entrer en contact avec un administrateur Remote Desktop. Les clients peuvent demander l'attention de l'administrateur ou annuler cette demande d'attention.

Les utilisateurs d'ordinateurs clients Apple Remote Desktop peuvent également définir une icône d'identification destinée à être vue par l'administrateur Remote Desktop. Ce dernier peut choisir d'afficher ou non cette icône.

Envoi d'une requête d'attention à l'administrateur

Il peut arriver que les utilisateurs des ordinateurs clients Apple Remote Desktop aient besoin de l'attention de l'administrateur Apple Remote Desktop. Si un administrateur Apple Remote Desktop est actuellement en train de surveiller l'ordinateur client, l'utilisateur client peut lui envoyer une requête d'attention.

Pour envoyer une requête d'attention à l'administrateur :

- 1 Cliquez sur l'icône d'état Apple Remote Desktop et choisissez Message pour l'administrateur.



La fenêtre de requête d'attention s'ouvre.

- 2 Si le réseau comporte plusieurs administrateurs Apple Remote Desktop disponibles, choisissez un administrateur dans le menu local « Envoyer un message à ».
- 3 Tapez votre message.
- 4 Cliquez sur Envoyer.

L'icône de requête d'attention apparaît sur l'écran de l'administrateur.

Annulation d'une requête d'attention

Si un utilisateur n'a plus besoin d'attirer l'attention de l'administrateur Apple Remote Desktop, il peut annuler sa requête après l'avoir envoyée.

Pour annuler une requête d'attention :

- Cliquez sur l'icône d'état Apple Remote Desktop dans la barre de menus et choisissez Annuler le message.



Modification de l'icône du client en cours d'observation

Par défaut, l'icône que voit l'administrateur Remote Desktop lorsqu'il observe un ordinateur correspond à l'icône d'ouverture de session de l'utilisateur actuellement connecté. Si vous disposiez d'une caméra iSight activée au moment de la configuration de votre ordinateur, vous vous êtes peut-être photographié afin de personnaliser votre icône d'utilisateur.

Vous pouvez modifier cette icône et cette modification sera appliquée à l'écran d'observation de l'administrateur.

Pour modifier votre icône d'ouverture de session :

- 1 Préparez l'image que vous voulez utiliser.
Vous pouvez utiliser un fichier d'image ou une photo prise à l'aide d'iSight.
- 2 Ouvrez les Préférences Système.
L'application Préférences Système s'ouvre.
- 3 Sélectionnez la sous-fenêtre Comptes.
- 4 Sélectionnez votre compte, puis cliquez sur le bouton Image.
- 5 Remplacez votre image de compte actuelle par la nouvelle image.
- 6 Fermez les Préférences Système.

Avec Apple Remote Desktop, vous disposez d'un contrôle administratif puissant. Il vous permet, manuellement ou automatiquement, d'obtenir des informations sur tous les ordinateurs, d'installer des logiciels et d'entretenir des systèmes à partir d'un seul ordinateur administrateur.

Ce chapitre décrit les fonctions de Remote Desktop et fournit des instructions complètes pour leur utilisation. Il vous permettra d'en savoir plus sur les opérations suivantes :

- « Suivi de la progression et de l'historique des tâches » à la page 111
- « Installation de logiciels avec Apple Remote Desktop » à la page 116
- « Mise à niveau de logiciels » à la page 122
- « Copie de fichiers » à la page 123
- « Création de rapports » à la page 128
- « Entretien des systèmes » à la page 147
- « Gestion des ordinateurs » à la page 157
- « Commandes shell UNIX » à la page 166

Suivi de la progression et de l'historique des tâches

La zone d'historique des tâches se trouve dans la partie gauche de la fenêtre Remote Desktop (voir « Fenêtre principale de Remote Desktop » à la page 32) avec les listes d'ordinateurs et les scanneurs. Chaque fois que vous exécutez une tâche (génération d'un rapport, copie d'un fichier, redémarrage d'un ordinateur), le nom de la tâche, les ordinateurs affectés, le résultat des tâches et l'heure d'exécution sont stockés dans la fenêtre Historique des tâches (accessible via le menu Fenêtre > Historique des tâches). La liste Historique, accessible depuis la fenêtre principale de Remote Desktop, affiche le nom de la tâche et le résultat. Il est possible de condenser l'affichage de cette liste.

Vous pouvez sélectionner une tâche dans la liste Historique afin de voir certaines informations sur la tâche, et double-cliquer dessus afin d'en voir une description plus détaillée, ainsi que les ordinateurs en relation avec la tâche. Les tâches en cours apparaissent dans la liste Tâches actives, où vous pouvez les arrêter et les redémarrer.

Remote Desktop effectue le suivi de trois types de progression des tâches : active, serveur de tâches et terminée. Les tâches actives sont celles qui sont en cours de traitement par les ordinateurs clients, lesquels n'ont pas tous signalé la fin de la tâche à la console d'administration. Certaines tâches sont si courtes qu'elles n'apparaissent que brièvement dans la liste des tâches en cours. D'autres peuvent être plus longues et restent dans la liste suffisamment longtemps pour que vous puissiez consulter sa progression. La liste Tâches actives se trouve dans la partie gauche de la fenêtre Remote Desktop et comporte un triangle d'affichage permettant de développer ou de masquer la liste.

Les tâches Serveur de tâches sont celles qui ont été affectées au serveur de tâches (soit celui qui s'exécute sur l'ordinateur de l'administrateur, soit un serveur distant) et qui ne sont pas encore terminées pour tous les participants à la tâche.

Les tâches terminées sont celles qui ont reçu un état de tâche pour tous les ordinateurs clients qui participent. La description des tâches et la liste d'ordinateurs passent ensuite à la liste Historique. La liste historique se trouve dans la partie gauche de la fenêtre Remote Desktop et comporte un triangle d'affichage permettant de développer ou de masquer la liste.

Outre les fonctionnalités d'état des tâches et de notification de Remote Desktop, vous pouvez définir un script shell de notification à exécuter lorsqu'une tâche est terminée. Ce script concerne toutes les tâches, sa complexité dépendant de vos besoins.

Activation d'un script de notification de tâche

Lorsqu'une tâche se termine, Remote Desktop peut exécuter un script que vous créez. Ce script concerne toutes les tâches terminées et doit être un script shell. Un script de notification par défaut est fourni, que vous pouvez personnaliser en fonction de vos besoins. Le script doit être un script shell, mais vous pouvez utiliser plusieurs autres environnements de script tels que des scripts AppleScript avec la commande `osascript`.

Pour activer un script de notification de tâches :

- 1 Assurez-vous d'être connecté en tant qu'utilisateur administrateur.
- 2 Ouvrez Remote Desktop.
- 3 Choisissez Remote Desktop > Préférences.
- 4 Cliquez sur le bouton Tâches.
- 5 Sélectionnez « Activer le script de notification de tâche ».
- 6 Choisissez l'emplacement du script.

Le script de notification par défaut se trouve dans le répertoire /Bibliothèque/Application Support/Apple/Remote Desktop/Notify.

- 7 Fermez la fenêtre Préférences.

Détermination de l'état des tâches actives

Lorsque vous obtenez l'état actuel d'une tâche, vous voyez sa progression, les ordinateurs impliqués, ainsi que leur retour vers l'ordinateur administrateur.

Pour obtenir l'état d'une tâche en cours d'exécution :

- 1 Sélectionnez la liste Tâches actives.
- 2 Sélectionnez la tâche souhaitée dans la fenêtre Remote Desktop.
L'état des tâches et les ordinateurs impliqués sont illustrés dans la fenêtre Remote Desktop.

Vous pouvez définir une préférence afin de vous assurer que la fenêtre principale affiche toujours la tâche en cours d'exécution dans la zone de travail principale. Sinon, la fenêtre principale continuera d'afficher la dernière liste d'ordinateurs sélectionnée.

Pour afficher automatiquement l'état des tâches dans la fenêtre principale :

- 1 Assurez-vous d'être connecté en tant qu'utilisateur administrateur.
- 2 Ouvrez Remote Desktop.
- 3 Choisissez Remote Desktop > Préférences.
- 4 Cliquez sur le bouton Tâches.
- 5 Sélectionnez « Toujours afficher la tâche active ».
- 6 Fermez la fenêtre Préférences.

Utilisation de l'affichage du retour des tâches

Vous pouvez utiliser l'affichage du retour des tâches pour :

- recommencer une tâche sur les ordinateurs sélectionnés ;
- annuler une tâche en cours.

Les tâches en cours apparaissent dans la liste Tâches actives, où vous pouvez les arrêter ou les réexécuter.

Pour utiliser la fenêtre des rapports de tâches :

- 1 Sélectionnez la tâche dans la liste Historique ou dans la liste Tâches actives.
- 2 Changez la tâche si nécessaire :
 - a Cliquez sur le bouton de nouvelle tentative afin d'exécuter de nouveau la tâche.
 - b Cliquez sur le bouton d'arrêt afin d'annuler la tâche active.

Arrêt d'une tâche en cours d'exécution

Si une tâche est en cours et que Remote Desktop attend toujours un retour des ordinateurs clients, vous pouvez arrêter la tâche. Utilisez la liste Tâches actives pour arrêter la commande en cours.

Pour arrêter une tâche en cours d'exécution :

- 1 Sélectionnez la liste Tâches actives.
- 2 Sélectionnez la tâche souhaitée dans la fenêtre Remote Desktop.
L'état des tâches et les ordinateurs impliqués sont illustrés dans la fenêtre Remote Desktop.
- 3 Cliquez sur le bouton Arrêter dans le coin supérieur droit de la fenêtre principale.

Obtention de l'historique des tâches terminées

Une fois qu'une tâche a reçu une réponse de tous les ordinateurs clients impliqués, ou lorsque l'expiration d'un délai de communication a eu lieu, la tâche est déplacée vers la liste Historique. Cette liste se trouve dans la partie gauche de la fenêtre Remote Desktop et comporte un triangle d'affichage permettant de développer ou de masquer la liste. Cette liste reste alimentée pendant la durée définie dans les préférences de Remote Desktop. Elle peut également être affichée dans une fenêtre distincte avec les tâches triées par date.

Pour afficher l'historique d'une tâche terminée :

- Pour afficher l'historique dans la fenêtre de Remote Desktop, ouvrez la liste Historique par le triangle d'affichage et choisissez la tâche qui vous intéresse.
- Pour afficher l'historique dans une nouvelle fenêtre, choisissez Fenêtre > Historique des tâches.

L'état final des tâches et les ordinateurs impliqués sont illustrés dans une fenêtre distincte.

Enregistrement d'une tâche pour une utilisation ultérieure

Vous pouvez enregistrer une tâche en vue d'une réutilisation ultérieure. Si vous êtes amené à répéter certaines tâches, vous pouvez les enregistrer, ainsi que les informations sur les ordinateurs associés. Les tâches Observer et Contrôler ne peuvent pas être enregistrées.

Les tâches enregistrées apparaissent dans une liste à gauche de la fenêtre principale de Remote Desktop.

Pour enregistrer une tâche en vue d'une utilisation ultérieure :

- 1 Ouvrez la tâche que vous souhaitez enregistrer.
Par exemple, si vous souhaitez enregistrer une tâche Copier des éléments, sélectionnez Gérer > Copier des éléments.
- 2 Configurez la tâche en fonction de vos besoins.
- 3 Avant d'exécuter la tâche, cliquez sur Enregistrer.
- 4 Nommez la tâche enregistrée.

La tâche apparaît dans une liste à gauche de la fenêtre principale de Remote Desktop.

Création et utilisation de modèles de tâches

Dans la zone de dialogue de configuration de chaque tâche, vous pouvez enregistrer les réglages de la tâche dans un modèle en vue d'une réutilisation pour les futures tâches de même type. Par exemple, si vous utilisez régulièrement certaines options de copie pour une tâche Copier des éléments, vous pouvez enregistrer ces réglages comme modèle, puis les appliquer à toute nouvelle tâche Copier des éléments. Une fois qu'un modèle de tâche est enregistré, vous pouvez sélectionner n'importe quel modèle enregistré à partir du menu local Modèles. La sélection d'un modèle configure automatiquement la zone de dialogue en fonction du modèle enregistré.

Si vous souhaitez effectuer une tâche similaire à un modèle existant, commencez par ce modèle via le menu local Modèle, puis personnalisez la zone de dialogue de configuration de tâche après application du modèle. Par exemple, si vous souhaitez toujours utiliser les mêmes options pour la tâche Copier des éléments, mais que le groupe d'ordinateurs change, créez un modèle de tâche en configurant la zone de dialogue des options de copie sans sélectionner les ordinateurs cibles, puis en l'enregistrant via le menu local Modèles. Ensuite, chaque fois que vous créez une nouvelle tâche Copier des éléments avec les ordinateurs cibles sélectionnés, vous pouvez appliquer les réglages enregistrés en les sélectionnant dans le menu local Modèles et en ajoutant ensuite vos propres réglages.

Vous pouvez créer autant que modèles que vous le souhaitez, de toutes pièces ou à partir de modèles existants. Une fois enregistré, un modèle peut devenir le modèle par défaut de la tâche, toutes les nouvelles occurrences de la tâche s'ouvrant avec les réglages par défaut du modèle. Vous pouvez également modifier la liste des modèles de la tâche à partir de la liste Modèle, supprimer un modèle ou en faire le modèle par défaut de la tâche. Il existe des modèles intégrés existants pour la tâche Envoyer une commande UNIX, lesquels ne peuvent pas être supprimés. Consultez la rubrique « Modèles Envoyer une commande UNIX » à la page 166 pour plus d'informations.

Remarque : les modèles sont stockés uniquement pour leur propre type de tâche. Par exemple, les modèles enregistrés de la tâche Copier des éléments ne sont pas utilisables avec les tâches Renommer un ordinateur, etc.

Pour créer un modèle de tâche :

- 1 Ouvrez une fenêtre de configuration de tâches.
Vous pouvez utiliser des tâches enregistrées existantes ou une tâche nouvellement créée.
- 2 Configurez la tâche en fonction de vos besoins.
- 3 Cliquez sur le menu local Modèle et sélectionnez Enregistrer en tant que modèle.
- 4 Nommez le modèle, puis cliquez sur OK.

Pour appliquer un modèle de tâche :

- 1 Ouvrez une fenêtre de configuration de tâches.
Vous pouvez utiliser des tâches enregistrées existantes ou une tâche nouvellement créée.
- 2 Cliquez sur le menu local Modèle et sélectionnez le modèle souhaité.
Les réglages du modèle sont appliqués à la zone de dialogue.
- 3 Si vous le souhaitez, personnalisez la tâche.

Modification d'une tâche enregistrée

Vous pouvez modifier une tâche précédemment enregistrée, changer ce que fait la tâche ou changer les ordinateurs cibles.

Pour modifier une tâche enregistrée :

- 1 Double-cliquez sur la tâche enregistrée que vous souhaitez modifier.
De la même façon, vous pouvez appuyer sur Contrôle en cliquant ou cliquer avec le bouton droit de la souris et choisir Modifier la tâche dans le menu local.
- 2 Dans la fenêtre de description de la tâche, modifiez les paramètres.
Vous pouvez modifier les préférences de la tâche et changer la liste des ordinateurs. Supprimez des ordinateurs en les sélectionnant et en appuyant sur la touche Suppr. Ajoutez des ordinateurs en les faisant glisser à partir d'une liste vers la tâche.
Une fois une tâche terminée, son nom, son résultat et l'heure de sa dernière exécution sont stockés. La fenêtre des rapports de tâches fournit une description détaillée de la tâche et indique si elle a été effectuée avec succès ou non sur chaque ordinateur client impliqué.

Pour afficher la fenêtre des rapports de tâches :

- Sélectionnez la tâche dans la liste Historique.

Installation de logiciels avec Apple Remote Desktop

Il existe plusieurs méthodes vous permettant d'installer des logiciels avec Apple Remote Desktop. La rubrique suivante explique comment installer des logiciels à l'aide de paquets d'installation ou de métapaquets, à l'aide de la commande de copie de Remote Desktop, à l'aide de programmes d'installation élaborés par d'autres éditeurs de logiciels ou à l'aide de NetBoot ou NetInstall.

AVERTISSEMENT : la distribution de logiciels protégés par droits d'auteur sans disposer du contrat de licence approprié constitue une infraction à la loi sur les droits d'auteur.

Installation par paquet et métapaquet

Vous pouvez installer les nouveaux logiciels automatiquement et sans intervention de l'utilisateur en copiant les paquets d'installation (fichiers .pkg ou .mpkg) sur un ou plusieurs clients distants. Apple Remote Desktop copie le paquet sur les ordinateurs que vous avez choisis, exécute le programme d'installation sans qu'aucune fenêtre ne s'affiche et sans qu'aucune intervention de l'utilisateur ne soit requise, puis efface les fichiers d'installation une fois le processus terminé.

Vous pouvez choisir de lancer l'installation d'un paquet à partir du serveur de tâches désigné plutôt qu'à partir d'une tâche Remote Desktop. Cela vous permet d'installer des paquets sur des ordinateurs non connectés au réseau (c'est-à-dire dont l'état est « Déconnecté ») lorsque vous exécutez la tâche. Le serveur de tâches surveille le réseau afin de détecter la prochaine reconnexion du client déconnecté. Le serveur de tâches effectue alors l'installation. Pour plus d'informations sur la désignation d'un serveur de tâches, consultez les rubriques « Utilisation d'un serveur de tâches pour la collecte des données de rapports » à la page 130 et « Configuration du serveur de tâches » à la page 178. Pour des instructions détaillées sur l'installation via le serveur de tâches, consultez la rubrique « Installation de logiciels sur des ordinateurs déconnectés » à la page 119.

Vous pouvez installer successivement plusieurs paquets. Lorsque vous exécutez l'installation de plusieurs paquets, Remote Desktop copie tous les paquets sélectionnés et les installe. Il détecte également si un redémarrage est nécessaire et vous donne un indice visuel. Vous pouvez ordonner à la tâche de redémarrer les ordinateurs après l'exécution, ou redémarrer les ordinateurs manuellement par la suite.

Il est impossible d'interrompre l'installation d'un paquet. Toute installation lancée est poursuivie jusqu'à son terme (tant qu'aucune erreur ne survient sur le client). Vous pouvez cependant cliquer sur le bouton Arrêter afin d'interrompre la copie des paquets restants et donc l'installation.

L'administrateur peut également utiliser l'application PackageMaker (disponible sur le CD Apple Remote Desktop ou avec les outils Apple Developer Tools) afin de créer un métapaquet contenant plusieurs programmes d'installation à exécuter en séquence. Outre la création de métapaquets, vous pouvez également utiliser PackageMaker pour créer des paquets destinés à installer des logiciels personnalisés développés par votre organisation. Vous trouverez davantage d'informations sur la création et l'utilisation de paquets et de métapaquets sur le site web Apple Developer Connection (en anglais) à l'adresse : developer.apple.com.

AVERTISSEMENT : lorsqu'un ordinateur contrôlé est redémarré après l'installation d'un paquet, le processus d'installation de certains paquets peut s'exécuter en tant qu'utilisateur root dans la fenêtre d'ouverture de session. Ces processus peuvent présenter un risque en matière de sécurité. Essayez vos paquets d'installation avant de les installer sur les ordinateurs contrôlés afin de vous assurer qu'aucun processus ne s'exécute dans la fenêtre d'ouverture de session.

Pour copier et installer des logiciels à l'aide d'un fichier .pkg :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Sélectionnez Communication > Verrouiller l'écran, puis cliquez sur Verrouiller l'écran.
Le verrouillage de l'écran empêche l'interface d'installation du paquet d'apparaître sur l'écran de l'ordinateur contrôlé pendant l'installation.
- 4 Choisissez Gestion > Installer les paquets.
- 5 Sélectionnez un fichier .pkg ou .mpkg à installer.
Vous pouvez également faire glisser un paquet d'installation dans la fenêtre de la liste des paquets.
- 6 Indiquez si vous souhaitez redémarrer les ordinateurs cibles après l'installation.
Si vous sélectionnez l'option « Tenter de redémarrer, permettre aux utilisateurs d'enreg. les documents », les utilisateurs peuvent autoriser ou annuler le redémarrage après une installation.
- 7 Sélectionnez l'option permettant d'exécuter la tâche à partir de « Cette application ». Cette option est préférable lors de l'installation sur des ordinateurs actuellement connectés.
Pour installer le logiciel à l'aide d'un serveur de tâches, consultez la rubrique « Installation de logiciels sur des ordinateurs déconnectés » à la page 119.
- 8 Sélectionnez les autres paramètres d'installation souhaités.
Pour plus d'informations sur les options disponibles, consultez la rubrique « Options de copie » à la page 124.
Remarque : les ordinateurs clients ne sont pas redémarrés automatiquement après une installation si vous ne sélectionnez pas cette commande explicitement.
- 9 Cliquez sur Installer.
Au cours de l'installation, une barre de progression apparaît dans l'en-tête de la tâche dans la fenêtre principale. Aucune barre de progression ne s'affiche sur l'ordinateur client. Le paquet copié est effacé de l'ordinateur client si une erreur survient pendant l'installation. Une installation ratée risque toutefois de laisser certains fichiers créés par le programme d'installation.

Installation de logiciels sur des ordinateurs déconnectés

Apple Remote Desktop vous permet d'installer des logiciels sur un ordinateur qui n'est pas connecté actuellement au réseau (état « Déconnecté »). Ce procédé s'appelle Auto-installation. L'installation a lieu lorsque l'ordinateur en question est de nouveau connecté. L'installation proprement dite est gérée par un serveur de tâches désigné. L'installation s'appuie sur un trafic réseau unidiffusion (pour les groupes de dix clients) plutôt qu'un trafic multidiffusion si l'application Remote Desktop est utilisée pour l'installation.

Remote Desktop copie d'abord le paquet d'installation sur le serveur de tâches et donne les instructions nécessaires à ce dernier pour installer le paquet sur tous les ordinateurs sélectionnés, y compris s'ils sont déconnectés. Le serveur de tâches surveille le réseau afin de détecter la prochaine reconnexion du client déconnecté. Lorsque le client se connecte, il contacte le serveur de tâches et l'informe de son état réseau ainsi que de toute modification des réglages (par exemple, un changement d'adresse IP attribué par DHCP). Le serveur de tâches lance alors l'installation. Si le client se déconnecte lors de l'installation automatique, cette dernière échoue et redémarre depuis le début dès que le client se reconnecte.

Pour utiliser la méthode de l'installation automatique, procédez comme suit :

- Vérifiez que le serveur de tâches peut accéder à chaque client.
- Assurez-vous que chaque segment réseau où se trouvent les clients accède au serveur de tâches.

La topologie d'un réseau et la configuration des routeurs peuvent empêcher des ordinateurs clients, faisant partie de la liste de l'administrateur, d'accéder au serveur de tâches désigné. Ceci peut remettre en cause l'accomplissement de commandes d'installation.

- Assurez-vous que vous disposez des ressources réseau nécessaires pour assurer à tout moment la tâche d'installation pour chaque client.

Il se peut que votre réseau soit sensible aux pics d'activité réseau inattendus car des destinataires désignés en copie rejoignent le réseau à différents moments.

Pour en savoir plus sur la configuration et l'utilisation d'un serveur de tâches, consultez la rubrique « Utilisation du serveur de tâches » à la page 177.

Pour installer des logiciels sur des clients déconnectés :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée. Tout ou partie d'entre eux peuvent être déconnecté.
- 3 Choisissez Gestion > Installer les paquets.
- 4 Sélectionnez un fichier .pkg ou .mpkg à installer.

Vous pouvez également faire glisser un paquet d'installation vers la liste Paquets.

- 5 Indiquez si la tâche doit être exécutée à partir du serveur de tâches désigné dans les préférences de Remote Desktop.
- 6 Sélectionnez les autres paramètres d'installation souhaités.
Pour plus d'informations sur les options disponibles, consultez les rubriques « Installation par paquet et métapaquet » à la page 117 et « Options de copie » à la page 124.
- 7 Cliquez sur Installer.

Installation à l'aide de la commande Copier les éléments

Il est possible d'installer de nombreuses applications en copiant simplement l'application ou son dossier sur l'ordinateur client. Consultez la documentation incluse avec l'application pour vérifier s'il suffit de la copier sur le disque dur pour l'installer.

Pour installer des logiciels en les copiant :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Copier les éléments.
- 4 Ajoutez des logiciels à la liste des éléments à copier.
Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Copie de fichiers » à la page 123.
Répétez cette étape jusqu'à ce que tous les logiciels à copier aient été ajoutés à la liste.
- 5 Sélectionnez une destination.
Plusieurs destinations prédéfinies, dont le dossier Applications, sont disponibles dans le menu local « Placer les éléments dans ». Si la destination voulue ne figure pas dans le menu, vous pouvez spécifier un chemin d'accès complet.
- 6 Sélectionnez les options de copie.
Pour plus d'informations sur les options disponibles, consultez la rubrique « Options de copie » à la page 124.
- 7 Cliquez sur Copier.
Le logiciel est copié dans l'emplacement indiqué. En cas d'échec de la copie, un message d'erreur apparaît dans la fenêtre des rapports de tâches.

Utilisation de programmes d'installation provenant d'autres sociétés

La commande Installer les paquets ne fonctionne qu'avec les programmes d'installation qui utilisent les formats de fichier .pkg ou .mpkg, et certaines applications ne peuvent être installées en les copiant simplement sur le disque dur. Pour installer des logiciels qui requièrent des programmes d'installation utilisant d'autres formats de fichier, vous devez combiner plusieurs tâches.

AVERTISSEMENT : lorsqu'un ordinateur contrôlé est redémarré après l'installation d'un paquet, le processus d'installation de certains paquets peut s'exécuter en tant qu'utilisateur root dans la fenêtre d'ouverture de session. Ces processus peuvent présenter un risque en matière de sécurité. Essayez vos paquets d'installation avant de les installer sur les ordinateurs contrôlés afin de vous assurer qu'aucun processus ne s'exécute dans la fenêtre d'ouverture de session.

Pour installer des logiciels à l'aide de programmes d'installation de tierce partie :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Sélectionnez Communication > Verrouiller l'écran, puis cliquez sur Verrouiller l'écran.
Le verrouillage de l'écran empêche l'interface d'installation du paquet d'apparaître sur l'écran de l'ordinateur contrôlé pendant l'installation.
- 4 Choisissez Gestion > Copier les éléments.
- 5 Ajoutez le programme d'installation du logiciel à la liste « Éléments à copier ».
Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Copie de fichiers » à la page 123.
- 6 Sélectionnez une destination pour la copie.
- 7 Sélectionnez Après avoir copié Ouvrir les éléments.
- 8 Cliquez sur Copier.
Le logiciel est copié dans l'emplacement indiqué. En cas d'échec de la copie, un message d'erreur apparaît dans la fenêtre des rapports de tâches.
- 9 Sélectionnez un ordinateur ayant reçu la copie du programme d'installation.
- 10 Choisissez Communication > Contrôler.
- 11 Contrôlez l'écran de l'ordinateur sélectionné et terminez le processus d'installation de manière interactive.

Mise à niveau de logiciels

La mise à niveau de logiciels est similaire à l'installation de logiciels. La méthode de mise à niveau dépend toutefois de la méthode d'installation initiale. En règle générale, les mises à niveau ne peuvent être effectuées tant que les applications des utilisateurs sont ouvertes. Assurez-vous que les logiciels à mettre à niveau ne sont pas en cours d'utilisation.

AVERTISSEMENT : la distribution de logiciels protégés par droits d'auteur sans disposer du contrat de licence approprié constitue une infraction à la loi sur les droits d'auteur.

La mise à niveau consiste en trois tâches principales :

- déterminer si un élément nécessite une mise à jour ;
- supprimer l'ancienne version ;
- installer la nouvelle version.

Pour mettre des logiciels à niveau sur les ordinateurs clients :

- 1 Exécutez un rapport de versions de logiciels pour déterminer la version de logiciel utilisée par les ordinateurs clients.

Consultez la rubrique « Production d'un rapport de versions de logiciels » à la page 137 pour apprendre comment exécuter le rapport.

- 2 Supprimez l'ancienne version du logiciel.

Si le logiciel a été initialement installé à l'aide d'un paquet ou d'un méta-paquet, il devrait être supprimé automatiquement lorsque vous installez la nouvelle version.

Si le logiciel a été initialement installé à l'aide de la commande Copier les éléments, vous pouvez supprimer l'ancienne version ou simplement la remplacer par la nouvelle lorsque vous installez cette dernière.

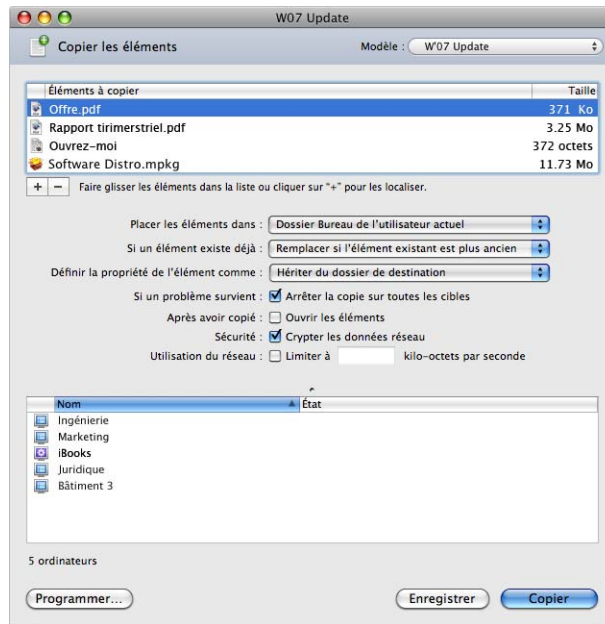
Si le logiciel a été initialement installé à l'aide de l'application d'installation d'une autre compagnie, il faudra peut-être utiliser un programme de désinstallation avant d'installer la nouvelle version. Consultez le manuel du logiciel pour obtenir des instructions sur la suppression du logiciel. Si une application de désinstallation est nécessaire, vous pouvez la copier sur chacun des ordinateurs clients et l'exécuter à distance.

- 3 Utilisez la méthode d'installation appropriée pour installer la nouvelle version du logiciel. Pour plus d'informations, voir :

- « Installation par paquet et méta-paquet » à la page 117.
- « Installation à l'aide de la commande Copier les éléments » à la page 120.
- « Utilisation de programmes d'installation provenant d'autres sociétés » à la page 121.

Copie de fichiers

Apple Remote Desktop simplifie la mise à jour d'éléments (autres que le logiciel système) sur un ou plusieurs ordinateurs clients.



La copie de fichiers est plus rapide si le nombre de fichiers à copier est réduit. Ainsi, la copie de 10 fichiers de 10 Ko prendra plus de temps que la copie d'un seul fichier de 100 Ko. Pour accélérer la copie, essayez de copier un fichier d'archive unique (fichier .zip ou .sit) sur les ordinateurs distants. Rappelez-vous que les applications Mac OS X sont constituées de nombreux petits fichiers. Bien que l'application à copier se présente sous la forme d'un fichier unique dans le Finder, elle peut contenir des centaines, voire des milliers de petits fichiers.

Si un ordinateur client se trouve en mode de suspension d'activité alors que vous essayez de copier des éléments, Remote Desktop tente de réactiver le client. S'il n'y parvient pas et que la copie s'avère impossible, utilisez Remote Desktop pour réactiver l'ordinateur cible, puis essayez à nouveau d'effectuer la copie.

Si vous choisissez de copier simultanément sur de nombreux ordinateurs clients, Remote Desktop utilise des multidiffusions réseau pour envoyer les fichiers. S'il y a un nombre significatif d'erreurs réseau multidiffusion, Remote Desktop tente une copie individuelle sur chaque ordinateur client.

Options de copie

Chaque fois que vous copiez un élément vers un ordinateur distant, vous pouvez personnaliser l'opération afin de permettre le contrôle fin de l'emplacement et du propriétaire du fichier copié, de la bande passante réseau utilisée et de ce qu'il convient de faire en cas d'échec ou de fichiers dupliqués.

Emplacement de destination des copies

Plusieurs destinations prédéfinies, dont le dossier Applications, sont disponibles dans le menu local « Placer les éléments dans ». Si la destination voulue ne figure pas dans le menu, vous pouvez spécifier un chemin d'accès complet.

Propriétaire et groupe du fichier copié

Par défaut, les fichiers copiés héritent du propriétaire et du groupe du dossier de destination. Pour plus de flexibilité, vous disposez de plusieurs options pour gérer l'appartenance des fichiers. Vous pouvez :

- Conserver le propriétaire actuel
- Définir le propriétaire comme étant l'utilisateur actuel de la console
- Spécifier l'utilisateur et le groupe

Cryptage

Vous pouvez crypter le flux de transport de copie afin de protéger les données envoyées via le réseau. En sélectionnant l'option « Crypter les données réseau », vous réduisez les performances au profit de la sécurité. Cette option est également disponible dans la zone de dialogue Installer des paquets.

Gestion des erreurs de copie

Par défaut, si un ordinateur ne parvient pas à obtenir le fichier copié, l'opération de copie se poursuit pour tous les ordinateurs qui participent. Il peut cependant arriver que vous souhaitiez qu'une opération de copie s'arrête si l'une des copies échoue. Vous pouvez choisir d'annuler toute l'opération de copie si un ordinateur participant signale une défaillance. Cette option est également disponible dans la zone de dialogue Installer des paquets.

Limitation de la bande passante réseau

Les copies de fichiers sont effectuées à la vitesse maximale autorisée pour le réseau. Cela permet à Apple Remote Desktop d'utiliser toutes les ressources à sa disposition pour terminer rapidement et efficacement la copie. En fonction des autres opérations sur le réseau, vous pouvez limiter explicitement la vitesse de transfert sur le réseau. Vous pouvez ainsi définir une vitesse maximale approximative pour les copies de fichiers, en kilo-octets par secondes. Cette option est également disponible dans la zone de dialogue Installer des paquets.

Autres options quand l'élément existe déjà

Si un élément portant le même nom que l'élément sélectionné existe déjà dans l'emplacement de destination, vous disposez de plusieurs options pour gérer le conflit de nom. Vous pouvez :

- remplacer l'élément existant ;
- remplacer l'élément existant s'il est plus ancien ;
- renommer l'élément existant ;
- renommer l'élément copié ;
- toujours demander laquelle des options ci-dessus vous souhaitez utiliser.

Action post-copie

Vous pouvez choisir d'ouvrir un élément copié immédiatement après sa copie. Si vous sélectionnez cette option, le fichier s'ouvre par l'application parente qui l'a créé.

Copie de l'administrateur vers les clients

Apple Remote Desktop vous permet de copier simultanément des éléments vers n'importe quel nombre d'ordinateurs clients.

Pour copier des éléments vers des clients :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la fenêtre Remote Desktop (ou n'importe quelle fenêtre).
- 3 Choisissez Gestion > Copier les éléments.
- 4 Ajoutez des logiciels à la liste des éléments à copier.
Cliquez sur le bouton Ajouter pour explorer les disques durs locaux afin de trouver les éléments à copier, ou faites glisser les fichiers et les dossiers vers la liste.
Pour supprimer un élément de la liste, sélectionnez-le, puis cliquez sur Supprimer.
Répétez cette étape jusqu'à ce que tous les logiciels à copier aient été ajoutés à la liste.
- 5 Sélectionnez les options de copie.
Pour plus d'informations sur les options disponibles, consultez la rubrique « Options de copie » à la page 124.
- 6 Pour programmer cet événement afin qu'il se produise à un autre moment ou qu'il soit répété, cliquez sur le bouton Horaire.
Consultez la rubrique « Utilisation de tâches programmées » à la page 183 pour obtenir plus d'informations sur la programmation d'événements.
- 7 Cliquez sur Copier.
Le logiciel est copié dans l'emplacement indiqué. En cas d'échec de la copie, un message d'erreur apparaît dans la fenêtre des rapports de tâches.

Copie par glisser-déposer

Apple Remote Desktop vous permet de copier des éléments en les faisant glisser entre les fenêtres du Finder de votre ordinateur administrateur, la fenêtre Remote Desktop et les fenêtres de contrôle. Vous pouvez, par exemple, faire glisser un élément depuis une fenêtre du Finder vers un ordinateur sélectionné dans la fenêtre Remote Desktop.

Cette fonction vous permet de rassembler les fichiers nécessaires depuis des ordinateurs distants ou de distribuer des fichiers parmi des ordinateurs distants.

Copie du Finder vers un client

Vous pouvez copier des fichiers, des applications ou des dossiers à partir des fenêtres Finder de l'administrateur vers les ordinateurs distants. Vous pouvez également faire glisser des éléments directement vers une fenêtre de contrôle.

Pour copier des éléments à partir du Finder vers un client :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs ou sélectionnez la fenêtre Contrôle souhaitée.
- 3 Accédez au Finder.
- 4 Repérez l'élément à copier dans le Finder.
- 5 Faites glisser l'élément que vous souhaitez copier à partir du Finder vers les clients sélectionnés dans la fenêtre Remote Desktop ou la fenêtre de contrôle.

La copie vers une fenêtre de contrôle place le fichier là où vous le déposez.

- 6 Sélectionnez les options de copie.

Pour plus d'informations sur les options disponibles pour les tâches de copie, consultez la rubrique « Options de copie » à la page 124.

- 7 Cliquez sur Copier.

Copie d'un client vers le Finder

Apple Remote Desktop vous permet de copier des fichiers, des applications ou des dossiers d'un ordinateur distant vers l'ordinateur de l'administrateur. Le processus nécessite que vous trouviez le fichier à copier, en utilisant un rapport ou en le localisant dans une fenêtre de contrôle.

Remarque : les éléments copiés conservent leurs propriétaires et autorisations d'origine.

Pour copier des éléments d'un client vers l'ordinateur de l'administrateur :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez un rapport de recherche de fichier afin de trouver l'élément.

Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Recherche de fichiers, de dossiers et d'applications » à la page 135.

- 4 Sélectionnez l'élément à copier dans la fenêtre de rapport.
- 5 Faites glisser l'élément à copier de la fenêtre de rapport vers le Finder de l'administrateur, ou cliquez sur le bouton Copier vers cet ordinateur dans la barre des menus de la fenêtre de rapport.

Vous pouvez également faire glisser les éléments d'une fenêtre de contrôle vers le bureau de l'ordinateur administrateur.

Restauration d'éléments à partir d'une copie de référence

Vos ordinateurs clients peuvent restaurer des logiciels non système à partir d'une copie de référence. Cette fonction s'avère utile si vous voulez vous assurer que chaque ordinateur client dispose des mêmes logiciels. Il est possible d'automatiser le processus de restauration de logiciels à l'aide des instructions présentées dans la rubrique « Réglage de tâches programmées » à la page 184.

Il est recommandé de créer d'abord une image disque contenant les applications et les éléments Mac OS X à copier. Vous pouvez également copier des fichiers de n'importe quel disque local, tel qu'un disque dur, un CD, une partition de disque ou tout autre disque.

La commande Copier les éléments ne copie pas les logiciels système cachés (invisibles dans le Finder). Elle peut copier le dossier Applications, le dossier Bibliothèque et le dossier Utilisateurs, ainsi que tout dossier situé à la racine du disque dur et créé par l'utilisateur administrateur de l'ordinateur.

Important : vous ne pouvez pas utiliser la fonction Copier les éléments pour copier le logiciel système Mac OS X sur des ordinateurs clients.

Pour restaurer des fichiers à l'aide de la commande Copier les éléments :

- 1 Créez une copie de référence du volume contenant les fichiers à restaurer.
Vous pouvez utiliser n'importe quel volume, que ce soit un disque dur de réserve, un CD ou un fichier d'image disque monté (.dmg).
- 2 Montez le volume de la copie de référence sur l'ordinateur administrateur.
Les volumes des copies de référence doivent être des volumes locaux et ne peuvent pas être montés via un réseau.
- 3 Ouvrez Remote Desktop.
- 4 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre de Remote Desktop.
- 5 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 6 Choisissez Gestion > Copier les éléments.
- 7 Ajoutez le volume de la copie de référence à la liste des éléments à copier.

8 Sélectionnez les options de copie.

Pour plus d'informations sur les options disponibles pour les tâches de copie, consultez la rubrique « Options de copie » à la page 124.

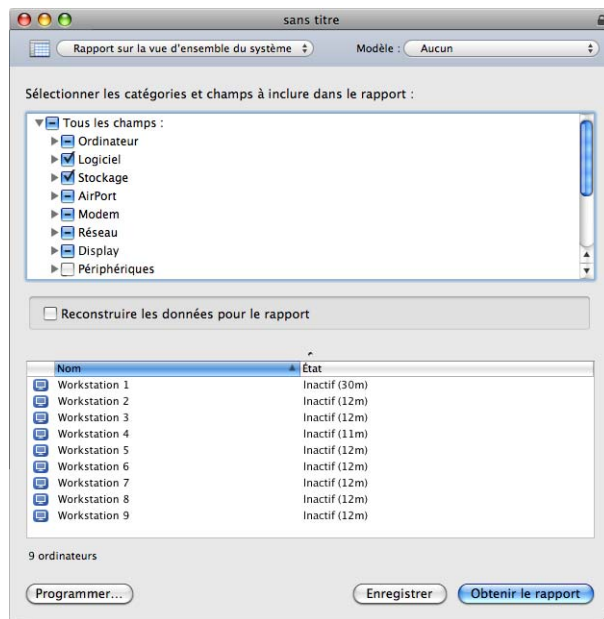
9 Pour programmer cet événement afin qu'il se produise à un autre moment ou qu'il soit répété, cliquez sur le bouton Horaire.

Consultez la rubrique « Utilisation de tâches programmées » à la page 183 pour obtenir plus d'informations sur la programmation d'événements.

10 Cliquez sur Copier.

Création de rapports

Apple Remote Desktop vous permet d'interroger les ordinateurs clients afin d'obtenir de nombreux types d'informations allant des logiciels installés à la vitesse et à la fiabilité du réseau. La création de rapports vous fournit de précieuses informations sur les ordinateurs clients. Les rapports sont également utiles lorsque vous copiez des fichiers et que vous organisez des listes d'ordinateurs.



Collecte de données de rapport

Apple Remote Desktop utilise trois stratégies lors de la recherche d'informations de rapport : nouvelles données, données mises en cache et données Spotlight.

Dans le cadre d'une recherche de nouvelles données, l'application Remote Desktop interroge directement un client et attend que ce dernier réponde en lui envoyant les informations requises. Une recherche de nouvelles données permet d'obtenir les informations les plus récentes mais requiert plus de temps car l'ordinateur client doit collecter toutes les données avant de les envoyer, via le réseau, à l'ordinateur administrateur. Les nouveaux rapports sont également générés par les clients dont la stratégie de création de rapports consiste à n'envoyer des données qu'en réponse à une demande de rapport.

Le second type de recherche de données est la recherche à partir de données mises en mémoire cache. Dans le cadre d'une recherche de données en cache, l'application interroge la base de données interne d'Apple Remote Desktop contenant les informations système (telles que les informations concernant le matériel et les réglages système), les informations sur les fichiers (comprenant notamment les applications installées et leur version ainsi que le nom des logiciels) ou les deux. Vous déterminez la fréquence de collecte des données et le type de données stockées.

Pour en savoir plus sur la recherche de données se trouvant en mémoire cache, consultez la rubrique « Configuration de la stratégie de création de rapports de données du client » à la page 182.

La base de données est une base de données PostgreSQL située dans `/var/db/Remote-Management/RMDB/` et accessible à l'aide d'autres outils, en plus de Remote Desktop. Pour en savoir plus sur le schéma de base de données, consultez la rubrique « Schéma modèle PostgreSQL » à la page 213.

Le troisième type de recherche de données est la recherche via Spotlight. Il ne s'agit pas d'un rapport statique sur les données enregistrées dans une base, mais d'une recherche interactive sur les ordinateurs clients. Une recherche Spotlight ne peut être effectuée que sur les ordinateurs clients qui exécutent Mac OS X 10.4 ou une version ultérieure. Spotlight recherche un index complet et constamment mis à jour qui voit toutes les métadonnées dans les fichiers, c'est-à-dire le « quoi, quand et qui » de chaque information enregistrée sur votre Mac, notamment le type de contenu, l'auteur, l'historique des modifications, le format, la taille et nombre d'autres détails. Les recherches Spotlight sont dynamiques, ce qui signifie que la fenêtre répercute les modifications des fichiers trouvés, même après l'exécution de la commande.

Utilisation d'un serveur de tâches pour la collecte des données de rapports

Vous pouvez utiliser un ordinateur autre que l'ordinateur administrateur afin de collecter les données des rapports, si vous disposez d'une autre licence de gestion illimitée pour Apple Remote Desktop. Avec un serveur toujours en fonctionnement qui présente l'avantage d'une disponibilité permanente, vous pouvez dédier les ressources du serveur à la collecte des données de rapport. Un tel serveur est appelé serveur de tâches. Pour utiliser un serveur de tâches, vous avez besoin des éléments suivants :

- un ordinateur qui s'exécute lorsque les clients sont configurés pour télécharger les données de rapport ;
- une licence illimitée pour le serveur Remote Desktop ;
- une licence illimitée distincte pour l'ordinateur administrateur.

Pour configurer un serveur de tâches, vous devez :

- 1 Installer Remote Desktop sur le serveur.
Voir « Installation du logiciel d'administration Remote Desktop » à la page 44.
- 2 Configurer le serveur comme serveur de tâches.
Pour cela, définissez les réglages du serveur dans les préférences Remote Desktop.
Voir « Configuration du serveur de tâches » à la page 178.
- 3 Installer Remote Desktop sur l'ordinateur administrateur.
Voir « Installation du logiciel d'administration Remote Desktop » à la page 44.
- 4 Configurer Remote Desktop sur l'ordinateur administrateur afin d'utiliser le serveur de tâches comme source pour les données de rapport.
Pour cela, définissez les réglages du serveur dans les préférences Remote Desktop.
Voir « Configuration du serveur de tâches » à la page 178.
- 5 Configurer la stratégie de création de rapports afin d'indiquer aux clients d'envoyer les informations de rapport au serveur de tâches.
Pour cela, utilisez la fenêtre Lire les informations de n'importe quel client ou les propres préférences Apple Remote Desktop du client.
Voir « Utilisation de rapports automatiques sur des données » à la page 181.

Recommandations sur la base de données des rapports et utilisation de la bande passante

Vous pouvez utiliser une seule base de données de collecte de données Apple Remote Desktop pour un nombre quelconque de clients. En revanche, évitez que tous les clients ne téléchargent simultanément les informations des rapports. A mesure que le nombre de clients augmente, l'utilisation du réseau par les clients qui téléchargent les données des rapports peut présenter des pics sur une courte période, surchargeant ainsi le tampon réseau du serveur de tâches. Dans ce cas, vous risquez de vous soumettre vous-même à une attaque de refus de service. L'augmentation du nombre d'ordinateurs Serveur de tâches permet de répartir la charge réseau et informatique sur plusieurs ordinateurs afin d'optimiser les performances et l'utilisation raisonnée du réseau. Cependant, puisqu'il n'existe aucun moyen d'agréger les données des rapports sur plusieurs collecteurs et de les afficher sur un même ordinateur administrateur, vous devez disposer de plusieurs postes d'administration pour équilibrer ainsi la charge réseau.

Si vous utilisez une base de données unique pour un grand nombre de clients, il est recommandé d'étaler la génération des caches de rapport dans le temps. Par exemple, si vous exécutez normalement un rapport chaque semaine, configurez 1/7ème de vos clients afin de recréer les caches un jour de la semaine, et ainsi de suite pour les jours suivants. En outre, ils doivent également étaler la recréation du cache sur la journée.

Il est recommandé de conserver dans une liste donnée le nombre minimum d'ordinateurs nécessaires pour vos besoins. Lorsqu'une liste est sélectionnée, les clients de la liste envoient les mises à jour de l'état au minimum toutes les 20 secondes. Si vous avez un grand nombre de clients dans une liste (par exemple 1000), cela donne environ 50 mises à jour par seconde.

La création de davantage de listes n'entraîne pas de surcharge pour Remote Desktop et peut vous permettre d'administrer rapidement et facilement les clients souhaités, avec une attente minimale. En fonction de votre réseau et de la taille des listes, vous pouvez remarquer que les listes plus petites entraînent une administration plus productive et plus fiable.

Quelle bande passante le rapport par défaut de vue d'ensemble du système utilise-t-il sur un réseau local ?

Le cache moyen des rapports de vue d'ensemble du système est d'environ 20 Ko. Pendant la création de rapports, l'administrateur et les clients tentent toujours d'utiliser toute la bande passante disponible (la plupart des applications client/serveur basées sur IP fonctionnent de cette façon). Par conséquent, sur un réseau 10 Mb/s, la collecte des données de rapport d'un client peut utiliser 100 % de la bande passante pendant 0,016 secondes. Si l'on se base sur une liste de 1000 ordinateurs, qui tentent tous de créer leurs rapports en même temps, il en résulte une utilisation de 100 % de la bande passante pendant 16 secondes. Bien entendu, les réseaux plus rapides offrent de meilleures performances et les réseaux avec une partie lente (par exemple une ligne DSL ou modem) offrent de moins bonnes performances.

Taille des rapports système

Les données du système de fichiers téléchargées vers la base de données de rapport (libellée « Données de recherche de fichiers » dans la feuille Planification de la sous-fenêtre des préférences du serveur de tâches) représentent une quantité significative de données. Pour un client disposant de 10 Go de fichiers sur le disque dur, les données de rapport téléchargées peuvent aisément atteindre une taille de 5 Mo. Avec des centaines ou des milliers de clients, ces données peuvent augmenter rapidement et entraîner une surcharge des ressources réseau. Les données d'autres rapports (Vue d'ensemble du système, Utilisation des applications et Historique de l'utilisateur) n'occupent que de 8 à 12 Ko chacun, et n'ont un impact que très limité.

Le téléchargement des données de compte de l'utilisateur et les données d'utilisation des applications augmentent davantage encore la taille des données téléchargées pour n'importe quel client. Dans la mesure où vous ne souhaitez pas nécessairement stocker toutes les informations possibles sur un ordinateur client donné, vous pouvez personnaliser en fonction de vos besoins les types de données collectés.

Vérification des informations d'utilisation des clients

Avec Apple Remote Desktop, vous pouvez obtenir des informations détaillées sur qui a utilisé les ordinateurs clients, et comment. Deux rapports vous aident à vérifier les informations concernant la manière dont les clients sont utilisés :

- Le rapport d'historique de l'utilisateur
- Le rapport d'utilisation des applications

Génération d'un rapport d'historique de l'utilisateur

Le rapport d'historique de l'utilisateur est utilisé pour déterminer qui s'est connecté à un ordinateur, à quel moment ont eu lieu les connexions et les déconnexions, ainsi que le mode d'accès à l'ordinateur. Le client stocke 30 jours de données accumulées, de sorte que la période demandée ne peut pas être supérieure aux 30 derniers jours.

Le rapport illustre les informations suivantes :

- Nom de l'ordinateur
- Nom abrégé de l'utilisateur
- Type d'accès (fenêtre de connexion, tty, SSH)
- Heure de connexion
- Heure de déconnexion
- Hôte de connexion à distance (hôte d'origine de la session de connexion :hôte local, ou un ordinateur distant)

Remarque : plusieurs utilisateurs connectés via la fonctionnalité de changement rapide d'utilisateur peut entraîner des rapports confus ou conflictuels. Lorsqu'un deuxième ou un troisième utilisateur se connecte à un ordinateur, il n'est pas possible de savoir lequel est l'utilisateur actif. La durée de la session peut ne pas refléter l'utilisation réelle et les heures de connexion et de déconnexion se chevauchent.

Les informations des rapports d'historique de l'utilisateur sont collectées par défaut si vous installez Remote Desktop pour la première fois. Si vous avez procédé à la mise à niveau d'une version ancienne de Remote Desktop, vous devez activer explicitement sa collecte dans la stratégie de création de rapports des clients. Consultez la rubrique « Configuration de la stratégie de création de rapports de données du client » à la page 182 pour obtenir des instructions.

Pour produire un rapport d'historique de l'utilisateur :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Rapport > Historique de l'utilisateur.
- 4 Sélectionnez la période pour la collecte des informations d'historique de l'utilisateur.
- 5 Cliquez sur Produire un rapport.

La nouvelle fenêtre de rapport apparaît.

Génération d'un rapport d'utilisation des applications

Le rapport Utilisation des applications détaille les applications qui se sont exécutées sur un client donné, leur heure de lancement et de fin, ainsi que l'utilisateur qui les a lancées. Le client stocke 30 jours de données accumulées, de sorte que la période demandée ne peut pas être supérieure aux 30 derniers jours. Les champs suivants sont inclus par défaut dans le rapport :

- Nom de l'ordinateur
- Nom de l'application
- Date de lancement
- Temps d'exécution total
- Temps en tant qu'application principale
- Nom d'utilisateur du propriétaire du processus
- État actuel de l'application

Les informations des rapports Utilisation des applications sont collectées par défaut si vous installez Remote Desktop pour la première fois. Si vous avez procédé à la mise à niveau d'une version ancienne de Remote Desktop, vous devez activer explicitement sa collecte dans la stratégie de création de rapports des clients. Consultez la rubrique « Configuration de la stratégie de création de rapports de données du client » à la page 182 pour obtenir des instructions.

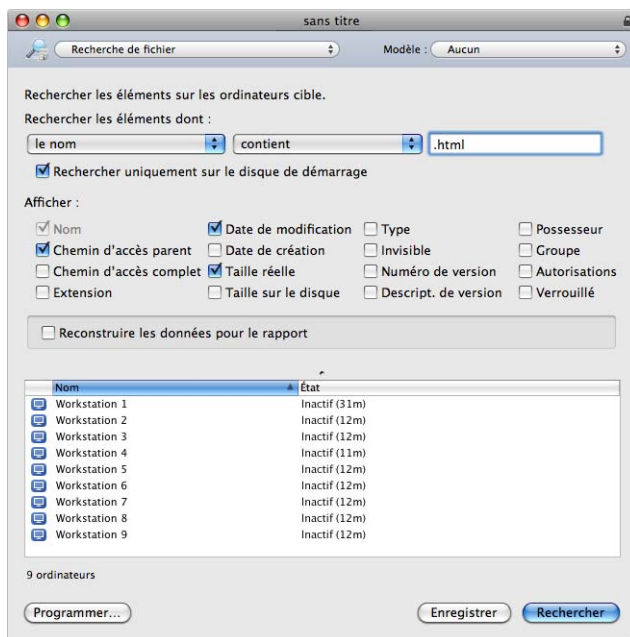
Pour générer un rapport Utilisation des applications :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Rapport > Utilisation des applications.
- 4 Sélectionnez la période de collecte des informations d'utilisation des applications.
- 5 Cliquez sur Produire un rapport.

La nouvelle fenêtre de rapport apparaît.

Recherche de fichiers, de dossiers et d'applications

Apple Remote Desktop vous permet de rechercher des fichiers, dossiers ou applications spécifiques dans les disques durs des ordinateurs clients. Il permet également de comparer les résultats de ces recherches avec les éléments qui se trouvent sur l'ordinateur administrateur. Ces recherches peuvent comparer les versions de logiciel, les polices, les applications ou les paquets installés.



Utilisation de Spotlight pour rechercher des éléments

Vous pouvez utiliser Spotlight pour rechercher des éléments sur les ordinateurs clients. Une recherche Spotlight ne peut être effectuée que sur les ordinateurs clients qui exécutent Mac OS X 10.4 ou une version ultérieure. Les recherches Spotlight sont dynamiques, ce qui signifie que la fenêtre répercute les modifications des fichiers trouvés, même après l'exécution de la commande. Les recherches Spotlight ne peuvent pas être utilisées pour les ordinateurs clients déconnectés.

La fenêtre Recherche Spotlight est semblable à la fenêtre Recherche Spotlight locale d'un ordinateur Mac OS X 10.4 ou ultérieure. Elle prend en charge nombre des mêmes fonctionnalités et requêtes que Spotlight sur un ordinateur local. Pour plus d'informations sur l'exécution d'une recherche Spotlight, consultez l'aide de Spotlight.

Pour rechercher des éléments logiciels avec Spotlight :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Communication > Recherche Spotlight.
- 4 Choisissez les paramètres de recherche voulus, puis saisissez l'expression à rechercher.

Les résultats s'affichent immédiatement dans la fenêtre.

Les résultats de la recherche sont affichés dans la sous-fenêtre située en bas de la fenêtre.

Remarque : l'emplacement de recherche Spotlight « Départ » représente le dossier Départ de l'utilisateur actuellement connecté.

Production d'un rapport de recherche de fichiers

Le rapport Recherche de fichiers vous permet de rechercher jusqu'à 32 000 éléments sur des ordinateurs sélectionnés. Ces éléments peuvent consister en fichiers, dossiers ou applications, mais ils sont limités aux éléments accessibles (ou visibles) dans le Finder.

Les paramètres de recherche incluent :

- Nom
- Chemin d'accès parent
- Chemin d'accès complet
- L'extension
- Date de création
- Date de modification
- Taille sur le disque
- Type
- Numéro de version
- Description de la version
- Possesseur
- Groupe
- État du verrouillage

Les paramètres de recherche utilisés par Apple Remote Desktop diffèrent légèrement de ceux utilisés par la commande Rechercher du Finder. Par exemple, Apple Remote Desktop ne recherche pas par visibilité ou par étiquette. L'affichage du rapport peut également être personnalisé. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Modification Présentation des rapports » à la page 38.

Pour rechercher des éléments logiciels :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Rapport > Recherche de fichier.
- 4 Choisissez les paramètres de recherche voulus dans le menu local, puis saisissez l'expression à rechercher.
- 5 Si vous souhaitez personnaliser la présentation du rapport, faites-le maintenant.
Pour plus d'informations sur la présentation des rapports, consultez la rubrique « Modification Présentation des rapports » à la page 38 ».
- 6 Pour effectuer une recherche basée sur de nouvelles données, sélectionnez « Reconstruire les données pour le rapport » ; pour une recherche basée uniquement sur les données enregistrées, désélectionnez « Reconstruire les données pour le rapport ».
- 7 Cliquez sur Rechercher.
La nouvelle fenêtre de rapport apparaît.

Comparaison de logiciels

Apple Remote Desktop offre plusieurs rapports spécialisés destinés à comparer les logiciels installés sur les ordinateurs clients avec ceux qui se trouvent sur l'ordinateur administrateur. Ces rapports ne peuvent pas être exécutés pour comparer deux ordinateurs clients. L'un des ordinateurs de la comparaison doit être l'ordinateur administrateur.

Production d'un rapport de versions de logiciels

Le rapport de versions de logiciels compare les versions des applications installées sur les ordinateurs clients avec les versions des applications installées sur l'ordinateur administrateur. Vous pouvez sélectionner jusqu'à 10 applications afin de les comparer. Les outils de ligne de commande et les applications Java (.jar) ne signalent pas leur version.

Pour produire un rapport de versions de logiciels :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Rapport > Versions des logiciels.
- 4 Sélectionnez dans la liste des applications les logiciels que vous souhaitez comparer.
Vous pouvez sélectionner jusqu'à 10 applications.
Si l'application souhaitée ne figure pas dans la liste, cliquez sur le bouton Ajouter (+) pour rechercher l'application.
- 5 Pour rechercher à partir des nouvelles données, cochez la case « Reconstruire les données pour le rapport ».
- 6 Cliquez sur Produire un rapport.
La nouvelle fenêtre de rapport apparaît.

Production d'un rapport des différences logicielles

Le rapport des différences logicielles compare les applications, les polices et les paquets installés les ordinateurs clients sélectionnés avec ceux qui se trouvent sur l'ordinateur administrateur. Le rapport produit répertorie les éléments comparés, leur version, leur emplacement et indique s'ils ont été trouvés sur les ordinateurs clients sélectionnés.

Le rapport des différences logicielles peut comparer toutes les applications exécutables Mac OS X et Classic. Les applications Java (.jar) et les utilitaires de ligne de commande ne figurent pas dans le rapport. Le rapport peut comparer toutes les polices des répertoires /Système/Bibliothèque/Fonts et /Bibliothèque/Fonts, ainsi que le répertoire des polices de tout utilisateur dont la session est ouverte. La comparaison des paquets installés permet d'obtenir la liste de toutes les réceptions de paquets figurant dans le répertoire /Bibliothèque/Receipts.

Vous pouvez utiliser ce rapport pour savoir si vos clients disposent de toutes les applications ou polices nécessaires. La comparaison des différences de paquets installés peut vous aider à résoudre les conflits logiciels et à maintenir vos clients à jour.

Pour produire un rapport des différences logicielles :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Rapport > Différences logicielles.
- 4 Sélectionnez le type de logiciels à comparer.

Sélectionner Applications permet de comparer toutes les applications exécutables. Vous pouvez limiter la recherche des applications effectuée par Remote Desktop sur l'ordinateur administrateur à un dossier en particulier.

Sélectionner Polices permet de comparer toutes les polices situées dans les répertoires /Bibliothèque/Fonts, /Système/Bibliothèque/Fonts et les répertoires de polices d'utilisateur.

Sélectionner Paquets installés permet de comparer toutes les réceptions de paquets figurant dans le répertoire /Bibliothèque/Receipts.

- 5 Pour rechercher à partir des nouvelles données, cochez la case « Reconstruire les données pour le rapport ».
- 6 Cliquez sur Produire un rapport.

La nouvelle fenêtre de rapport apparaît.

Vérification du matériel

Vous pouvez obtenir un rapport sur le matériel de n'importe quel ordinateur client. Différents types de rapports permettent d'accéder aux informations matérielles. Bien qu'il soit possible de trouver des informations matérielles de base dans le rapport sur la vue d'ensemble du système, il existe plusieurs rapports matériels plus ciblés qui fournissent des informations plus détaillées.

Pour générer un rapport élémentaire de vue d'ensemble du système :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Rapport > Vue d'ensemble du système.
- 4 Sélectionnez ou désélectionnez les éléments matériels souhaités.
- 5 Pour rechercher à partir des nouvelles données, cochez la case « Reconstruire les données pour le rapport ».
- 6 Cliquez sur Rapport.

La nouvelle fenêtre de rapport apparaît.

Obtention des informations sur l'ordinateur

Les ordinateurs clients peuvent envoyer des commentaires ou des remarques pour compléter les rapports sur la vue d'ensemble du système. Ces commentaires et ces remarques sont faites sur l'ordinateur client.

Pour effectuer des changements sur un ordinateur client, vous devez disposer du nom et du mot de passe d'un utilisateur possédant des autorisations administrateur sur l'ordinateur.

Pour ajouter des commentaires ou des remarques lors de l'envoi de rapports sur la vue d'ensemble du système :

- 1 Sur l'ordinateur client, ouvrez les Préférences Système et cliquez sur Partage.
Si la sous-fenêtre Partage est verrouillée, cliquez sur le cadenas, puis entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe d'un utilisateur ayant des autorisations administrateur sur l'ordinateur.
- 2 Sélectionnez Gestion à distance dans la sous-fenêtre Partage.
Si l'ordinateur client exécute Mac OS X 10.4 ou antérieur, ajoutez des commentaires ou des remarques en sélectionnant Apple Remote Desktop dans la sous-fenêtre Partage et en cliquant sur Autorisations d'accès.
- 3 Cliquez sur Réglages de l'ordinateur.
- 4 Dans les champs Informations sur l'ordinateur, saisissez des commentaires ou des notes.
- 5 Cliquez sur OK.

Obtention des numéros de série

Bien qu'il n'existe pas de rapport de numéro de série spécifique pour Apple Remote Desktop, le numéro de série d'un client se trouve dans la section Ordinateur du rapport Vue d'ensemble du système. Outre l'utilisation d'Apple Remote Desktop pour extraire le numéro de série d'un ordinateur, vous pouvez utiliser l'outil de ligne de commande `systemprofiler` avec la fonctionnalité Envoyer une commande UNIX d'Apple Remote Desktop.

Pour produire un rapport de numéro de série :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Rapport > Vue d'ensemble du système.
- 4 Sélectionnez Numéro de série dans la section Ordinateur.
- 5 Sélectionnez ou désélectionnez les autres éléments souhaités.
- 6 Pour rechercher à partir des nouvelles données, cochez la case « Reconstruire les données pour le rapport ».
- 7 Cliquez sur Rapport.

La nouvelle fenêtre de rapport apparaît.

Obtention des informations sur le stockage

Le rapport de stockage collecte des informations sur les disques durs internes de l'ordinateur client. Il peut obtenir des informations sur le matériel lui-même, sur les volumes présents sur le disque, sur le système de fichiers, ainsi que des informations de journalisation relatives au disque.

Pour obtenir une liste complète des options du rapport de stockage, consultez la rubrique « Référence des définitions des champs de rapport » à la page 195.

La section de stockage du rapport sur la vue d'ensemble du système permet également d'obtenir des informations générales sur les volumes et la taille du disque dur.

Pour produire un rapport de stockage :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Rapport > Stockage.
- 4 Sélectionnez les informations de disque dur souhaitées.
- 5 Pour rechercher à partir des nouvelles données, cochez la case « Reconstruire les données pour le rapport ».
- 6 Cliquez sur Rapport.

La nouvelle fenêtre de rapport apparaît.

Obtention d'informations sur les périphériques FireWire

Le rapport sur les périphériques FireWire présente des informations relatives aux périphériques FireWire connectés à l'ordinateur client. Les informations collectées sur un périphérique sont les suivantes :

- Fabricant
- Modèle
- Vitesse du périphérique
- Version du logiciel
- Révision du programme interne

Pour en savoir plus sur les options du rapport sur les périphériques FireWire, consultez la rubrique « Référence des définitions des champs de rapport » à la page 195.

Le nombre de périphériques FireWire connectés est également indiqué dans la section Périphériques du rapport sur la vue d'ensemble du système.

Pour produire un rapport sur les périphériques FireWire :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Rapport > Périphériques FireWire.
- 4 Sélectionnez les informations FireWire souhaitées.
- 5 Pour rechercher à partir des nouvelles données, cochez la case « Reconstruire les données pour le rapport ».
- 6 Cliquez sur Rapport.

La nouvelle fenêtre de rapport apparaît.

Obtention d'informations sur les périphériques USB

Le rapport Périphériques USB contient des informations sur les périphériques USB (scanneurs, claviers, souris, etc.) connectés à l'ordinateur client. Les informations collectées sur un périphérique sont les suivantes :

- le nom et l'identité (ID) du produit ;
- le nom et l'identité (ID) du fournisseur ;
- La vitesse du périphérique
- l'alimentation du bus (ampères).

Pour en savoir plus sur les options du rapport sur les périphériques USB, consultez la rubrique « Référence des définitions des champs de rapport » à la page 195.

Des informations générales sur les périphériques USB connectés sont également disponibles dans la section Périphériques du rapport sur la vue d'ensemble du système.

Pour produire un rapport sur les périphériques USB :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Rapport > Périphériques USB.
- 4 Sélectionnez les informations de périphérique USB souhaitées.
- 5 Pour rechercher à partir des nouvelles données, cochez la case « Reconstruire les données pour le rapport ».
- 6 Cliquez sur Rapport.

La nouvelle fenêtre de rapport apparaît.

Obtention d'informations sur les interfaces de réseau

Le rapport sur les interfaces de réseau permet d'obtenir des informations concernant l'ensemble des interfaces de réseau, y compris les interfaces inactives. Il collecte également des statistiques détaillées sur le réseau, la sortie et Ethernet à partir des ordinateurs clients.

Le rapport sur les interfaces de réseau peut être utilisé pour rechercher des erreurs sur le réseau ou détecter le matériel réseau défaillant, résoudre les problèmes de performances réseau et examiner les réglages réseau sur les ordinateurs clients.

Toutes les statistiques détaillées sont actualisées au redémarrage du client et les informations relatives aux adresses sont susceptibles de changer si votre client obtient son adresse réseau via DHCP.

Pour obtenir une liste complète des options du rapport sur les interfaces de réseau, consultez la rubrique « Référence des définitions des champs de rapport » à la page 195.

Des informations de base concernant les réglages de réseau sont également disponibles dans la section Réseau et AirPort du rapport sur la vue d'ensemble du système.

Pour produire un rapport sur les interfaces de réseau :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Rapport > Interfaces de réseau.
- 4 Sélectionnez les informations d'interface souhaitées.
- 5 Pour rechercher à partir des nouvelles données, cochez la case « Reconstruire les données pour le rapport ».
- 6 Cliquez sur Produire un rapport.

La nouvelle fenêtre de rapport apparaît.

Obtention d'informations sur la mémoire

Le rapport sur la mémoire fournit des informations spécifiques relatives à la mémoire installée dans un ordinateur client. Outre la quantité de mémoire installée sur chaque client, il présente également des informations sur chaque module de mémoire, notamment :

- identificateur de logement ;
- la taille, le type et la vitesse.

Les rapports sur la mémoire peuvent être utilisés pour gérer les ressources informatiques, résoudre les problèmes matériels ou décider quels sont les ordinateurs clients capables de gérer des applications ou des tâches exigeantes en mémoire.

Pour en savoir plus sur les options du rapport sur la mémoire, consultez la rubrique « Référence des définitions des champs de rapport » à la page 195.

Des informations de base sur la mémoire du système sont également disponibles dans la section Ordinateur du rapport sur la vue d'ensemble du système.

Pour produire un rapport sur la mémoire :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Rapport > Mémoire.
- 4 Sélectionnez les informations de module souhaitées.
- 5 Pour rechercher à partir des nouvelles données, cochez la case « Reconstruire les données pour le rapport ».
- 6 Cliquez sur Rapport.

La nouvelle fenêtre de rapport apparaît.

Obtention d'informations sur les cartes d'extension

Le rapport Cartes d'extension présente des informations relatives aux cartes d'extension, telles que les cartes PCI et ExpressCard, installées sur un ordinateur client. Il fournit des informations sur chaque carte d'extension, notamment :

- le nom du logement ;
- le nom de la carte, le type, la mémoire et la version ;
- les ID du fournisseur et du périphérique ;
- la version (révision) de la ROM.

Pour en savoir plus sur les options du rapport Cartes d'extension, consultez la rubrique « Référence des définitions des champs de rapport » à la page 195.

Des informations de base sur les cartes d'extension d'un client sont également disponibles dans la section Ordinateur du rapport Vue d'ensemble du système.

Pour générer un rapport Cartes d'extension :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Rapport > Cartes d'extension.
- 4 Sélectionnez les informations de carte d'extension souhaitées.
- 5 Pour rechercher à partir des nouvelles données, cochez la case « Reconstruire les données pour le rapport ».
- 6 Cliquez sur Rapport.

La nouvelle fenêtre de rapport apparaît.

Test de la réactivité du réseau

Apple Remote Desktop peut tester la réactivité du réseau entre votre ordinateur administrateur et les ordinateurs clients. Il envoie des paquets réseau aux clients et indique le temps nécessaire pour recevoir la confirmation provenant des clients.

Vous pouvez choisir le nombre de paquets réseau à envoyer, la fréquence des envois et la durée pendant laquelle l'ordinateur administrateur attend une réponse avant de considérer qu'un paquet est perdu.

Pour produire un rapport du test de réseau :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Rapport > Test de réseau.
- 4 Sélectionnez les options souhaitées.

Choisissez le nombre de paquets envoyés dans le menu local Paquets (Total des paquets à envoyer).

Choisissez la fréquence d'envoi des paquets dans le menu local Intervalle (Intervalles entre les paquets).

Choisissez le délai d'attente avant de considérer qu'un paquet est perdu dans le menu local Temporisation (Temporisation du paquet).

- 5 Cliquez sur Rapport.

La nouvelle fenêtre de rapport apparaît.

Évaluation du rapport du test de réseau

Le rapport du test de réseau permet de déterminer si les échecs relatifs aux tâches d'Apple Remote Desktop sont dus à des problèmes d'encombrement du réseau ou à d'autres facteurs. Vous pouvez, par exemple, découvrir qu'une tâche Copier les éléments a échoué sur un sous-réseau particulier en raison d'un encombrement du réseau sur ce sous-réseau.

Voici quelques suggestions qui vous permettront d'évaluer les performances de votre réseau à partir de ce rapport :

- Le nombre de routeurs entre votre ordinateur et un autre ordinateur peut affecter le délai nécessaire pour renvoyer les paquets. Lorsque vous évaluez les délais d'un ordinateur, il est nécessaire de les comparer aux délais d'un ordinateur qui se trouve dans la même zone du réseau ou qui possède le même nombre de routeurs intermédiaires.
- Si le délai maximum nécessaire pour qu'un paquet soit renvoyé par un ordinateur est sensiblement supérieur aux délais des autres ordinateurs situés dans la même zone du réseau, il existe probablement un problème sur l'ordinateur concerné.
- Si un ordinateur particulier présente un très grand nombre de paquets perdus, il se peut qu'un problème affecte la connexion au réseau de cet ordinateur.
- Si plusieurs ordinateurs de la même zone du réseau présentent de nombreuses pertes de paquets, il peut s'agir d'un problème de connexion au réseau ou d'un problème dû à un routeur ou un pont.

Exportation des informations de rapport

Vous pouvez exporter les rapports sous la forme de fichiers délimités par des virgules ou des tabulations. Toutes les colonnes d'informations figurant dans la fenêtre du rapport seront incluses et les rangées du rapport seront exportées selon l'ordre de tri en vigueur au moment de l'exportation.

Les rapports exportés peuvent être soit utilisés dans des bases de données, des feuilles de calcul ou des applications de traitement de texte afin de procéder à des analyses supplémentaires, soit envoyés à d'autres administrateurs. Vous pouvez même utiliser certains rapports comme fichiers d'entrée pour les scanneurs de réseau destinés à Remote Desktop.

Vous pouvez également accéder directement à la base de données SQL du rapport avec vos propres outils ou applications de requête SQL. Avec des requêtes de base de données SQL standard, vous pouvez obtenir tout ou partie des informations de la base de données de rapports, pour une utilisation avec d'autres applications ou bases de données.

Pour exporter un rapport :

- 1 Produisez un rapport quelconque, puis placez la fenêtre du rapport au premier plan.
- 2 Si vous le souhaitez, triez les rangées du rapport en sélectionnant une nouvelle colonne comme critère de tri.
- 3 Si vous ne souhaitez pas exporter l'intégralité du rapport, sélectionnez les rangées à exporter.
- 4 Choisissez Fichier > Exporter la fenêtre.
- 5 Nommez le fichier et choisissez un emplacement pour l'enregistrer.
- 6 Sélectionnez un type d'encodage de texte.
 - *Occidental (Mac OS Roman)* : il s'agit de l'option la mieux adaptée si les informations du rapport utilisent l'alphabet romain et que le document exporté est destiné à être ouvert par une application ou sous un système d'exploitation qui ne gère pas le format de texte Unicode (par exemple certaines versions de Mac OS 9).
 - *Unicode (UTF-8)* : cette option s'avère idéale si le fichier exporté est destiné à être ouvert sous Mac OS X et ne contient aucun caractère de langue asiatique telle que le chinois ou le japonais.
 - *Unicode (UTF-16)* : cette option convient aux rapports qui contiennent des caractères de langue asiatique.
- 7 Sélectionnez un séparateur de champs.
 - *Onglet* : insère un caractère d'onglet entre les valeurs des différentes colonnes.
 - *Virgule* : insère une virgule entre les valeurs des différentes colonnes.
- 8 Si vous n'avez sélectionné que certaines rangées du rapport et que vous ne souhaitez exporter que les rangées sélectionnées, choisissez Exporter seulement les éléments sélectionnés.
- 9 Cliquez sur Enregistrer.

Utilisation de fenêtres de rapport pour manipuler les ordinateurs

Vous pouvez utiliser un rapport que vous avez créé pour sélectionner des ordinateurs afin d'effectuer les tâches suivantes :

- Créer de nouvelles listes d'ordinateurs.

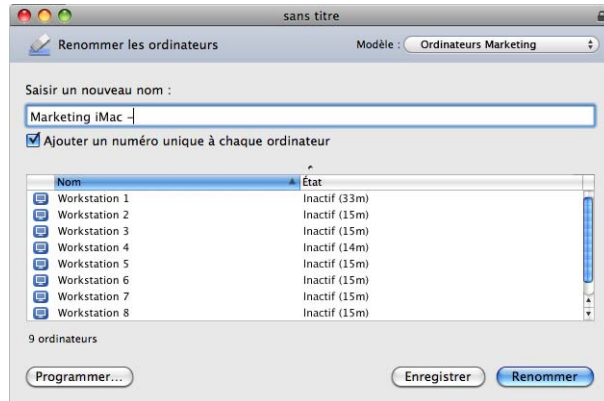
Sélectionnez des ordinateurs dans la fenêtre de rapport et sélectionnez Fichier > Nouvelle liste à partir de la sélection.
- Produire d'autres rapports.

Sélectionnez un nombre quelconque de rangées dans une fenêtre de rapport, puis choisissez un autre rapport dans le menu Rapport. Le nouveau rapport sera produit à partir des ordinateurs des rangées sélectionnées.

- Lancer n'importe quelle tâche de gestion.
Sélectionnez n'importe quelle rangée dans une fenêtre de rapport, puis choisissez une tâche de gestion dans le menu Gestion. Cela revient à sélectionner l'ordinateur dans une liste d'ordinateurs Apple Remote Desktop.
- Communiquer avec les utilisateurs.
Sélectionnez n'importe quelle rangée dans une fenêtre de rapport, puis choisissez une tâche dans le menu Communication. Cela revient à sélectionner l'ordinateur dans une liste d'ordinateurs Apple Remote Desktop.
- Supprimez un fichier d'un ordinateur.
Sélectionnez un fichier dans n'importe quelle fenêtre de rapport de fichier ou de logiciel, et cliquez sur le bouton Supprimer.
- Copiez un élément vers votre ordinateur.
Sélectionnez un élément dans n'importe quelle fenêtre de rapport logiciel et cliquez sur Copier vers cet ordinateur.

Entretien des systèmes

Apple Remote Desktop offre des outils simples et puissants pour gérer les ordinateurs clients, y compris des tâches telles que la suppression de fichiers, le vidage de la Corbeille et la définition d'options de démarrage de l'ordinateur.



Suppression d'éléments

Tout fichier que vous supprimez sur un ordinateur client est placé dans la corbeille du client.

Pour supprimer un élément sur un client :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Rapport > Recherche de fichier.
- 4 Recherchez, à l'aide du rapport de recherche de fichiers, les logiciels que vous souhaitez supprimer.

Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Recherche de fichiers, de dossiers et d'applications » à la page 135.
- 5 Sélectionnez le ou les éléments à supprimer dans la fenêtre du rapport de recherche de fichiers.
- 6 Cliquez sur Supprimer la sélection dans la fenêtre du rapport.
- 7 Cliquez sur Supprimer.

Vidage de la Corbeille

Apple Remote Desktop vous permet de vider la corbeille des clients afin de libérer de l'espace disque. Pour connaître la quantité d'espace disque disponible sur un ordinateur, créez un rapport sur la vue d'ensemble du système ou un rapport de stockage à l'aide du menu Rapport.

Dans le cadre de l'entretien de routine des ordinateurs clients, vous pouvez libérer de l'espace disque en vidant la corbeille. Le vidage de la corbeille supprime définitivement les éléments précédemment supprimés sur le client. Le rapport sur la vue d'ensemble du système vous permet de connaître la quantité d'espace disque récupérable en vidant la corbeille.

Pour vider la corbeille :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Vider la Corbeille.
- 4 Cliquez sur Vider.

Configuration du disque de démarrage

Apple Remote Desktop peut configurer le disque de démarrage sur n'importe quel ordinateur client. Vous pouvez choisir entre un volume situé sur un disque dur local et tout volume NetBoot disponible.

Un système d'exploitation valide doit être installé sur le disque de démarrage. Pour configurer le disque de démarrage sur un disque dur local pour plusieurs ordinateurs à la fois, il faut que le nom du volume local soit identique pour tous les ordinateurs.

Vous pouvez également choisir un volume NetBoot fourni par Mac OS X Server comme disque de démarrage. Cela vous permet de démarrer un certain nombre de clients à partir d'un serveur NetBoot.

Pour configurer le disque de démarrage :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Configurer le disque de démarrage.
La liste affichée contient le disque dur local du client, un élément de serveur NetBoot personnalisé et une liste de tous les serveurs NetBoot et NetInstall disponibles sur le sous-réseau local.
- 4 Choisissez le disque dur local du client ou un volume de serveur NetBoot.
- 5 Pour choisir un volume de disque dur local particulier, sélectionnez Disque dur, cliquez sur Modifier, puis saisissez le nom du volume souhaité.
- 6 Si vous voulez choisir un volume de serveur NetBoot personnalisé, tapez l'adresse IP ou le nom de domaine complet du serveur, puis le nom du volume NetBoot.
- 7 Si vous le souhaitez, sélectionnez Redémarrer une fois terminé.
Si vous sélectionnez Redémarrer une fois terminé, l'ordinateur client redémarre une fois son volume de démarrage défini. Pour utiliser cette option, vous devez disposer d'auto-risation de redémarrage.
- 8 Cliquez sur Configurer.

Modification du nom des ordinateurs

Apple Remote Desktop peut définir le nom utilisé par un ordinateur client pour le partage de fichiers. Vous pouvez renommer plusieurs ordinateurs à l'aide du même nom suivi d'un chiffre (par exemple : Ordinateur1, Ordinateur2, etc.). Cette façon de procéder est utile pour différencier les ordinateurs clients après une installation spéciale du système.

Remarque : la fonction Renommer l'ordinateur ne modifie pas le nom d'hôte local ou le nom DNS des ordinateurs clients.

Pour renommer un ordinateur :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Renommer les ordinateurs.
- 4 Tapez le nouveau nom d'ordinateur.
- 5 Si vous le souhaitez, sélectionnez Ajouter un numéro unique à chaque ordinateur.
Cette option permet d'ajouter un numéro unique à la fin du nom de l'ordinateur. Si vous renommez trois ordinateurs en leur attribuant par exemple le nom « Ordinateur », ils porteront les noms « Ordinateur1 », « Ordinateur2 » et « Ordinateur3 ».
- 6 Cliquez sur Renommer.

Synchronisation de l'heure des ordinateurs

La maintenance d'horloges synchronisées sur les clients est essentielle pour la fiabilité de la gestion. Les horloges synchronisées permettent des vérifications plus précises et vous permettent de corréler avec précision des événements entre des clients du réseau. En outre, de nombreux services Internet utilisent des heures d'horloge synchronisées avec un serveur NTP (Network Time Protocol). Tout événement planifié tire parti des horloges clients synchronisées.

Tous les clients Mac OS X peuvent être configurés pour synchroniser automatiquement leurs horloges avec un serveur NTP. Mac OS X Server peut également être configuré pour jouer le rôle de serveur NTP. Pour préserver la synchronisation entre les clients, vous devez choisir un serveur NTP unique pour la synchronisation. Apple propose un serveur NTP sur le site time.apple.com.

La configuration de l'heure de l'ordinateur nécessite la fonction d'envoi de commandes UNIX depuis Apple Remote Desktop et de son outil en ligne de commande intégré, à savoir `systemsetup`. Voir « Outils de ligne de commande intégrés » à la page 170 pour plus d'informations sur l'outil.

Pour synchroniser les horloges des ordinateurs clients :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Envoyer une commande UNIX.
- 4 Utilisez les modèles fournis pour Envoyer une commande UNIX afin de configurer le serveur horloge (voir « Modèles Envoyer une commande UNIX » à la page 166 pour plus d'informations).
 - a Sélectionnez Configuration système > Horloge réseau dans le menu local Modèle.
 - b Cliquez sur Envoyer.
 - c Sélectionnez Configuration système > Serveur horloge de réseau dans le menu local Modèle.

Sur le site time.apple.com, remplacez le serveur horloge par celui souhaité, si nécessaire.
- 5 Vous pouvez également saisir manuellement la commande UNIX.
 - a Tapez ou collez la commande UNIX suivante :

```
systemsetup -setusingnetworktime on -setnetworktimeserver <adresse du serveur NTP>
```
 - b Configurez les autorisations utilisateur pour que cette commande soit envoyée en tant qu'utilisateur « root ».
- 6 Cliquez sur Envoyer.

Configuration du volume audio de l'ordinateur

Vous pouvez normaliser ou configurer le volume de sortie de vos ordinateurs. Vous pouvez utiliser cette fonction pour désactiver le son de plusieurs ordinateurs ou activer le son sur un ordinateur distant unique. Vous pouvez également configurer le volume des alertes séparément du volume de sortie et du volume d'entrée. Vous pouvez en outre désactiver le son en sortie. Lorsque le son est désactivé, l'ordinateur mémorise le niveau antérieur du volume et le rétablit lorsque le son est réactivé.

Pour régler le volume sonore de l'ordinateur, il faut utiliser la fonction « Envoyer une commande UNIX » d'Apple Remote Desktop, AppleScript et l'outil de ligne de commande `osascript`. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Commandes shell UNIX » à la page 166. Consultez le dictionnaire StandardAdditions d'AppleScript pour plus d'informations sur l'utilisation de cet outil.

Pour régler le volume audio d'un ordinateur :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Envoyer une commande UNIX.
- 4 Utilisez les modèles fournis pour Envoyer une commande UNIX afin de configurer le volume de l'ordinateur (voir « Modèles Envoyer une commande UNIX » à la page 166 pour plus d'informations).
 - a Sélectionnez Divers > Volume activé dans le menu local Modèle.
 - b Définissez le niveau de volume souhaité dans la zone de dialogue Envoyer une tâche UNIX.
- 5 Vous pouvez également saisir manuellement la commande UNIX.
 - a Tapez ou collez la commande UNIX suivante :

```
osascript -e 'set volume output volume un_nombre_entre_0_et_100'
```
 - b Ou bien, pour les clients Mac OS X 10.3, tapez ou collez la commande suivante :

```
osascript -e 'set volume un_nombre_entre_0_et_7'
```
- 6 Cliquez sur Envoyer.

Réparation des autorisations de fichiers

Il peut arriver que les autorisations de fichier d'un client soient corrompues ou modifiées par rapport à leurs valeurs normales. Dans ce cas, il peut s'avérer nécessaire de réparer manuellement les autorisations sur le client. La réparation des autorisations permet de rétablir les réglages par défaut des fichiers du système et des bibliothèques.

La réparation des autorisations de fichiers nécessite l'utilisation de la fonction Envoyer une commande UNIX d'Apple Remote Desktop et de l'outil de ligne de commande diskutil. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Commandes shell UNIX » à la page 166. Pour obtenir des informations sur l'utilisation de cet outil, référez-vous à la page man de diskutil.

Pour réparer les autorisations de fichier d'un ordinateur :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Envoyer une commande UNIX.
- 4 Tapez ou collez la commande UNIX suivante :

```
diskutil repairPermissions /
```
- 5 Configurez les autorisations utilisateur pour que cette commande soit envoyée en tant qu'utilisateur « root ».
- 6 Cliquez sur Envoyer.

Ajout d'éléments au Dock

Si vous installez le logiciel sur les ordinateurs clients par glisser-déposer, le fichier, le dossier ou l'application n'est pas ajouté immédiatement au Dock de l'utilisateur. Les instructions fournies ici sont une solution pour les clients qui ne font pas partie d'un environnement client géré.

Remarque : il est recommandé d'effectuer la gestion du Dock dans un environnement de gestion de groupe de travail Mac OS X Server. Si vous utilisez Mac OS X Server pour gérer les réglages et préférences des clients, les réglages de gestion du Gestionnaire de groupe de travail constituent l'emplacement approprié pour changer le Dock.

Pour ajouter une application ou tout autre élément au Dock :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Envoyer une commande UNIX.
- 4 Tapez ou collez la commande UNIX suivante (remplacez /chemin_vers_application par le chemin d'accès à l'application souhaitée et veillez à inclure l'extension de fichier « .app ») :

```
defaults write com.apple.dock persistent-apps -array-add '<dict><key>tile-  
data</key><dict><key>file-data</key>  
<dict><key>_CFURLString</key><string>/chemin_vers_application  
</string><key>_CFURLStringType</key><integer>0</integer></dict>  
</dict></dict>'; killall -HUP Dock
```

Utilisez « persistent-others » au lieu de « persistent-apps » si l'élément n'est pas une application.

- 5 Configurez les autorisations pour l'utilisateur actuellement connecté.
- 6 Cliquez sur Envoyer.

Modification des préférences d'économie d'énergie

Vous pouvez consulter et modifier les réglages de la sous-fenêtre Économiseur d'énergie des Préférences Système. Vous pouvez changer l'heure de mise en veille de l'ordinateur, ainsi que les autres options d'économie d'énergie. Vous pouvez configurer tous les clients pour qu'ils utilisent la même heure de mise en veille, et même activer la préférence leur permettant de répondre à la commande Réactiver d'Apple Remote Desktop (« Activer pour l'accès administrateur au réseau Ethernet »).

La modification des préférences d'économie d'énergie nécessite l'utilisation de la fonction Envoyer une commande UNIX d'Apple Remote Desktop et de son outil de ligne de commande intégré, à savoir `systemsetup`. Consultez la rubrique « Outils de ligne de commande intégrés » à la page 170 pour des informations plus détaillées sur l'outil `systemsetup`.

Pour changer les préférences d'économie d'énergie :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Envoyer une commande UNIX.
- 4 Utilisez les modèles Envoyer une commande UNIX afin de définir les préférences d'économie d'énergie.
 - a Sélectionnez l'un des éléments d'Économiseur d'énergie suivants dans le groupe Configuration du système :
 - Redémarrer après un blocage
 - Redémarrage après une coupure de courant
 - Horaire de suspension de l'activité du système
 - Horaire de suspension de l'affichage
 - Réactiver lors d'un accès au réseau
 - Réactiver en cas d'activité du modem
 - b Remplacez les valeurs du modèle par les valeurs souhaitées, puis cliquez sur Envoyer.
- 5 Vous pouvez également saisir manuellement la commande UNIX.
 - a Tapez ou collez la commande UNIX suivante :

```
systemsetup -setsleep minutes nombre_de_minutes_pour_suspension  
-setwakeonmodem (on | off) -setwakeonnetworkaccess (on | off)  
-setrestartpowerfailure (on | off) -setrestartfreeze (on | off)
```
 - b Configurez les autorisations de cette commande sur root.
- 6 Cliquez sur Envoyer.

Modification des préférences de partage pour la connexion à distance

La sous-fenêtre Préférences Partage de Mac OS X vous permet d'activer ou de désactiver l'accès à cet ordinateur par connexion SSH. Vous pouvez utiliser Remote Desktop pour activer ou désactiver la préférence d'un ordinateur distant.

La configuration de la préférence de partage de connexion à distance nécessite l'utilisation de l'outil de ligne de commande intégré d'Apple Remote Desktop, `systemsetup`. Voir « Outils de ligne de commande intégrés » à la page 170 pour plus d'informations sur l'outil.

Pour changer les préférences de partage de connexion à distance :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Envoyer une commande UNIX.
- 4 Utilisez les modèles fournis pour Envoyer une commande UNIX afin de configurer le réglage de connexion à distance (SSH) ; voir « Modèles Envoyer une commande UNIX » à la page 166 pour plus d'informations.
 - a Sélectionnez Configuration système > Connexion à distance (SSH) dans le menu local Modèle.
 - b Activez ou désactivez la connexion.
- 5 Vous pouvez également saisir manuellement la commande UNIX.
 - a Tapez ou collez la commande UNIX suivante :

```
systemsetup -setremotelogin (on | off)
```
 - b Configurez les autorisations de cette commande sur root.
- 6 Cliquez sur Envoyer.

Configuration des préférences d'imprimante

Vous pouvez configurer l'imprimante par défaut de vos ordinateurs clients de sorte qu'ils présentent tous la même imprimante par défaut et configurée. Il existe plusieurs moyens de configurer les préférences d'imprimante d'un ordinateur client. Si vous avez un ordinateur dont la configuration de l'imprimante est correcte, vous pouvez utiliser Remote Desktop pour copier les fichiers de configuration nécessaires vers les ordinateurs clients. Si vous n'avez pas d'ordinateur configuré, vous pouvez utiliser les outils de ligne de commande de Mac OS X pour définir les préférences d'imprimante.

La configuration des préférences d'imprimante via Remote Desktop implique l'utilisation de la tâche Copier des éléments. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Copie de l'administrateur vers les clients » à la page 125.

Pour configurer les préférences d'imprimante via Copier des éléments :

- 1 Configurez les préférences d'imprimante d'un ordinateur client via les Préférences Système Imprimantes et fax.
- 2 Utilisez la tâche Copier des éléments pour copier le fichier et le dossier suivants vers tous les ordinateurs cibles :

```
/private/etc/cups/printers.conf  
/private/etc/cups/ppd/
```

Dans la mesure où ces fichiers sont masqués dans le Finder, vous devrez utiliser Terminal ou la commande « Aller au dossier » du Finder pour les ajouter à la liste « Éléments à copier ».

- 3 Choisissez un « Même emplacement relatif » que la destination de la copie.
- 4 Choisissez de remplacer les éléments existants.
- 5 Cliquez sur Copier.
- 6 Redémarrez le processus d'impression des ordinateurs clients en redémarrant les clients.

Si vous maîtrisez l'utilisation de la ligne de commande, vous pouvez utiliser la fonction Envoyer une commande UNIX de Remote Desktop pour configurer simultanément les préférences de tous les ordinateurs clients.

Pour configurer les préférences d'imprimante via « Envoyer une commande UNIX », il faut utiliser l'outil de ligne de commande intégré `lpadmin`. Pour en savoir plus, référez-vous à la page man de `lpadmin`.

Pour configurer les préférences d'imprimante via Envoyer une commande UNIX :

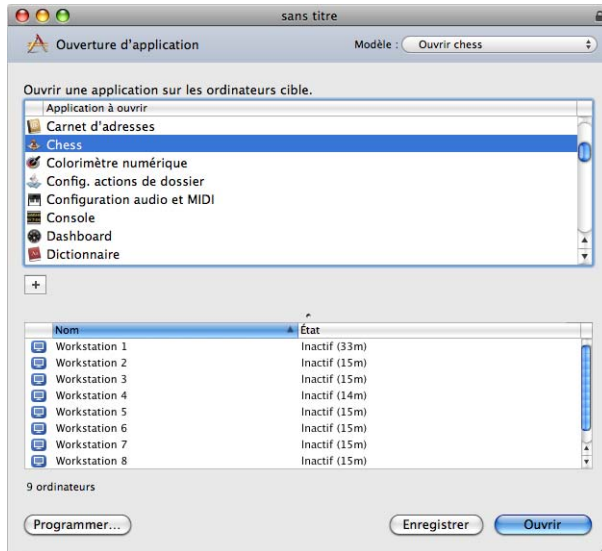
- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Envoyer une commande UNIX.
- 4 Tapez ou collez la commande UNIX suivante :

```
lpadmin -p nom_imprimante -E -v lpd://adresse_imprimante_et_file_attente -m  
fichier_ppd_modèle_imprimante -L « description_emplacement_imprimante »
```

- 5 Réglez les autorisations d'utilisateur de cette commande sur « root ».
- 6 Cliquez sur Envoyer.

Gestion des ordinateurs

Apple Remote Desktop vous permet de contrôler simultanément plusieurs ordinateurs clients, en exécutant les commandes du menu Apple de Mac OS X (Déconnecter, Suspendre, Redémarrer, etc.), ainsi que d'autres commandes.



Ouverture de fichiers et de dossiers

Apple Remote Desktop peut ouvrir des éléments existants (fichiers, dossiers et applications) sur des ordinateurs clients. L'élément à ouvrir sur les ordinateurs clients doit se trouver également sur l'ordinateur administrateur et doit posséder les mêmes nom, type, taille, autorisations et date de création que l'élément qui se trouve sur l'ordinateur administrateur.

La commande Ouvrir les éléments ouvre les fichiers soit à l'aide de l'application utilisée pour les créer, si cette application est présente sur l'ordinateur client, soit à l'aide de l'application désignée pour ouvrir les fichiers portant l'extension du fichier concerné. Les dossiers s'ouvrent dans le Finder. Les applications sont ouvertes ou amenées au premier plan si elles étaient déjà ouvertes.

Pour ouvrir un élément :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Ouvrir les éléments.
- 4 Cliquez sur le bouton Ajouter (+) et recherchez l'élément sur l'ordinateur administrateur.
Vous pouvez également faire glisser l'élément depuis le Finder de l'ordinateur administrateur jusqu'à la zone de dialogue Ouverture d'élément.
- 5 Cliquez sur Ouvrir une fois que l'élément a été sélectionné.
La zone de dialogue Ouverture d'élément affiche l'icône et le nom de l'élément à ouvrir.
- 6 Cliquez sur Ouvrir.

Ouverture d'applications

Apple Remote Desktop peut ouvrir des applications sur des ordinateurs clients. L'application à ouvrir sur les ordinateurs clients doit également être présente sur l'ordinateur administrateur. Si l'application est déjà ouverte, la commande Ouvrir l'application l'amène au premier plan. Cette commande permet d'ouvrir des applications Mac OS X et Classic.

L'application qui se trouve sur l'ordinateur administrateur doit posséder les mêmes nom, type et autorisations que l'application à ouvrir sur les ordinateurs clients.

Pour ouvrir une application :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Ouvrir l'application.
La zone de dialogue Ouverture d'application répertorie les applications installées dans le dossier Applications au niveau supérieur du disque dur de l'ordinateur de l'administrateur.
- 4 Sélectionnez l'application ou cliquez sur le bouton Ajouter (+) et recherchez l'application souhaitée sur l'ordinateur administrateur.
Vous pouvez également faire glisser l'élément depuis le Finder de l'ordinateur administrateur jusqu'à la zone de dialogue Ouverture d'application.
La zone de dialogue Ouverture d'application affiche l'icône et le nom de l'application à ouvrir.
- 5 Cliquez sur Ouvrir.

Quitter des applications sans déconnecter l'utilisateur

Apple Remote Desktop peut quitter des applications en cours d'exécution sur des ordinateurs clients. Cette commande permet de quitter des applications Mac OS X et Classic. L'utilisateur doit pouvoir utiliser Envoyer une commande UNIX sur l'ordinateur client. Vous trouverez davantage d'informations sur la commande `killall` en consultant la page man correspondante.

Remarque : les modifications non enregistrées dans les documents du client sont perdues.

Pour quitter une application :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Envoyer une commande UNIX.
- 4 Utilisez les modèles fournis pour Envoyer une commande UNIX afin de quitter une application (voir « Modèles Envoyer une commande UNIX » à la page 166 pour plus d'informations).
 - a Sélectionnez Divers > Quitter l'application dans le menu local Modèle.
 - b Indiquez le nom d'application souhaité.
- 5 Vous pouvez également saisir manuellement la commande UNIX.
 - a Tapez ou collez la commande UNIX suivante :

```
killall "nom_application"
```
 - b Configurez les autorisations utilisateur pour que cette commande soit envoyée en tant qu'utilisateur « root ».
- 6 Cliquez sur Envoyer.

Suspension de l'activité d'un ordinateur

Apple Remote Desktop peut suspendre l'activité des ordinateurs clients. Cette fonction produit les mêmes résultats que la commande Suspendre l'activité sur le client : l'écran s'éteint, le disque dur s'arrête de tourner et le processeur de l'ordinateur ainsi que son interface réseau passent en mode de faible consommation d'énergie.

Remarque : bien que vous puissiez suspendre l'activité d'ordinateurs qui ne se trouvent pas sur votre sous-réseau, et via AirPort, vous ne pourrez pas les réactiver avec Remote Desktop.

Pour suspendre l'activité d'un ordinateur :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Suspendre l'activité.
- 4 Cliquez sur Suspendre l'activité.

Réactivation d'un ordinateur

Apple Remote Desktop peut réactiver des ordinateurs clients dont l'activité a été suspendue. Pour réactiver un ordinateur via Remote Desktop, il faut que le matériel réseau de l'ordinateur gère la réactivation via l'envoi de paquets réseau (wakeonlan) et que l'option « Réactiver pour permettre l'accès à l'administrateur du réseau Ethernet » soit activée dans les Options de réactivation des préférences Économiseur d'énergie de l'ordinateur.

Il est impossible de réactiver les ordinateurs connectés au réseau via AirPort ou ceux qui ne se trouvent pas sur votre sous-réseau local. Apple Remote Desktop utilise un paquet « wakeonlan » pour réactiver les ordinateurs clients suspendus. Le paquet peut uniquement être distribué via une adresse de diffusion locale, de sorte qu'il fonctionne uniquement sur un réseau local. En outre, le matériel réseau doit toujours être alimenté pour recevoir le paquet et agir sur ce paquet. AirPort et les autres interfaces réseau sans fil sont totalement hors tension lorsqu'elles sont suspendues et ne peuvent donc pas recevoir de paquet wakeonlan.

Si vous devez réactiver des ordinateurs sur un autre sous-réseau, vous pouvez utiliser un ordinateur de ce sous-réseau comme une sorte de sentinelle. Il n'est jamais suspendu et exécute une autre copie avec licence de Remote Desktop, et il peut être contrôlé par votre copie locale de Remote Desktop. De cette façon, vous pouvez contrôler l'ordinateur « sentinelle » et lui demander de réactiver les ordinateurs clients sur son sous-réseau local.

Pour réactiver un ordinateur :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez dans la liste un ou plusieurs ordinateurs qui affichent l'état « Suspendu » ou « Déconnecté ».
- 3 Choisissez Gestion > Réactiver.
- 4 Cliquez sur Réactiver.

Verrouillage de l'écran d'un ordinateur

Apple Remote Desktop peut verrouiller l'écran d'un ordinateur. Lorsque vous verrouillez l'écran d'un ordinateur, personne ne peut visualiser le bureau ni se servir de la souris et du clavier de cet ordinateur. Par défaut, Apple Remote Desktop affiche un cadenas sur les écrans verrouillés mais vous pouvez afficher une image personnalisée. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Affichage d'une image personnalisée sur un écran verrouillé » à la page 161.

Vous pouvez continuer à travailler avec des ordinateurs via Remote Desktop après avoir verrouillé leur écran.

Pour verrouiller l'écran d'un ordinateur :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Communication > Verrouiller l'écran.
- 4 Tapez un message à afficher sur l'écran verrouillé si vous le souhaitez.
- 5 Cliquez sur Verrouiller l'écran.

L'écran du client devient noir, à l'exception du nom de l'administrateur, de l'image par défaut et d'un éventuel message de texte.

Affichage d'une image personnalisée sur un écran verrouillé

Vous pouvez afficher une image de votre choix sur l'écran du client verrouillé par Apple Remote Desktop. Assurez-vous que les images que vous créez seront adaptées à l'écran de l'ordinateur client. Si vos clients ont des écrans d'une résolution de 800 x 600 par exemple, une image de 1024 x 768 sera réduite pour s'adapter à l'écran.

Pour créer une image d'écran verrouillé :

- 1 Créez une image à l'aide d'une application graphique telle qu'AppleWorks.
- 2 Enregistrez l'image sous le format PICT, TIFF, GIF, JPEG ou tout autre format d'image statique compatible avec QuickTime.

Il est impossible d'utiliser des films compatibles avec QuickTime ou des objets QuickTime VR.

- 3 Nommez votre image « Image d'écran verrouillé ».
- 4 Copiez le fichier « Image d'écran verrouillé » dans /Bibliothèque/Preferences/ sur l'ordinateur client.

Déverrouillage de l'écran d'un ordinateur

Vous devez utiliser Apple Remote Desktop pour déverrouiller l'écran d'un ordinateur verrouillé par Remote Desktop. Le déverrouillage d'un écran d'ordinateur permet de restaurer le bureau et d'utiliser la souris et le clavier sur cet ordinateur.

Pour déverrouiller l'écran d'un ordinateur :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez dans la liste un ou plusieurs ordinateurs qui affichent l'état « Écran verrouillé ».
- 3 Choisissez Communication > Déverrouiller l'écran.
- 4 Cliquez sur Déverrouiller l'écran.

Désactivation de l'écran d'un ordinateur

Vous pouvez être amené à contrôler un ordinateur client devant lequel se trouve un utilisateur, mais vous ne souhaitez pas que l'utilisateur voie ce que vous faites. Dans ce cas, vous pouvez désactiver l'écran des ordinateurs clients tout en préservant votre propre affichage de l'ordinateur client. Ce mode de contrôle spécial est appelé « mode rideau ». Vous pouvez changer ce qu'il y a « derrière le rideau » et l'afficher lorsque le mode de contrôle standard est rétabli.

Cette fonction n'est disponible que sur les ordinateurs clients exécutant Mac OS X 10.4 ou ultérieur.

Pour désactiver l'écran d'un ordinateur pendant que vous travaillez :

- 1 Contrôlez un ordinateur client.

Pour des informations plus détaillées, consultez la rubrique « Contrôle des clients Apple Remote Desktop » à la page 90 ou « Contrôle de serveurs VNC » à la page 94.

- 2 Cliquez sur le bouton Verrouiller l'écran de l'ordinateur pendant le contrôle, dans la barre d'outils de la fenêtre de contrôle.

Si vous ne travaillez pas actuellement dans une fenêtre de contrôle et que vous avez ajouté à votre barre d'outils le bouton « Contrôler l'ordinateur en mode Rideau », cliquez sur cette icône. Vous pouvez également sélectionner Communication > Rideau.

Connexion d'un utilisateur dans la fenêtre de connexion

Apple Remote Desktop peut connecter n'importe quel utilisateur sur un ordinateur client en utilisant des événements système AppleScript et la fonctionnalité Envoyer une commande UNIX. Ces puissantes fonctionnalités vous permettent de connecter simultanément un nombre quelconque d'ordinateurs clients avec le même nom d'utilisateur à partir de la fenêtre de connexion.

Ce script n'est utilisable sur les ordinateurs que sur l'écran d'ouverture de session.

Pour connecter un utilisateur :

Cette méthode utilise la commande `osascript`. Pour obtenir des informations détaillées sur `osascript`, consultez la page `man osascript`.

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Envoyer une commande UNIX.

- 4 Tapez le script AppleScript suivant dans la fenêtre de commande UNIX, en ajoutant le nom d'utilisateur et le mot de passe :

```
osascript <<EndOfMyScript
tell application "System Events"
    keystroke "<un nom d'utilisateur>"
    keystroke tab
    delay 0.5
    keystroke "<un mot de passe>"
    delay 0.5
    keystroke return
end tell
EndOfMyScript
```

- 5 Choisissez l'utilisateur « root » pour exécuter cette commande.
- 6 Cliquez sur Envoyer.

L'ordinateur client exécute le script.

Déconnexion de l'utilisateur actuel

Apple Remote Desktop peut déconnecter l'utilisateur actuel sur un ordinateur client. Les sessions des autres utilisateurs, en plus de l'utilisateur actif actuel, qui ont ouvert une session via la fonction de Permutation rapide d'utilisateur ne sont pas fermées par cette commande. L'utilisation de cette commande renvoie l'ordinateur client à la fenêtre d'ouverture de session.

Le travail non enregistré interrompt le processus de déconnexion.

Pour fermer la session d'un utilisateur :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Fermer la session de l'utilisateur actuel.
- 4 Cliquez sur Fermer la session.

Redémarrage d'un ordinateur

Apple Remote Desktop peut redémarrer un ordinateur client. Cette fonction produit le même résultat que la commande Redémarrer du menu Apple de l'ordinateur client.

Sauf dans les cas de clients prenant en charge le système LOM, il est impossible de redémarrer un ordinateur dont l'état n'est pas « Disponible ». Remote Desktop utilise aussi le système LOM lorsque vous tentez de forcer un redémarrage.

Pour redémarrer un ordinateur :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Redémarrer.
- 4 Sélectionnez le type de redémarrage.

Vous pouvez soit permettre aux utilisateurs d'enregistrer leurs fichiers ou d'annuler le redémarrage, soit imposer un redémarrage immédiat, ce qui provoquera la perte de toute modification non enregistrée dans les fichiers ouverts.

- 5 Cliquez sur Redémarrer.

Arrêt complet d'un ordinateur

Apple Remote Desktop peut arrêter un ordinateur client. Cette fonction produit le même résultat que la commande Éteindre du menu Apple de l'ordinateur client.

Sauf dans les cas de clients prenant en charge le système LOM, il est impossible d'éteindre un ordinateur dont l'état n'est pas « Disponible ». Remote Desktop utilise aussi le système LOM lorsque vous tentez de forcer un arrêt complet.

Remarque : si vous éteignez un client Apple Remote Desktop ne prenant pas en charge le système LOM, vous ne pouvez pas le démarrer à l'aide de Remote Desktop.

La commande Éteindre s'avère particulièrement utile en conjonction avec les préférences Économiseur d'énergie. Vous pouvez configurer vos ordinateurs clients afin qu'ils démarrent tous les matins à une heure désignée et utiliser Remote Desktop pour les éteindre le soir. Il s'allumeront à nouveau le lendemain matin, prêts à être administrés.

Pour éteindre un ordinateur :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Éteindre.
- 4 Sélectionnez le type de mise hors tension.

Vous pouvez soit permettre aux utilisateurs d'enregistrer leurs fichiers ou d'annuler la mise hors tension, soit imposer une mise hors tension immédiate, ce qui provoquera la perte de toute modification non enregistrée dans les fichiers ouverts.

- 5 Cliquez sur Éteindre.

Démarrage d'un ordinateur

Apple Remote Desktop permet le démarrage de clients prenant en charge le système LOM. Contrairement à la réactivation d'ordinateurs dont l'activité est suspendue, l'opération ne nécessite pas la transmission d'un paquet wakeonlan à travers le réseau, vous permettant ainsi de démarrer des ordinateurs à partir d'un sous-réseau différent.

Après avoir sélectionné une liste d'ordinateurs contenant au moins un client prenant en charge le système LOM, une nouvelle colonne intitulée « État LOM » apparaît par défaut. L'état LOM indique quels clients prennent en charge la technologie LOM, et s'ils ont été configurés de façon à autoriser l'administration via LOM.

L'état LOM peut présenter une des valeurs suivantes :

État LOM	Description
Disponible	Le client prend en charge le système LOM et est configuré pour son administration via ce mode de gestion. Vous ne pouvez démarrer de clients que si leur état LOM présente la valeur « Disponible ».
Non configuré	Le client prend en charge le système LOM mais n'est pas configuré pour son administration via ce mode de gestion.
Accès refusé	Le client prend en charge le système LOM mais votre nom d'utilisateur ou votre mot de passe n'est pas valide.
Déconnecté	Le client prend en charge le système LOM mais n'est pas accessible via le réseau.
-	Le client ne prend pas en charge le système LOM.
--	Il est impossible de savoir pour le moment si le client prend en charge le système LOM ou non.

Pour démarrer un ordinateur :

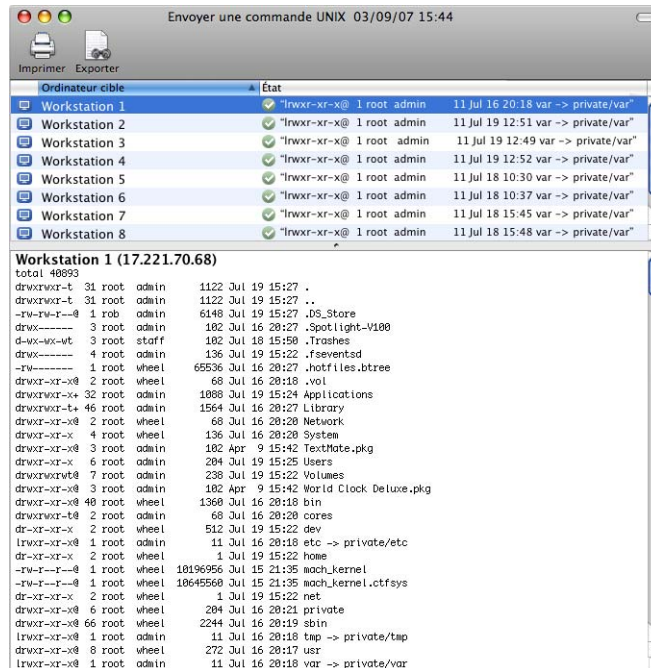
- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Si vous essayez de démarrer un ordinateur présentant l'état LOM « Accès refusé », sélectionnez l'ordinateur et choisissez Fichier > Lire les informations. Dans la section Attributs, cliquez sur Modifier. Tapez le nom et le mot de passe administrateur pour accéder au LOM, puis cliquez sur Terminé.

Par défaut, le nom et le mot de passe administrateur pour LOM est le même que celui permettant la gestion via Remote Desktop. Vous pouvez cependant utiliser la fenêtre Lire les informations pour modifier le nom et le mot de passe administrateur LOM.

- 3 Sélectionnez dans la liste un ou plusieurs ordinateurs qui affichent l'état « Éteint ».
- 4 Choisissez Gestion > Allumer.
- 5 Cliquez sur Allumer.

Commandes shell UNIX

Outre ses propres tâches, Apple Remote Desktop offre un moyen d'exécuter aisément des commandes UNIX sur des ordinateurs distants. Pour envoyer des commandes UNIX aux ordinateurs clients, il faut que le sous-système BSD soit installé sur ces derniers. Les commandes UNIX sont des commandes de shell, ce qui signifie que vous pouvez écrire un script avec des instructions conditionnelles, des boucles et d'autres fonctions du shell et pas seulement envoyer une commande unique.



Modèles Envoyer une commande UNIX

Remote Desktop comporte quelques modèles de commande de shell UNIX pouvant être utilisés avec Envoyer une commande UNIX. Dans la zone de dialogue de configuration de la tâche Envoyer une commande UNIX, vous pouvez sélectionner n'importe quelle commande du menu local Modèles. La sélection d'un modèle colle un script générique dans le champ de la commande UNIX. Tout ce que vous avez à faire est de personnaliser le script en fonction de votre situation. Par exemple, si vous souhaitez configurer une adresse IP manuelle pour un ordinateur client, dans le menu local Modèle, choisissez Configuration réseau > IP manuelle, remplacez le paramètre fictif de la commande UNIX par l'adresse IP réelle, puis envoyez la commande.

Vous pouvez créer autant que modèles que vous le souhaitez, de toutes pièces ou à partir de modèles existants. Une fois enregistré, un modèle peut devenir le modèle par défaut de la tâche, toutes les nouvelles occurrences de la tâche s'ouvrant avec les réglages par défaut du modèle.

Pour plus d'informations sur les modèles de tâches, consultez « Création et utilisation de modèles de tâches » à la page 115.

Les modèles intégrés Envoyer une commande UNIX sont les suivants :

Sous-menu Modèle	Nom du modèle
Configuration réseau	<ul style="list-style-type: none"> • Répertoire tous les services • Adresse IP manuelle • DHCP • BOOTP • Manuel avec routeur DHCP • Serveurs DNS • Domaines de recherche • Proxy web
Configuration du système	<ul style="list-style-type: none"> • Autoriser bouton alimentation pour suspension • Nom Bonjour • Date actuelle • Heure actuelle • Fuseau horaire • Horloge réseau • Serveur horloge de réseau • Événements Apple distants • Connexion à distance (SSH) • Redémarrer après un blocage • Redémarrage après une coupure de courant • Horaire de suspension de l'activité du système • Horaire de suspension de l'affichage • Heure de suspension du disque dur • Délai après une coupure de courant • Réactiver en cas d'activité du modem • Réactiver lors d'un accès au réseau
Divers	<ul style="list-style-type: none"> • Quitter l'application • Volume désactivé • Volume activé • Répertoire les mises à jour logicielles requises • Installer les mises à jour logicielles requises • Télécharger les mises à jour logicielles requises • Réparer les autorisations de disque • Temps d'activité de l'ordinateur • Espace d'échange libre • Principaux utilisateurs

Exécution d'une commande UNIX individuelle

La fenêtre de commande UNIX vous permet d'envoyer des commandes individuelles aux ordinateurs clients sélectionnés. La commande est exécutée avec le shell bash.

Pour exécuter une commande UNIX individuelle :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Envoyer une commande UNIX.
- 4 Tapez la commande ou collez-la.

Si votre commande est un script comprenant plusieurs lignes, tapez chaque commande dans sa propre ligne. Pour diviser une commande constituée d'une seule ligne, afin d'en améliorer la lisibilité, utilisez une barre oblique inverse (\) pour commencer une nouvelle ligne.

- 5 Configurez les autorisations utilisées pour exécuter la commande.

Vous pouvez choisir l'utilisateur actuellement connecté ou choisir le nom d'un autre utilisateur sur les ordinateurs clients.

- 6 Cliquez sur Envoyer.

Exécution de scripts via Envoyer une commande UNIX

Il existe deux types de scripts exécutables via la ligne de commande. Le premier type, le plus répandu avec les lignes de commande, est le script shell. Un script shell est un fichier contenant des commandes UNIX exécutées en séquence. Les scripts shell peuvent intégrer des procédures de programmation normales telles que les boucles, les conditions et les variables. Ces scripts consistent en fichiers texte à fins de lignes UNIX. Ils sont interprétés par le shell bash.

Le deuxième type de script que vous pouvez exécuter, et le plus répandu dans l'environnement Mac OS X, est un script AppleScript. Les scripts AppleScript sont des fichiers contenant des commandes proches de l'anglais utilisant le langage de programmation AppleScript, qui sont créés à l'aide de l'application Éditeur de scripts.

L'exécution d'une commande UNIX en tant qu'utilisateur actuel échoue si l'ordinateur cible se trouve dans la fenêtre de connexion car il n'y a pas d'utilisateur actuel à ce stade. Vous pouvez utiliser l'utilisateur root pour les tâches en entrant root dans le champ utilisateur spécifié de la zone de dialogue des tâches. Le compte root ne doit pas nécessairement être activé sur l'ordinateur client pour spécifier l'utilisateur root. Vous ne devez jamais utiliser `sudo` ou `su` pour effectuer des tâches en tant qu'utilisateur root. Ces commandes sont interactives et attendent une entrée et une réponse de votre script. Exécutez votre script en tant que root ou n'importe quel autre utilisateur.

Exécution de scripts shell avec Remote Desktop

Les scripts shell peuvent être copiés puis exécutés. Si un script présente un certain niveau de complexité ou ne peut être exprimé en une seule ligne, utilisez la fonction Copier les éléments pour copier le fichier de script sur les ordinateurs clients, puis exécutez-le via Envoyer une commande UNIX. Pour envoyer une commande constituée d'une seule ligne, il suffit d'utiliser l'option Envoyer une commande UNIX.

Pour copier puis exécuter un script :

- 1 Préparez votre script et enregistrez-le.
Assurez-vous que votre script est enregistré en texte brut avec des sauts de ligne UNIX.
- 2 Ouvrez Remote Desktop.
- 3 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre de Remote Desktop.
- 4 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 5 Utilisez la commande Copier les éléments pour copier votre script sur les ordinateurs clients.

Pour plus d'informations, consultez les rubriques « Copie de l'administrateur vers les clients » à la page 125 et « Options de copie » à la page 124.
- 6 Après avoir copié le script, choisissez Gestion > Envoyer une commande UNIX.
- 7 Exécutez le script en tapant :
`sh chemin du script`
- 8 Cliquez sur Envoyer.

Exécution de scripts AppleScript avec Remote Desktop

Les scripts AppleScript peuvent être exécutés sur les ordinateurs clients de deux façons. Ils peuvent être enregistrés et exécutés comme application ou envoyés en une seule fois via la ligne de commande.

Pour en savoir plus sur AppleScript, consultez l'Aide AppleScript via Visualisation Aide ou rendez-vous sur : www.apple.com/fr/applescript/.

Pour envoyer et exécuter un script AppleScript :

- 1 Enregistrez le script comme une application.
- 2 Ouvrez Remote Desktop.
- 3 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre de Remote Desktop.
- 4 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 5 Utilisez la commande Copier les éléments avec l'option Ouvrir les éléments, sélectionnée dans la zone de dialogue Copier les éléments.

Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Options de copie » à la page 124.

Pour exécuter un script AppleScript à l'aide de l'option Envoyer une commande UNIX : Cette méthode utilise la commande `osascript`. Consultez la page `man osascript` pour plus d'informations.

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Gestion > Envoyer une commande UNIX.
- 4 Tapez le script ou collez-le dans la fenêtre de commande UNIX, de la manière suivante :
`osascript -e 'première ligne du script' -e 'ligne suivante du script' [-e ...]`

Vous pouvez également utiliser une redirection UNIX « lire l'entrée standard », qui ressemble à ceci :

```
osascript <<EndOfMyScript
...insérer script ici...
EndOfMyScript
```

Par exemple, voici un script simple pour créer un dossier et définir son nom :

```
osascript <<EndOfMyScript
tell the application "Finder"
    make new folder
    set the name of the result to "New Folder"
    set the label index of folder "New Folder" to 2
end tell
EndOfMyScript
```

- 5 Cliquez sur Envoyer.

L'ordinateur client exécute le script.

Outils de ligne de commande intégrés

Apple Remote Desktop inclut trois outils de ligne de commande puissants qui peuvent être utilisés avec Envoyer une commande UNIX : `networksetup`, `systemsetup` et `kickstart`. Ces outils sont intégrés au logiciel client Apple Remote Desktop et n'interfèrent pas avec les installations existantes du logiciel sur Mac OS X Server.

L'emplacement de deux des outils (`networksetup` et `systemsetup`) sont ajoutés au chemin de shell par défaut (commande `PATH`), de sorte que vous pouvez y accéder via Remote Desktop comme s'ils étaient installés dans l'un des emplacements standard des outils UNIX.

L'outil `kickstart` ne réside pas dans le chemin par défaut du shell. Il doit être activé explicitement dans son emplacement :

```
/Système/Bibliothèque/CoreServices/RemoteManagement/ARDAgent.app/Contents/
Resources/kickstart
```

Toute commande du guide de ligne de commande de Mac OS X Server qui utilise `networksetup` ou `systemsetup` peut être utilisée dans Remote Desktop via la tâche Envoyer une commande UNIX. Pour changer des réglages à l'aide de ces outils, vous devez les exécuter avec des autorisations root.

Le guide de ligne de commande est disponible à l'adresse : www.apple.com/fr/server/documentation/.

Utilisation de `networksetup`

L'outil `networksetup` est utilisé pour configurer les réglages réseau d'un client. Vous pouvez l'utiliser pour créer ou modifier des emplacements réseau, modifier des adresses IP, définir des proxys de service réseau et bien plus encore. La syntaxe, les explications et un exemple de la ligne de commande sont disponibles via l'invite d'aide de l'outil, en tapant la ligne suivante dans Terminal :

- Pour les clients Mac OS X 10.3, utilisez la commande suivante :
`/System/Library/CoreServices/RemoteManagement/ARDAgent.app/Contents/Support/networksetup -help`
- Pour les clients exécutant Mac OS X 10.4 ou ultérieur, utilisez la commande suivante à partir de « Envoyer une commande UNIX » :
`networksetup -help`

Vous trouverez ci-dessous quelques-unes des fonctionnalités de `networksetup`.

indicateur	Description
<code>-listallnetworkservices</code>	Affiche la liste de tous les services réseau sur les ports matériels du serveur. Un astérisque (*) indique qu'un service réseau est désactivé.
<code>-setmanual service_réseau ip sous- réseau routeur</code>	Définissez la configuration TCP/IP du service réseau sur manuel avec Adresse IP définie sur ip, Masque de sous-réseau défini sur sous-réseau et Adresse routeur définie sur routeur. Exemple : <code>networksetup -setmanual "Built-in Ethernet" 192.168.100.100 255.255.255.0 192.168.100.1</code>
<code>-setdhcp service_réseau [ID client]</code>	Utilisez cette commande pour définir la configuration TCP/IP du service réseau spécifié afin qu'il utilise DHCP. L'ID client est facultatif. Spécifiez « Empty » pour [ID client] afin d'effacer l'ID du client DHCP. Exemple : <code>networksetup -setdhcp "Built-in Ethernet"</code>
<code>-setbootp service_réseau</code>	Utilisez cette commande pour définir la configuration TCP/IP du service réseau spécifié afin qu'il utilise BOOTP. <code>networksetup -setbootp "Built-in Ethernet"</code>
<code>-setmanualwithdhcprouter service_réseau ip</code>	Utilisez cette commande pour spécifier une adresse IP manuelle à utiliser pour DHCP pour le service réseau spécifié. Exemple : <code>networksetup -setmanualwithdhcprouter "Built-in Ethernet" 192.168.100.120</code>

indicateur	Description
<code>-setdnsservers <u>service</u> <u>réseau</u> <u>dns1</u> [<u>dns2</u>]</code>	Utilisez cette commande pour spécifier les adresses IP des serveurs que le service réseau spécifié doit utiliser pour résoudre les noms de domaine. Vous pouvez indiquer un nombre quelconque de serveurs (remplacez dns1, dns2, etc. par les adresses IP des serveurs de nom de domaine). Si vous souhaitez effacer toutes les entrées DNS pour le service réseau spécifié, tapez « empty » à la place des noms des serveurs DNS. Exemple : networksetup -setdnsservers "Built-in Ethernet" 192.168.100.100 192.168.100.12
<code>-setsearchdomains <u>ser-</u> <u>vice</u> <u>réseau</u> <u>domaine1</u> [<u>domaine2</u>]</code>	Utilisez cette commande pour désigner le domaine de recherche du service réseau spécifié. Vous pouvez indiquer un nombre quelconque de domaines de recherche (remplacez domaine1, domaine2, etc. par le nom d'un domaine local). Si vous souhaitez effacer toutes les entrées de domaine de recherche pour le service réseau spécifié, tapez « empty » à la place du nom de domaine. Exemple : networksetup -setsearchdomains "Built-in Ethernet" company.com corp.com
<code>-setwebproxy <u>service</u> <u>réseau</u> <u>domaine</u> <u>numéro de</u> <u>port</u> (on off) [<u>nom</u> <u>utilisateur</u> <u>mot de passe</u>]</code>	Définissez le proxy web pour un service réseau avec domaine et numéro de port. Active le proxy. Vous pouvez également spécifier on ou off afin d'activer ou de désactiver la prise en charge de proxy authentifié. Spécifiez un nom d'utilisateur et un mot de passe si vous activez la prise en charge de proxy authentifié. Exemple : networksetup -setwebproxy "Built-In Ethernet" proxy.company.com 80 on bob mypassword
<code>-help</code>	Affiche la liste de toutes les commandes disponibles dans l'outil de configuration réseau, avec des explications.

Toute commande du guide de ligne de commande de Mac OS X Server qui utilise networksetup peut être utilisée dans Remote Desktop via la tâche « Envoyer une commande UNIX ».

Utilisation de systemsetup

L'outil de ligne de commande systemsetup est utilisé pour configurer d'autres réglages systèmes qui ne sont pas liés au réseau. Vous pouvez l'utiliser pour interroger ou modifier les fuseaux horaires, les serveurs horloges de réseau, les réglages de suspension d'activité, les préférences Économiseur d'énergie, les préférences de Connexion à distance (ssh) et bien plus encore. La syntaxe, les explications et un exemple de la ligne de commande sont disponibles via l'invite d'aide de l'outil, en tapant la ligne suivante dans Terminal :

```
/System/Library/CoreServices/RemoteManagement/ARDAgent.app/Contents/
Support/systemsetup -help
```

Vous trouverez ci-dessous quelques-unes des fonctionnalités de `systemsetup`.

indicateur	Description
<code>-setallowpowerbuttontosleepcomputer</code> (on off)	Activez ou désactivez la suspension de l'activité de l'ordinateur via le bouton de mise sous tension. Exemple : <code>systemsetup</code> <code>-setallowpowerbuttontosleepcomputer on</code>
<code>-setdate mm:dd:yy</code>	Utilisez cette commande pour définir le mois, le jour et l'année actuels. Exemple : <code>systemsetup -setdate 04:15:02</code>
<code>-setlocalsubnetname name</code>	Définissez <u>nom</u> comme nom d'hôte local. Exemple : <code>systemsetup -setlocalsubnetname LabMac1</code>
<code>-setnetworktimeserver <u>serveur horloge</u></code>	Utilisez cette commande pour désigner un serveur horloge de réseau. Entrez l'adresse IP ou le nom DNS du serveur horloge réseau. Exemple : <code>systemsetup -setnetworktimeserver time.apple.com</code>
<code>-setremoteappleevents (on off)</code>	Utilisez cette commande pour indiquer si le serveur répond aux événements envoyés par d'autres ordinateurs (tels que des scripts AppleScript). Exemple : <code>systemsetup -setremoteappleevents on</code>
<code>-setremotelogin (on off)</code>	Activez ou désactivez la connexion à distance (SSH). Important : si vous désactivez la connexion à distance, vous ne pourrez pas administrer le serveur en utilisant SSH pour la connexion à distance. Exemple : <code>systemsetup -setremotelogin on</code>
<code>-setrestartfreeze (on off)</code>	Utilisez cette commande pour spécifier si le serveur redémarre automatiquement après un blocage du système. Exemple : <code>systemsetup -setrestartfreeze on</code>
<code>-setrestartpowerfailure (on off)</code>	Utilisez cette commande pour spécifier si le serveur redémarre automatiquement après une coupure de courant. Exemple : <code>systemsetup -setrestartpowerfailure on</code>
<code>-setsleep <u>minutes</u></code>	Définit la durée d'inactivité de l'ordinateur avant sa suspension. Indiquez « Never » ou « Off » pour les ordinateurs qui ne doivent jamais être suspendus. Important : si vous configurez le système pour la suspension d'activité, vous ne pourrez pas administrer le serveur à distance pendant sa suspension. Exemple : <code>systemsetup -setsleep 60</code>

indicateur	Description
<code>-settime <u>hh:mm:ss</u></code>	Définit l'heure actuelle. L'argument d'heure spécifié doit être au format 24 heures. Exemple : <code>systemsetup -settime 16:20:00</code>
<code>-settimezone <u>fuseau_horaire</u></code>	Utilisez cette commande pour définir le fuseau horaire local. Utilisez « -listtimezones » pour afficher les arguments de fuseau horaire valides. Exemple : <code>systemsetup -settimezone US/Pacific</code>
<code>-setusingnetworktime (on off)</code>	Active ou désactive l'utilisation de l'heure réseau. Exemple : <code>systemsetup -setusingnetworktime on</code>
<code>-setWaitForStartupAfterPowerFailure <u>secondes</u></code>	Indiquez le nombre de secondes après lesquelles l'ordinateur démarre suite à une coupure de courant. La valeur <secondes> doit être un multiple de 30 secondes. Exemple : <code>systemsetup -setWaitForStartupAfterPowerFailure 30</code>
<code>-setwakeonmodem (on off)</code>	Utilisez cette commande pour spécifier si le serveur est réactivé ou non lorsqu'une activité du modem est détectée. Exemple : <code>systemsetup -setwakeonmodem on</code>
<code>-setwakeonnetworkaccess (on off)</code>	Utilisez cette commande pour spécifier si le serveur est réactivé lorsqu'un paquet d'administration réseau lui est envoyé. Exemple : <code>systemsetup -setwakeonnetworkaccess on</code>

Toute commande du guide de ligne de commande de Mac OS X Server qui utilise `systemsetup` peut être utilisée dans Remote Desktop via la tâche Envoyer une commande UNIX.

Utilisation de kickstart

L'utilitaire de ligne de commande `kickstart` est intégré au logiciel client Apple Remote Desktop. Il vous permet d'installer, de désinstaller, d'activer, de configurer et de redémarrer les composants d'Apple Remote Desktop sans avoir à redémarrer l'ordinateur. Vous pouvez configurer toutes les fonctionnalités dans la section Remote Desktop des Préférences Partage. L'utilitaire `kickstart` peut être utilisé via SSH pour configurer des ordinateurs distants, y compris des serveurs Xserve. L'utilitaire `kickstart` se trouve à l'emplacement :

`/Système/Bibliothèque/CoreServices/RemoteManagement/ARDAgent.app/Contents/Resources/kickstart.`

La syntaxe et la liste des actions possibles avec `kickstart` sont disponibles via l'exécution de `kickstart`, comme suit :

```
$sudo /System/Library/CoreServices/RemoteManagement/ARDAgent.app/Contents/
Resources/kickstart -help
```

Si vous exécutez l'utilitaire `kickstart` via la fonction « Envoyer une commande UNIX » d'Apple Remote Desktop, il n'est pas nécessaire de saisir le chemin d'accès complet, il suffit d'utiliser le nom `kickstart` et de choisir l'utilisateur `root` pour exécuter la commande.

Vous pouvez utiliser la commande `sudo` avec un compte administrateur afin d'employer l'utilitaire `kickstart` ou vous pouvez employer l'utilisateur `root` via Envoyer une commande UNIX. Toutes les commandes présentées dans cette section doivent être saisies sur une seule ligne de texte. Le texte peut passer à la ligne lorsque vous tapez mais prenez soin de ne pas saisir de caractères de retour chariot.

Voici quelques exemples d'actions possibles avec `kickstart` :

- Activer le partage Remote Desktop, activer les autorisations d'accès pour tous les utilisateurs et redémarrer l'agent Apple Remote Desktop Agent :

```
$ sudo /System/Library/CoreServices/RemoteManagement/ARDAgent.app/  
Contents/Resources/kickstart -activate -configure -access -on  
-restart -agent -privs -all
```

- Activer le partage Remote Desktop, activer les autorisations d'accès pour les utilisateurs « admin », accorder des privilèges complets pour les utilisateurs « admin » et redémarrer l'agent Apple Remote Desktop et l'élément Menu :

```
$ sudo /System/Library/CoreServices/RemoteManagement/ARDAgent.app/  
Contents/Resources/kickstart -activate -configure -access -on -users  
admin -privs -all -restart -agent -menu
```

- Activer le partage Remote Desktop et désactiver les autorisations d'accès pour tous les utilisateurs :

```
$ sudo /System/Library/CoreServices/RemoteManagement/ARDAgent.app/  
Contents/Resources/kickstart -activate -configure -access -off
```

- Arrêter le processus de l'agent Apple Remote Desktop :

```
$ sudo /System/Library/CoreServices/RemoteManagement/ARDAgent.app/  
Contents/Resources/kickstart -agent -stop
```

- Désactiver l'accès Remote Desktop pour un ordinateur :

```
$ sudo /System/Library/CoreServices/RemoteManagement/ARDAgent.app/  
Contents/Resources/kickstart -deactivate -configure -access -off
```


Apple Remote Desktop permet l'administration toujours connectée d'ordinateurs clients. Vous pouvez ainsi automatiser n'importe quelle commande ou fonction à travers Apple Remote Desktop et exécuter des scripts AppleScript ou UNIX.

Ce chapitre décrit les fonctions d'automatisation de Remote Desktop et fournit les instructions nécessaires à leur utilisation. Il vous permettra d'en savoir plus sur les opérations suivantes :

- « Utilisation du serveur de tâches » à la page 177
- « Utilisation de rapports automatiques sur des données » à la page 181
- « Utilisation de tâches programmées » à la page 183
- « Scripts et outils d'automatisation avec Remote Desktop » à la page 185

Utilisation du serveur de tâches

Un serveur de tâches dédié agit comme un administrateur toujours connecté et automatisé.

Le serveur de tâches installe des paquets et modifie les réglages des clients sans avoir recours à un contrôle direct, depuis l'application Remote Desktop. Il permet également d'installer des logiciels et de modifier les réglages sur des clients non disponibles sur le réseau au moment de l'opération.

Le serveur de tâches collecte aussi des données des clients Remote Desktop et agit comme un dépôt central pour les données des rapports mis en cache. Il n'est pas nécessaire de garder la console de l'application Remote Desktop active. Vous pouvez ainsi répartir dans le temps la collecte de données plutôt que d'utiliser une connexion réseau intermittente et un ordinateur administrateur.

Certaines contraintes s'imposent cependant pour l'administration à l'aide d'un serveur de tâches. Si vous cherchez à mettre en place un serveur de tâches sur un ordinateur autre que celui exécutant Remote Desktop, vous devez disposer d'une licence de systèmes gérés illimités à part. Le serveur de tâches n'effectue en outre que deux des nombreuses tâches disponibles depuis Remote Desktop.

Programmation préliminaire pour l'utilisation du serveur de tâches

Avant de faire appel à un serveur de tâches pour automatiser l'administration, assurez-vous que les réglages du réseau et l'infrastructure sont correctement configurés.

Pour préparer la mise en service du serveur de tâches :

- 1 Vérifiez les réglages de réseau sur le serveur.

Le serveur doit disposer d'une adresse IP statique et d'un nom de domaine complet dans le DNS.

- 2 Vérifiez les réglages de coupe-feu sur le serveur.

Le coupe-feu devrait permettre la communication entre le serveur et les groupes d'adresses IP du client sur les ports TCP et UDP 3283. De plus, si vous ouvrez le port TCP 5900, vous pouvez contrôler les clients. Le port TCP 22 doit rester ouvert pour l'administration serveur.

- 3 Vérifiez la connectivité à partir de quelques-uns des clients.

Envoyez des commandes ping au serveur à partir des clients et établissez des connexions sur les bons ports.

- 4 Vérifiez la connectivité depuis le serveur.

Analysez la plage d'adresses IP des clients et les résultats des commandes ping sur le réseau d'après un échantillon de ces clients.

Configuration du serveur de tâches

Après avoir élaboré une programmation préliminaire, vous êtes alors prêt pour installer Remote Desktop sur un ordinateur destiné à assumer le rôle de serveur de tâches. Cet ordinateur est prévu pour stocker une base de données des informations sur les systèmes clients et sur les fichiers. Déterminez d'abord l'emplacement des données : sur l'ordinateur administrateur ou sur un ordinateur distant. Par défaut, la base de données est stockée sur l'ordinateur administrateur mais vous pouvez modifier l'emplacement de collecte des données.

AVERTISSEMENT : si vous changez l'emplacement de la base de données des rapports sélectionné lors de la configuration initiale, vous devrez réinitialiser les méthodes de collecte pour les ordinateurs clients. La base de données ne sera pas déplacée, mais elle sera régénérée lors du prochain intervalle de collecte.

Si vous choisissez d'utiliser la base de données d'un autre ordinateur administrateur Apple Remote Desktop, vous devez la configurer pour permettre l'accès aux données par les autres administrateurs Apple Remote Desktop. Le serveur de tâches par défaut correspond à l'ordinateur sur lequel vous avez installé Remote Desktop.

Pour configurer le serveur de tâches :

- 1 Assurez-vous que vous disposez de deux licences de systèmes gérés illimités : une pour le serveur et une pour l'ordinateur administrateur mobile.
- 2 Installez Remote Desktop sur le serveur en vous servant du moniteur et du clavier qui y sont reliés.

Si le serveur est un serveur headless (sans moniteur), utilisez l'outil `kickstart` dans Remote Desktop via le protocole SSH pour activer le partage Remote Desktop ainsi que d'autres outils de copie de fichiers par ligne de commande pour installer l'application Remote Desktop. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Utilisation de kickstart » à la page 174.

- 3 À l'issue de l'installation, lancez Remote Desktop et configurez l'application grâce à l'Assistant réglages.

Lorsque l'Assistant réglages vous demande si vous comptez utiliser un autre ordinateur en tant que serveur de tâches, veillez à laisser l'option par défaut indiquant que vous n'utilisez *pas* d'autre serveur de tâches.

- 4 À la fin de l'étape de l'Assistant réglages, lancez Remote Desktop pour configurer le serveur de tâches.

Choisissez Remote Desktop > Préférences > Serveur de tâches, puis sélectionnez « Utiliser le serveur de tâches sur cet ordinateur » et « Autoriser les connexions à distance sur ce serveur ».

- 5 Utilisez Apple Remote Desktop pour vous assurer qu'il détecte bien les ordinateurs clients.

Sélectionnez un scanneur et lancez une analyse de la plage incluant vos ordinateurs clients connectés au réseau. Tous les clients doivent alors être retrouvés. Il n'est pas nécessaire d'ajouter les clients à la liste Tous les ordinateurs ou de laisser Remote Desktop ouvert sur le serveur. En effet, cette étape ne fait que vérifier la disponibilité du réseau.

- 6 Ouvrez les Préférences Système et donnez les autorisations d'accès pour produire des rapports aux administrateurs des serveurs de tâches.

Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Accès administrateur à Apple Remote Desktop » à la page 67.

Configuration d'une console d'administration pour envoyer des requêtes au serveur de tâches

Après la configuration d'un serveur de tâches, vous pouvez vous servir d'un autre ordinateur pour en assurer l'administration. Vous devez pour cela installer et configurer une deuxième copie sous licence de Remote Desktop sur l'ordinateur administrateur.

Bien que ce soit ce deuxième ordinateur qui transmette les requêtes au serveur de tâches, vous devez néanmoins effectuer une copie de sauvegarde des données des rapports placées sur le serveur de tâches et non celles situées sur l'ordinateur administrateur.

Pour configurer un ordinateur d'administration :

- 1 Installez Remote Desktop sur l'ordinateur administrateur à l'aide du CD d'installation et de la deuxième licence de systèmes gérés illimités.
- 2 À l'issue de l'installation, lancez Remote Desktop et configurez l'application grâce à l'Assistant réglages.
 - a Pendant le processus d'installation, l'Assistant réglages vous demande si vous comptez utiliser un autre ordinateur pour assumer les fonctions de serveur de tâches. Confirmez que vous *allez* utiliser un autre serveur de tâches, en sélectionnant l'option « Utiliser le serveur de tâches distant », puis saisissez le nom de domaine complet (ou l'adresse IP) dudit serveur de tâches.
 - b Ultérieurement lors de ce processus d'installation, précisez quelles données de rapport télécharger et configurez un téléchargement préliminaire programmé pour les clients.
- 3 Utilisez Apple Remote Desktop pour vous assurer qu'il détecte bien les ordinateurs clients et les ajouter ainsi à une liste.

Sélectionnez un scanneur et lancez une analyse de la plage incluant vos ordinateurs clients connectés au réseau. Tous les clients doivent alors être retrouvés. Ajoutez-les à une liste. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Recherche et ajout de clients aux listes d'ordinateurs Apple Remote Desktop » à la page 55.

Configuration de clients devant interfacé avec le serveur de tâches

Après avoir configuré un ordinateur administrateur pour contrôler le serveur de tâches et avoir programmé la génération de rapports par défaut, le serveur de tâches est alors fin prêt. Les clients peuvent ainsi utiliser le serveur de tâches après avoir été authentifiés et ajoutés à la liste Tous les ordinateurs dans Remote Desktop. Aucune autre configuration n'est nécessaire au-delà de l'ajout des clients à la liste Tous les ordinateurs.

Si vous disposez d'une liste d'ordinateurs existante, vous devez les configurer à présent. Pour en savoir plus, consultez la rubrique « Configuration de la stratégie de création de rapports de données du client » à la page 182.

Utilisation de rapports automatiques sur des données

Chaque client se connecte, en fonction d'un horaire de collecte que vous aurez défini, à une base de données de rapports centralisée et transfère les informations que vous avez précisées. Il existe un équilibre à respecter concernant la fréquence de ces mises à jour. Si vous réglez vos clients afin qu'ils mettent leurs informations à jour trop fréquemment, vous risquez de contribuer à l'encombrement du trafic réseau et de ralentir les performances des clients pendant les mises à jour. Si vous choisissez une fréquence de mise à jour insuffisante, les données des rapports que vous recevrez seront peut-être périmées. Vous devez dans ce cas trouver un équilibre entre vos besoins en rapports et les besoins en performances du réseau et des clients.

La méthode de collecte inclut quatre types d'informations : données système, données de fichier, données de compte de l'utilisateur et données d'utilisation des applications.

Les données système comprennent des informations utiles aux rapports suivants :

- Vue d'ensemble du système
- Stockage
- Périphériques USB
- Périphériques FireWire
- Mémoire
- Cartes d'extension
- Interfaces de réseau

Les données de recherche de fichiers comprennent des informations utiles aux rapports suivants :

- Recherche de fichiers
- Version des logiciels
- Différences logicielles

Les données de comptabilité des utilisateurs comprennent des informations utiles au rapport suivant :

- Historique de l'utilisateur

Les données d'utilisation des applications comprennent des informations utiles au rapport suivant :

- Utilisation des applications

Configuration de la stratégie de création de rapports de données du client

Pour accélérer la procédure de rapport et permettre la création de rapports à partir de clients déconnectés, Apple Remote Desktop utilise des informations enregistrées sur les fichiers et systèmes des clients. Vous pouvez automatiser la collecte de ces informations en définissant les règles de rapports de données, c'est-à-dire la fréquence programmée avec laquelle les clients mettent à jour leur système et les informations de leurs fichiers pour l'élaboration des rapports.

Pour définir la méthode de conception de rapport d'un client :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez Fichier > Lire les informations.
- 4 Sélectionnez l'onglet Réglages des données, puis cliquez sur le bouton Modifier.
- 5 Sélectionnez « Télécharger selon un prog. ».

Pour désactiver la collecte automatique des données d'un client, désélectionnez « Télécharger selon un prog. ».

- 6 Choisissez le ou les jours ainsi que l'heure de collecte des données, puis cliquez sur Terminé.

Si vous avez déjà programmé par défaut les dates et heures, vous pouvez les réutiliser en cliquant sur « Utiliser prog. par défaut » afin de remplir automatiquement les informations appropriées. Pour plus d'informations sur la définition d'un planning par défaut, consultez la rubrique « Création d'une stratégie de rapport de données de modèle » à la page 183.

- 7 Sélectionnez les types de données à télécharger :Données système, Données de recherche de fichiers, Données d'utilisation des applications, Données du compte de l'utilisateur, ou toute combinaison de ces types de données.

- 8 Pour télécharger les données d'utilisation des applications et les données du compte de l'utilisateur, vous devez spécifier la collecte de ces données.

Sélectionnez « Collecter les données d'utilisation des applications » afin d'indiquer à un ordinateur client d'enregistrer les informations du rapport Utilisation des applications.

Sélectionnez « Données de compte de l'utilisateur » afin d'indiquer à un ordinateur client d'enregistrer les informations du rapport d'historique de l'utilisateur.

- 9 Cliquez sur Appliquer.

Création d'une stratégie de rapport de données de modèle

Pour accélérer la configuration des clients pour la création de rapports, vous pouvez définir une heure et une fréquence par défaut pour la collecte des données de rapport. Ce modèle s'applique à tout ordinateur ou groupe d'ordinateurs amené à l'utiliser. Les réglages peuvent ensuite être personnalisés indépendamment pour chaque ordinateur ou groupe.

Pour définir le modèle de stratégie de création de rapports par défaut :

- 1 Choisissez Remote Desktop > Préférences.
- 2 Sélectionnez Serveur de tâches.
- 3 Sélectionnez les types de données supplémentaires que les clients récupéreront : données d'utilisation des applications, données de compte de l'utilisateur ou les deux.
- 4 Cochez la case « Programmer le téléchargement des données du rapport sur le serveur de tâches ».
- 5 Cliquez sur Changer le planning.
- 6 Choisissez le ou les jours de collecte de données.
- 7 Définissez l'heure à laquelle doit avoir lieu la collecte.
- 8 Sélectionnez les types de données à télécharger : Données système, Données de recherche de fichiers, Données d'utilisation des applications, Données du compte de l'utilisateur, ou toute combinaison de ces types de données.
- 9 Cliquez sur OK.

Utilisation de tâches programmées

Vous pouvez utiliser Apple Remote Desktop pour automatiser et planifier quasiment n'importe quelle tâche. Vous pouvez, par exemple, vous assurer qu'une application particulière ou un jeu de polices spécifique sont toujours disponibles sur un ordinateur client en configurant Remote Desktop afin qu'il copie toutes les nuits les applications et les polices sur le client.

Lorsque vous programmez une tâche automatisée, les informations relatives à la tâche programmée sont enregistrées sur l'ordinateur administrateur. À l'heure fixée, le logiciel client installé sur cet ordinateur active et lance la tâche. Remote Desktop doit être ouvert pour pouvoir exécuter une tâche programmée.

Réglage de tâches programmées

Toute tâche dont la fenêtre de configuration comporte le bouton Programmer une tâche peut être programmée. Les tâches programmées apparaissent à gauche dans la fenêtre principale de Remote Desktop.

Pour programmer une tâche :

- 1 Sélectionnez une liste d'ordinateurs dans la fenêtre principale de Remote Desktop.
- 2 Sélectionnez un ou plusieurs ordinateurs dans la liste d'ordinateurs sélectionnée.
- 3 Choisissez la tâche à programmer dans la barre des menus.
- 4 Configurez la tâche.
- 5 Avant d'exécuter la tâche, cliquez sur le bouton Horaire.
Les informations de planification sont affichées.
- 6 Choisissez quand et à quelle fréquence vous souhaitez que la tâche s'exécute.
- 7 Pour répéter la tâche, cliquez sur Répéter, puis définissez la fréquence de répétition.
- 8 Cliquez sur OK.
- 9 Enregistrez la tâche et choisissez si la tâche apparaîtra dans la fenêtre Remote Desktop.

Modification des tâches programmées

Une fois qu'une tâche a été enregistrée, vous pouvez la modifier et toutes les exécutions futures de cette tâche refléteront vos modifications. Vous pouvez changer les ordinateurs qui seront affectés par la tâche ou modifier n'importe quel autre paramètre de la tâche.

Pour modifier une tâche programmée :

- 1 Double-cliquez sur une tâche programmée dans la fenêtre Remote Desktop.
- 2 Modifiez la tâche si nécessaire.
- 3 Cliquez sur le bouton Planification.
- 4 Modifiez le planning de la tâche si nécessaire.
- 5 Cliquez sur OK.
- 6 Cliquez sur Enregistrer.

Suppression des tâches programmées

Les tâches qui ne sont plus nécessaires peuvent être supprimées. Si vous souhaitez conserver une tâche mais empêcher sa répétition, vous devez modifier la tâche programmée plutôt que de la supprimer. Pour plus d'informations, consultez la rubrique « Modification des tâches programmées ».

Pour supprimer une tâche programmée :

- 1 Sélectionnez la tâche enregistrée dans la fenêtre Remote Desktop.
- 2 Appuyez sur la touche de suppression.
- 3 Cliquez sur Supprimer.

Scripts et outils d'automatisation avec Remote Desktop

Vous pouvez utiliser des outils tels qu'AppleScript et Automator en conjonction avec Remote Desktop. En combinant des outils, vous améliorez les capacités des tâches d'automatisation et leur contrôle. Vous pouvez par exemple utiliser AppleScript pour automatiser Remote Desktop même. Par le biais d'actions Automator, vous pouvez aussi créer vos propres interfaces vers les fonctions Apple Remote Desktop sans avoir à donner aux utilisateurs l'accès à Remote Desktop.

Utilisation d'AppleScript avec Remote Desktop

AppleScript est un langage de script puissant et polyvalent intégré à Mac OS X. Vous pouvez utiliser AppleScript pour créer des raccourcis, automatiser des tâches répétitives et même créer des applications personnalisées qui vous permettront de gagner beaucoup de temps. AppleScript est un langage basé sur l'anglais, que vous pouvez utiliser pour écrire des scripts contenant des commandes. Les scripts peuvent prendre des décisions basées sur l'interaction utilisateur, ou en analysant les données, les documents et les situations. Remote Desktop peut faire l'objet de scripts, tout comme nombre d'autres applications Mac OS X, et il peut être contrôlé par l'intermédiaire de commandes AppleScript. AppleScript est un langage complet avec des instructions conditionnelles, des opérations de comparaison et arithmétiques, ainsi que la possibilité de stocker des variables.

Cette documentation n'apprend pas la syntaxe du langage AppleScript, ni les méthodes de programmation. Pour plus d'informations sur la programmation avec AppleScript, consultez l'aide en ligne d'AppleScript.

Cette section décrit brièvement AppleScript et l'utilisation du dictionnaire AppleScript de Remote Desktop et fournit un exemple de script.

Les bases du langage AppleScript pour Remote Desktop

Les scripts AppleScript sont constitués de commandes envoyées aux objets. Les objets peuvent être de différents types : applications, scripts, fenêtres, réglages ou Finder. Ces objets peuvent recevoir un ensemble spécifique de commandes et répondre avec les actions souhaitées. Pour l'essentiel, un script indique à une application (Remote Desktop dans le cas présent) d'effectuer une certaine tâche ou d'extraire des informations. Vous pouvez conférer au script des fonctionnalités de décision en utilisant des instructions conditionnelles. Vous pouvez également lui conférer une mémoire en définissant des variables.

Toutes les fonctions fondamentales de Remote Desktop peuvent faire l'objet de scripts. Les tâches que vous effectuez en tant qu'administrateur en pointant et en cliquant peuvent toutes être accomplies via l'exécution d'un script AppleScript. Par exemple, vous pouvez :

- obtenir des informations sur un ordinateur ou le renommer ;
- ajouter des ordinateurs à une liste ;
- copier ou installer des éléments ;
- exécuter une tâche de création de rapport.

Utilisation du dictionnaire AppleScript de Remote Desktop

Chaque application pouvant faire l'objet d'un script contient un dictionnaire AppleScript, qui comprend la liste des objets et messages que l'application peut comprendre. Par exemple, dans le dictionnaire de Remote Desktop, il existe un objet nommé « liste d'ordinateurs » contenant l'entrée suivante :

computer list n [inh. item] :liste avec les ordinateurs.

ÉLÉMENTS

contient des ordinateurs ; contenu par application.

PROPRIÉTÉS

id (Unicode text, r/o) :identificateur unique (UUID) de la liste d'ordinateurs.

name (Unicode text) :nom de la liste d'ordinateurs.

Une « liste d'ordinateurs » est un objet contenant d'autres objets (des ordinateurs dans le cas présent) et qui présente des propriétés telles que son ID et son nom. Lorsqu'il est interrogé, cet objet peut renvoyer les valeurs des propriétés (au format Unicode comme indiqué), mais vous ne pouvez pas modifier « id » à partir du script (r/o indique lecture seule). Cet objet peut faire l'objet d'actions via les « verbes » ou messages d'un script.

Le dictionnaire contient également les « verbes », ou messages. Ces verbes sont des commandes qui agissent sur les objets du dictionnaire. Par exemple, dans le dictionnaire de Remote Desktop, il existe un verbe nommé « add », dont voici l'entrée :

add v :ajouter un ordinateur à une tâche.

add computer :l'ordinateur.

to computer list :liste d'ordinateurs (ou tâche) à laquelle ajouter l'ordinateur.

Cette entrée indique sur quoi le verbe peut agir, et comment. Elle indique que Remote Desktop peut ajouter un ordinateur spécifié à une liste d'ordinateurs. Les objets « ordinateur » et « liste d'ordinateurs » peuvent faire l'objet d'actions via « add ».

Pour accéder au dictionnaire complet d'AppleScript pour Remote Desktop :

- 1 Lancez l'éditeur de script dans le dossier /Applications/AppleScript/.
- 2 Sélectionnez Fichier > Ouvrir le dictionnaire.
- 3 Choisissez Remote Desktop.
- 4 Cliquez sur OK.

Le dictionnaire AppleScript pour Remote Desktop est également disponible dans annexe C, « Suite AppleScript Remote Desktop. »

Exemple de script AppleScript

Ce script AppleScript peut être utilisé pour effectuer un nettoyage rapide d'un groupe d'ordinateurs. Il commence par verrouiller l'écran des ordinateurs afin d'éviter toute interférence. Ensuite, il supprime tous les éléments qui restent sur les bureaux actuellement actifs des ordinateurs clients. Enfin, il termine en vidant la corbeille des clients et en déverrouillant les écrans.

Ce script est fourni à titre d'information uniquement et aucune garantie n'est fournie quant à l'adaptation de ce script à votre environnement informatique. En outre, cet exemple de script supprime les éléments sur les ordinateurs cible. Utilisez ce script sous votre responsabilité.

```
-- début de contrôle de la copie locale de Remote Desktop
tell application "Remote Desktop"
    -- détermination de la liste concernée, nommée « Classroom » dans le cas
    présent
    set these_computers to computer list « Classroom »

    -- détermination du texte à afficher sur l'écran verrouillé
    set screen_message to "Please wait" as Unicode text

    -- créer un script UNIX qui exécute un script AppleScript sur les ordina-
    teurs distants
    set the UNIX_script to "osascript -e 'tell application \"Finder\" to
        delete every item of the desktop whose class is not disk'"
end tell
```

```

-- définition des paramètres de tâche de verrouillage
set lock_task to make new lock screen task with properties {name:"Lock
  Classroom", message:screen_message}

-- exécution de la tâche
execute lock_task on these_computers

-- définition des paramètres du script UNIX
set clean_task to make new send unix command task with properties
  {name:"Clean Desktop", showing output:false, script:UNIX_script}

-- exécution de la tâche
execute clean_task on these_computers

-- vidage de la corbeille
execute (make new empty trash task) on these_computers

-- déverrouillage de l'écran
execute (make new unlock screen task) on these_computers

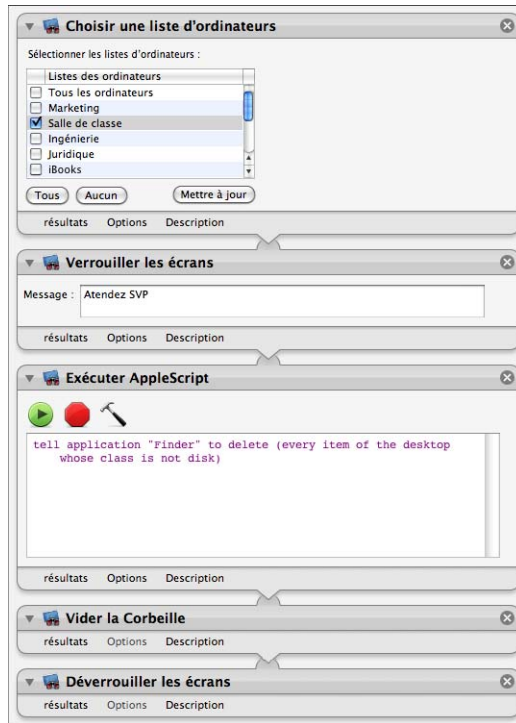
end tell

```

Utilisation d'Automator avec Remote Desktop

Grâce aux flux de travaux Automator, effectuez rapidement, efficacement et sans effort toutes vos tâches manuelles répétitives et fastidieuses. Il est simple de créer des flux de travaux personnalisés en faisant simplement glisser les éléments, en pointant et en cliquant. Vous pouvez facilement automatiser des tâches Remote Desktop telles que Verrouiller l'écran ou Installer des paquets, puis répéter ces tâches à l'infini. Les blocs sont des actions d'application simples et faciles à comprendre, ce qui signifie que vous n'avez pas besoin d'écrire de code. Chaque action comporte l'ensemble des options et réglages disponibles pour vous.

Voici un exemple de script AppleScript, effectué avec Automator :






Avec les actions Automator, vous pouvez même créer vos propres interfaces vers les fonctions Apple Remote Desktop sans avoir à donner aux utilisateurs l'accès à Remote Desktop. Supposons par exemple que vous souhaitiez fournir à tous les enseignants un outil permettant de verrouiller et de déverrouiller les écrans de la classe. Vous devez configurer Remote Desktop et configurer des listes d'ordinateurs, mais plutôt que de donner à tous les enseignants l'accès à Remote Desktop, vous pouvez créer un module ou une application Automator. Ce module leur permet de sélectionner uniquement les ordinateurs de leur classe. Le module fait le reste du travail à leur place.

Vous pouvez créer un flux de travaux Automator, une application, un module Finder ou une alarme iCal semblable au script AppleScript mentionné ci-dessus. En regroupant les actions Remote Desktop dans Automator, vous faites le même travail qu'un script AppleScript, mais sans avoir à écrire de code.

Les tableaux suivants illustrent quelques-unes des icônes de la fenêtre principale de Remote Desktop. Le dernier tableau indique les numéros de ports utilisés par Apple Remote Desktop.




Icônes d'état des clients

Les icônes suivantes apparaissent à côté des noms d'ordinateur dans la liste des résultats d'une recherche de scanneur. Les icônes illustrent l'état de chaque ordinateur de la liste.

Icône	Signification
	Accessible à Apple Remote Desktop
	Client Apple Remote Desktop déconnecté
	Réponse au ping sur l'adresse IP, mais pas de réponse du client Apple Remote Desktop








Icônes d'état Apple Remote Desktop

L'icône d'état Apple Remote Desktop apparaît dans la barre des menus de chaque client Apple Remote Desktop. Selon l'état de l'ordinateur client, l'icône d'état possède différents états.

Icône	Signification
	<i>Inactif</i> Apple Remote Desktop est installé, mais ne s'exécute pas actuellement sur l'ordinateur client.
	<i>Prêt</i> Apple Remote Desktop est installé et s'exécute sur le client.
	<i>Administré</i> Apple Remote Desktop est installé et en cours d'exécution sur l'ordinateur client, l'administrateur procède actuellement à une observation ou un contrôle, et le client est configuré pour indiquer quand il est observé.







Liste des icônes de menu

Les icônes suivantes sont utilisées dans la liste Apple Remote Desktop de la fenêtre principale de Remote Desktop.

Icône	Signification
	Liste Tous les ordinateurs
	Liste Apple Remote Desktop
	Liste intelligente
	Scanneur
	Liste des tâches actives
	Liste de l'historique des tâches
	File d'attente du serveur de tâches

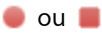

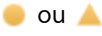



Icônes d'état des tâches

Les icônes suivantes sont utilisées dans les listes de tâches de la fenêtre principale de Remote Desktop.

Icône	Signification
	Exécution
	Terminé avec succès
	Quitté avec erreur
	Incomplet
	En file d'attente
	Planifié







Icônes d'état du système (données élémentaires)



Les icônes suivantes sont affichées comme indicateurs d'état initial de haut niveau pour les ordinateurs clients observés.

Icône	Signification
 ou 	Une ou plusieurs statistiques de service sont rouges. Ceci est prioritaire par rapport à n'importe quel indicateur jaune ou vert.
 ou 	Une ou plusieurs statistiques de service sont jaunes. Ceci est prioritaire par rapport à n'importe quel indicateur vert.
	Le service fonctionne en respectant les paramètres établis.
	Aucune information sur le service n'est disponible.

Icônes d'état du système (données plus détaillées)

Les icônes suivantes sont affichées après une inspection supplémentaire des indicateurs d'état des ordinateurs clients observés.

Service	Icône	État
Utilisation du processeur		Utilisation de 60 % ou moins
		Utilisation entre 60 % et 85 %
		Utilisation de 85 % ou plus
		Aucune information sur l'état n'est disponible
Utilisation du disque		Utilisation de 90 % ou moins
		Utilisation entre 90 % et 95 %
		Utilisation de 95 % ou plus
		Aucune information sur l'état n'est disponible
Mémoire libre		Utilisation de moins de 80 %
		Utilisation entre 80 % et 95 %

Service	Icône	État
		Utilisation de plus de 95 %
		Aucune information sur l'état n'est disponible

Références des ports TCP et UDP

Apple Remote Desktop utilise les ports TCP et UDP suivants pour les fonctions indiquées.

Port	Protocole	Fonction
5900	TCP	Surveiller et contrôler
5900	UDP	Envoyer écran, partager écran
3283	TCP	Rapport
3283	UDP	Tout le reste
22	TCP	Transfert de fichiers cryptés, surveillance et contrôle (via tunnel SSH)

Référence des définitions des champs de rapport

B

Les rubriques suivantes décrivent les champs disponibles dans certains rapports Apple Remote Desktop. Pour en savoir plus sur la production de rapports, consultez « Création de rapports » à la page 128.

Les rapports de recherche de fichiers (Recherche de fichier, Versions des logiciels et Différences logicielles) ne sont pas inclus, car leurs champs correspondent à ceux déjà trouvés dans le Finder.

Rapport de vue d'ensemble sur le système

Catégorie de liste	Nom de champ	Remarques ou exemples
AirPort	AirPort activé	Oui/Non
	Version du programme interne d'AirPort	Numéro de version
	Adresse matérielle AirPort	00:30:65:01:79:EC
	Paramètres de lieu AirPort	
	Type d'AirPort	
	AirPort installé	Oui/Non
	Canal de réseau AirPort	Numéro de canal 1-11
	Réseau AirPort à portée	
	D'ordinateur à ordinateur	
	Nom du réseau AirPort	Nom de réseau
AppleTalk	AppleTalk activé	Oui/Non
	Réseau AppleTalk	
	Nœud AppleTalk	
	Zone AppleTalk	
Ordinateur	Processeurs activés	Nombre de processeurs
	Mémoire utilisateur disponible	Mémoire en Ko

Catégorie de liste	Nom de champ	Remarques ou exemples
	ROM de démarrage	Numéro de version ROM
	Vitesse Bus	En MHz
	Taille du bus de données	
	Vitesse du processeur	En MHz
	Numéro de série	
	Processeur vectoriel	Oui/Non
	Taille de cache niveau 2	En Ko
	Taille de cache niveau 3	En Ko
	Modèle d'ordinateur	
	Mémoire	En Ko
	Logements RAM vides	
	Logements PCI utilisés	
	Nombre de processeurs	
	Type de processeur	Valeur interne
	Numéro de commande	
	Taille VM	
	Nombre total de logements RAM	
Périphériques	Nombre de périphériques ATA	
	Nombre de périphériques FireWire	
	Clavier connecté	
	Souris connectée	
	Type de lecteur optique	
	Nombre de périphériques SCSI	
	Nombre de périphériques USB	
Affichage	Profondeur 2ème écran	En bits
	Type 2ème écran	
	Résolution 2ème écran	Pixels horizontal et vertical
	Profondeur d'écran	En bits
	Type d'écran	
Système LOM	Résolution d'écran	Pixels horizontal et vertical
	LOM détecté	Oui/Non
	LOM activé	Oui/Non
	Canal LOM	
	Configuration IPv4 LOM	Statique ou DHCP
	Adresse IPv4 LOM	

Catégorie de liste	Nom de champ	Remarques ou exemples
Modem	Masque de sous-réseau LOM	
	Passerelle LOM	
	ID Ethernet LOM	
	Pays du modem	
	Pilote de modem	
	Version du programme interne du modem	
	Modem installé	Oui/Non
	Interface du modem	
	Modèle du modem	
	Première adresse Ethernet	Adresse MAC en0
Réseau	Amorçage réseau	Oui/Non
	Adresse IP principale	
	Collisions du réseau principal	
	Indicateurs du réseau principal	
	Adresse matérielle du réseau principal	
	Erreurs d'entrée du réseau principal	
	Paquets d'entrée du réseau principal	
	Erreurs de sortie du réseau principal	
	Paquets de sortie du réseau principal	
	Réseau principal	
Préférences	Suspension de l'activité de l'écran	Oui/Non
	Suspension de l'activité du disque dur	Oui/Non
	Suspension de l'activité de l'ordinateur	Oui/Non
	Réactiver pour permettre l'accès Ethernet	Oui/Non
Impression	Nom imprimante	
	Partage d'imprimante	Oui/Non
	Type imprimante	
	Version imprimante	
Remote Desktop	Informations sur l'ordinateur N° 1	

Catégorie de liste	Nom de champ	Remarques ou exemples
	Informations sur l'ordinateur N° 2	
	Informations sur l'ordinateur N° 3	
	Informations sur l'ordinateur N° 4	
Partage	Nom de l'ordinateur	Nom de partage de fichiers, « ordinateur de Bob »
	Accès FTP	Oui/Non
	Événements Apple distants	Oui/Non
	Ouverture de session à distance	Oui/Non
	Nom de l'hôte UNIX	foo.example.com
	Partage web	Oui/Non
	Partage Windows	Oui/Non
Logiciel	Version Kernel	
	Version du système	Mac OS X 10.4.2 (8C46)
Stockage	Espace disponible	En Ko, Mo ou Go
	Espace disque total	En Ko, Mo ou Go
	Taille Corbeille	En Ko, Mo ou Go

Rapport de stockage

Catégorie de liste	Nom de champ	Remarques ou exemples
Matériel	Fabricant du lecteur	
	Modèle du lecteur	
	Révision du lecteur	
	Protocole du lecteur	
	Amovible	Oui/Non
	Numéro de série	
	Numéro de l'unité logique	
	Démontable	
Volume	Date de création	Format GMT UNIX
	Nom du disque	Macintosh HD
	Nombre de fichiers	
	Nombre de dossiers	
	Espace disque total	
	Espace disque disponible	En Ko, Mo ou Go
	Disque de démarrage	
	Point de montage UNIX	/dev/disk0s10

Catégorie de liste	Nom de champ	Remarques ou exemples
Système de fichiers	Format du disque	HFS, HFS+, UFS
	Possesseur	
	Groupe	Oui/Non
	Modes d'autorisation	
	Autorisations	Oui/Non
	Accès en écriture	
	Date de modification	Format GMT UNIX
	Respecte la casse	Oui/Non
	Conserve la casse	Oui/Non
Copie de sauvegarde	Possibilité de journalisation	Oui/Non
	Journalisé	Oui/Non
	Date de dernière sauvegarde	Format GMT UNIX
	Date de dernière vérification	Format GMT UNIX

Rapport sur les périphériques USB

Nom de champ	Remarques ou exemples
Nom du produit	
ID du produit	
ID du fournisseur	
Nom du fournisseur	
Vitesse du périphérique	1,5 Mb, 12 Mb
Alimentation du bus	En mA
Date de collecte	

Rapport sur les périphériques FireWire

Nom de champ	Remarques ou exemples
Vitesse du périphérique	200, 400, 800 Mbits par seconde
Version du logiciel	
Fabricant	
Modèle	
Révision du programme interne	
Date de collecte	

Rapport sur la mémoire

Nom de champ	Remarques ou exemples
Identificateur de logement	DIMM0/J21
Taille	En Mo
Vitesse	PC133-222 (Mac OS X 10.3 uniquement)
Type	SDRAM
Date de collecte	

Rapport sur les cartes d'extension

Nom de champ	Remarques ou exemples
Nom de la carte	
Nom du logement	Slot4
Type de carte	Affichage
ID du fournisseur	
ID du périphérique	
Révision ROM	Écrans uniquement
Révision de la carte	
Mémoire de la carte	Écrans uniquement
Date de collecte	

Rapport sur les interfaces de réseau

Catégorie de liste	Nom de champ	Remarques ou exemples
Vue d'ensemble du réseau	Nom	Nom de l'emplacement
	Actif	Oui/Non
	Principal	Oui/Non
	Configuré avec	Ethernet
	Adresse matérielle	00:30:65:01:79:EC
	Nom de l'interface	en0
	Indicateurs	
Interface active	Domaine	example.com
	Adresse du routeur	
	Adresse IP	
	Adresse de diffusion	
	Serveur DNS	
	Masque de sous-réseau	

Catégorie de liste	Nom de champ	Remarques ou exemples
	Adresses IP	
	Adresses de diffusion	
	Serveurs DNS	
	Masques de sous-réseau	
	Statistiques de réseau	
	Collisions du réseau	
	Erreurs d'entrée du réseau	
	Paquets d'entrée du réseau	
	Erreurs de sortie du réseau	
	Paquets de sortie du réseau	
Statistiques de sortie	Capacité de la file de sortie	
	Taille de la file de sortie	
	Taille maximale de la file de sortie	
	Nombre de chutes de la file de sortie	
	Nombre de sorties de la file de sortie	
	Nombre de tentatives de la file de sortie	
	Nombre de calages de la file de sortie	
	Statistiques Ethernet	
	Erreurs d'alignement Ethernet	
	Erreurs de zone de séquence de contrôle de trame Ethernet	Erreurs de zone de séquence de contrôle de trame
	Trames Ethernet à collision unique	
	Trames Ethernet à collisions multiples	
	Erreurs du test SQE Ethernet	erreurs du test « signaux »
	Transmissions différées Ethernet	
	Collisions Ethernet en retard	
	Collisions Ethernet excessives	
	Erreurs Ethernet MACTransmit internes	
	Détection d'erreurs de la porteur Ethernet	
	Trames Ethernet trop longues	
	Erreurs de réception de l'adresse Mac interne	
	Chipset Ethernet	
	Trames Ethernet perdues	

Catégorie de liste	Nom de champ	Remarques ou exemples
	Surcharge du récepteur Ethernet	
	Délais Watchdog du récepteur Ethernet	
	Trames du récepteur Ethernet trop courtes	
	Erreurs de collision du récepteur Ethernet	
	Erreurs PHY du récepteur Ethernet	
	Délais du récepteur Ethernet	
	Interruptions du récepteur Ethernet	
	Réinitialisations du récepteur Ethernet	
	Erreurs de ressources du récepteur Ethernet	
	Insuffisance des transmissions Ethernet	
	Événements de jabotage du transmetteur Ethernet	
	Erreurs PHY du transmetteur Ethernet	Erreurs physiques
	Délais du transmetteur Ethernet	
	Interruptions du transmetteur Ethernet	
	Réinitialisations du transmetteur Ethernet	
	Erreurs de ressources du transmetteur Ethernet	
	Fréquences de collisions Ethernet	

Rapport de test du réseau

Nom de champ	Remarques ou exemples
Ordinateur	Nom de partage d'ordinateur
Min. Temps	Temps de réponse ping le plus court
Max. Temps	Temps de réponse ping le plus long
Moy. Temps	Temps de réponse ping moyen
Paquets perdus	Nombre de pings sans réponse
Nombre total de paquets	Nombre de pings envoyés.

Rapport sur les réglages d'administration

Catégorie de liste	Nom de champ	Remarques ou exemples
autorisations	Ordinateur	Nom de partage d'ordinateur
	Créer des rapports	Actif ou inactif
	Envoyer les messages	Actif ou inactif
	Ouvrir et quitter	Actif ou inactif
	Redémarrer et arrêter	Actif ou inactif
	Modifier les réglages	Actif ou inactif
	Copier des éléments	Actif ou inactif
	Supprimer des éléments	Actif ou inactif
	Contrôler	Actif ou inactif
	Observer	Actif ou inactif
	Signaler observation	Actif ou inactif
	Authentification LOM	Valide, non valide, non configurée ou non prise en charge
Réglages de données	Collecte des données d'utilisation des applications	Actif ou inactif
	Collecte des données de compte de l'utilisateur	Actif ou inactif
	Télécharger planning	Heure et jours de téléchargement des informations
	Télécharger les données système	Actif ou inactif
	Télécharger les données des fichiers	Actif ou inactif
	Télécharger les données d'utilisation des applications	Actif ou inactif
	Télécharger les données de compte de l'utilisateur	Actif ou inactif
Général	Version	Version et numéro de build d'Apple Remote Desktop
	Dernier contact	Date relative

Rapport d'utilisation des applications

Nom de champ	Remarques ou exemples
Nom de l'ordinateur	Nom de l'ordinateur de partage de fichiers
Nom	Nom de l'application
Date de lancement	Date et heure locales au format 24 heures
Temps d'exécution total	Durée d'exécution de l'application
Principale	Durée pendant laquelle l'application était l'application principale
Nom d'utilisateur	Nom d'utilisateur court du propriétaire du processus de l'application
État	Ce que l'application fait en ce moment (en cours d'exécution, terminé, etc.)

Rapport de l'historique de l'utilisateur

Nom de champ	Remarques ou exemples
Ordinateur	Nom de l'ordinateur de partage de fichiers
Nom d'utilisateur	
Type de connexion	Console, tty, ssh
Heure de connexion	Date et heure locales au format 24 heures
Heure de déconnexion	Date et heure locales au format 24 heures
Hôte de connexion distante	Hôte d'origine vers session de connexion, hôte local ou tout autre ordinateur distant

Cette annexe illustre le contenu du dictionnaire AppleScript de Remote Desktop.

Cette annexe ne remplace pas la vue du dictionnaire AppleScript dans l'Éditeur de scripts. Elle sert de référence rapide afin de vous permettre de trouver les commandes AppleScript via une recherche dans le fichier PDF. Le dictionnaire proprement dit comporte les informations les plus récentes sur les objets et événements pouvant faire l'objet de scripts dans Remote Desktop, et son utilisation est plus simple.

Classes et commandes de l'application Remote Desktop

add v : ajouter un ordinateur à une tâche.

add computer : l'ordinateur.

to computer list : liste d'ordinateurs (ou tâche) à laquelle ajouter l'ordinateur.

control v : démarrer une session de contrôle avec l'ordinateur.

control computer : l'ordinateur à contrôler.

execute v : exécute une tâche.

execute task : tâche à exécuter.

[on computer list] : liste d'ordinateurs (ou ordinateur) sur lequel exécuter la tâche.

observe v : démarrer une session d'observation.

observe item : ordinateur, liste ou liste d'ordinateurs à observer.

release v : libérer les ordinateurs d'une session de contrôle ou d'observation.

release item : ordinateur, liste ou liste d'ordinateurs à libérer.

remove v : supprimer un ordinateur d'une tâche.

remove computer : ordinateur à supprimer.

from computer list : liste d'ordinateurs (ou tâche) de laquelle supprimer l'ordinateur.

stop v : arrête une tâche de partage écran en cours d'exécution.

stop task : tâche à arrêter.

application n [inh. application; voir aussi Suite standard] : objet de script de niveau supérieur de Remote Desktop.

ÉLÉMENTS

contient ordinateurs, listes d'ordinateurs, tâches de copie d'éléments, tâches de copie, documents, tâches de vidage de corbeille, tâches d'installation de paquets, tâches de verrouillage écran, tâches de déconnexion, tâches d'ouverture d'application, tâches d'ouverture d'élément, tâches renommer ordinateur, tâches de redémarrage, tâches d'envoi de message, tâches d'envoi de commande UNIX, tâches de définition de disque de démarrage local, tâches de définition de disque de démarrage réseau, tâches de partage d'écran, tâches d'arrêt, tâches de veille, tâches de déverrouillage écran, tâches de mise à niveau client, tâches de réveil, fenêtres.

PROPRIÉTÉS

selection (item, r/o) : sélection en cours.

computer n [inh. item] : ordinateur physique.

ÉLÉMENTS

contenu par application, listes d'ordinateurs.

PROPRIÉTÉS

boot volume (Unicode text, r/o) : volume d'amorçage de l'ordinateur.

CPU (Unicode text, r/o) : type de processeur de l'ordinateur.

current application (Unicode text, r/o) : application principale actuelle de l'ordinateur.

current user (Unicode text, r/o) : utilisateur actuellement connecté sur l'ordinateur.

DNS name (Unicode text, r/o) : nom DNS de l'ordinateur.

id (Unicode text, r/o) : identificateur unique (UUID) de l'ordinateur.

Internet address (Unicode text, r/o) : adresse interne de l'ordinateur.

last activity (date, r/o) : moment de l'activité la plus récente sur l'ordinateur.

last contacted (date, r/o) : dernier contact avec l'ordinateur.

machine model (Unicode text, r/o) : modèle de l'ordinateur.

name (Unicode text, r/o) : nom de l'ordinateur.

physical memory (Unicode text, r/o) : mémoire physique installée dans l'ordinateur.

primary Ethernet address (Unicode text, r/o) : adresse Ethernet principale de l'ordinateur.

remote desktop version (Unicode text, r/o) : version du client Remote Desktop en cours d'exécution sur l'ordinateur.

status message (Unicode text, r/o) : état actuel de l'ordinateur.

system version (Unicode text, r/o) : version de Mac OS en cours d'exécution sur l'ordinateur.

computer list n [inh. item] : liste avec les ordinateurs.

ÉLÉMENTS

contient les ordinateurs ; contenu par application.

PROPRIÉTÉS

id (Unicode text, r/o) : identificateur unique (UUID) de la liste d'ordinateurs.

name (Unicode text) : nom de la liste d'ordinateurs.

copy items task n [inh. task > item] : copie des éléments vers les ordinateurs cible.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

PROPRIÉTÉS

bandwidth limit (integer) : limite d'utilisation réseau en kilo-octets par seconde (0 = illimité).

conflict resolution (ask what to do/rename the existing item/rename the item being copied/replace/replace if older) : indique la procédure à suivre si le ou les éléments existent déjà dans cet emplacement.

copy items (list) : liste des fichiers et/ou dossiers à copier.

destination group (Unicode text) : si un propriétaire spécifique est désigné, nom de groupe valide sur l'ordinateur de destination.

destination owner (Unicode text) : si un propriétaire spécifique est désigné, nom d'utilisateur valide sur l'ordinateur de destination.

destination path (alias) : si l'emplacement est un dossier spécifique, chemin entièrement détaillé vers le dossier de destination.

encrypting (boolean) : indique si les éléments doivent être cryptés pendant la copie

location (applications folder/current users desktop folder/current users home directory/same relative location/specific folder/system folder/system fonts folder/system preferences folder/top folder of the boot disk) : emplacement cible pour la copie.

ownership (current console user/current owner/destination folder owner/specific owner) : spécifie le nouveau propriétaire des éléments copiés.

should open (boolean) : indique si les éléments doivent être ouverts après leur copie

stopping on error (boolean) : indique si la copie doit prendre fin si une erreur se produit pendant la copie

copy to me task n [inh. task > item] : copier les éléments des ordinateurs cible vers l'ordinateur de l'administrateur.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

PROPRIÉTÉS

bandwidth limit (integer) : limite d'utilisation réseau en kilo-octets par seconde (0 = illimité).

conflict resolution (ask what to do/rename the existing item/rename the item being copied/replace/replace if older) : indique la procédure à suivre si le ou les éléments existent déjà dans cet emplacement.

copy items (list) : liste des fichiers et/ou dossiers à copier.

destination path (alias) : si l'emplacement est un dossier spécifique, chemin entièrement détaillé vers le dossier de destination.

encrypting (boolean) : indique si les éléments doivent être cryptés pendant la copie

location (applications folder/current users desktop folder/current users home directory/same relative location/specific folder/system folder/system fonts folder/system preferences folder/top folder of the boot disk) : emplacement cible pour la copie.

empty trash task n [inh. task > item] : vider la corbeille sur les ordinateurs cible.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

install package task n [inh. task > item] : installer des paquets sur les ordinateurs cible.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

PROPRIÉTÉS

after installing (attempt restart/do nothing/force immediate restart) : indique quoi faire après l'installation des paquets.

bandwidth limit (integer) : limite d'utilisation réseau en kilo-octets par seconde (0 = illimité).

delegating to task server (boolean) : indique si cette tâche doit être déléguée au serveur de tâches

encrypting (boolean) : indique si les paquets doivent être cryptés pendant la copie

packages (list) : liste des paquets à installer.

stopping on error (boolean) : indique si la copie doit prendre fin si une erreur se produit pendant la copie

lock screen task n [inh. task > item] : verrouiller les écrans des ordinateurs cible.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

PROPRIÉTÉS

message (Unicode text) : message à afficher sur les écrans.

logout task n [inh. task > item] : déconnecter l'utilisateur actuel sur les ordinateurs cible.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

open application task n [inh. task > item] : lancer une application sur les ordinateurs cible.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

PROPRIÉTÉS

application (alias) : chemin de l'application à ouvrir.

open item task n [inh. task > item] : ouvrir des fichiers sur les ordinateurs cible.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

PROPRIÉTÉS

files (list) : liste des fichiers à ouvrir.

power on task n [inh. task > item]: démarre les ordinateurs cible.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

rename computer task n [inh. task > item] : changer le nom des ordinateurs cible.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

PROPRIÉTÉS

naming uniquely (boolean) : indique si chaque ordinateur doit présenter un nom numériquement unique

target name (Unicode text) : nouveau nom de l'ordinateur.

restart task n [inh. task > item] : redémarrer les ordinateurs cible.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

PROPRIÉTÉS

user can save changes or cancel (boolean) : indique si l'utilisateur est autorisé à enregistrer les modifications ou à annuler le redémarrage

send message task n [inh. task > item] : envoyer un message texte aux ordinateurs cible.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

PROPRIÉTÉS

message (Unicode text) : message à afficher sur les écrans.

send unix command task n [inh. task > item] : envoyer une commande ou un script UNIX aux ordinateurs cible.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

PROPRIÉTÉS

script (Unicode text) : chaîne de commande à exécuter.

showing output (boolean) : indique si la sortie complète de la commande doit être affichée dans une fenêtre

user (Unicode text) : utilisateur sous lequel la commande doit être exécutée.

set local startup disk task n [inh. task > item] : définir le volume de démarrage sur les ordinateurs cible.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

PROPRIÉTÉS

boot volume (Unicode text) : volume spécifique de l'unité pour l'amorçage (facultatif).

restarting (boolean) : indique si l'ordinateur doit être redémarré après la définition du volume de démarrage

set network startup disk task n [inh. task > item] : définir le volume de démarrage sur les ordinateurs cible.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

PROPRIÉTÉS

from server (Unicode text) : adresse Internet du serveur à partir duquel amorcer l'ordinateur.

mount volume (Unicode text) : nom du volume à monter sur le serveur.

restarting (boolean) : indique si l'ordinateur doit être redémarré après la définition du volume de démarrage

share screen task n [inh. task > item] : partager l'écran d'un ordinateur avec les ordinateurs cible.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

PROPRIÉTÉS

source computer (computer) : ordinateur (autre que celui de l'administrateur) dont l'écran doit être partagé.

shutdown task n [inh. task > item] : arrêter les ordinateurs cible.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

PROPRIÉTÉS

user can save changes or cancel (boolean) : indique si l'utilisateur est autorisé à enregistrer les modifications ou à annuler l'arrêt

sleep task n [inh. task > item] : mettre les ordinateurs cible en veille.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

task n [inh. item] : tâche. Cette classe abstraite représente les tâches pouvant être exécutées par Remote Desktop. Il existe des sous-classes pour chaque type de tâche spécifique.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

PROPRIÉTÉS

computer list (computer list) : liste d'ordinateurs associée à la tâche.

id (Unicode text, r/o) : identificateur unique (UUID) de l'ordinateur.

name (Unicode text) : nom de l'ordinateur.

recurrence (Unicode text, r/o) : chaîne qui définit la récurrence de la tâche, si elle est définie.

starting at (date) : si la tâche est planifiée, date et heure de la première exécution.

unlock screen task n [inh. task > item] : libérer les écrans des ordinateurs cible.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

upgrade client task n [inh. task > item] : mettre à niveau le client Remote Desktop sur les ordinateurs cible.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

wake up task n [inh. task > item] : réveiller les ordinateurs cible.

ÉLÉMENTS

contenu par application.

Ce chapitre contient des commandes SQL permettant d'aider les programmeurs SQL à obtenir le schéma de base de données utilisé dans la base de données de rapports d'Apple Remote Desktop. Vous pouvez utiliser ces connaissances du schéma afin de créer vos propres applications qui accèdent aux informations des rapports Apple Remote Desktop.

Modèle de liste du schéma de la base de données principale

Commande :

```
/System/Library/CoreServices/RemoteManagement/rmdb.bundle/bin/psql -U ard -c  
"\\d propertynamemap" ard
```

Sortie :

```
Table "public.propertynamemap"  
Column      |      Type      | Modifiers  
-----+-----+-----  
objectname   | character varying(128) | not null  
propertyname | character varying(128) | not null  
propertymapid | integer          |
```

Modèle de liste du tableau d'informations système.

Commande :

```
/System/Library/CoreServices/RemoteManagement/rmdb.bundle/bin/psql -U ard -c  
"\\d systeminformation" ard
```

Sortie :

```
Table "public.systeminformation"  
Column      |      Type      | Modifiers  
-----+-----+-----  
computerid   | character(17)   | not null  
objectname   | character varying(128) | not null  
propertyname | character varying(128) | not null  
itemseq      | integer         |  
value        | character varying(512) |
```

lastupdated | timestamp with time zone |

Modèle de liste de noms de propriété

Commande :

```
/System/Library/CoreServices/RemoteManagement/rmdbContext/bin/psql -U ard -c
"select * from propertyname" ard
```

Sortie :

objectname	propertyname	propertymapid
Mac_SystemInfoElement	WirelessCardIsActive	0
Mac_SystemInfoElement	WirelessCardFirmwareVersion	1
Mac_SystemInfoElement	WirelessCardHardwareAddress	2
Mac_SystemInfoElement	WirelessCardLocale	3
Mac_SystemInfoElement	WirelessCardType	4
Mac_SystemInfoElement	WirelessCardInstalled	5
Mac_SystemInfoElement	WirelessChannelNumber	6
Mac_SystemInfoElement	WirelessNetworkAvailable	7
Mac_SystemInfoElement	WirelessIsComputerToComputer	8
.....		

Modèle de liste de tableau d'un ordinateur

Commande :

```
/System/Library/CoreServices/RemoteManagement/rmdbContext/bin/psql -U ard -c
"select * from systeminformation" ard
```

Sortie :

computerid	objectname	propertyname	itemseq
value	lastupdated		
00:03:93:af:15:cc	Mac_HardDriveElement	CreationDate	0
2005-02-25T03:30:07Z	2005-02-26 22:21:38-08		
00:03:93:af:15:cc	Mac_HardDriveElement	FileSystemType	0
18475	2005-02-26 22:21:38-08		
00:03:93:af:15:cc	Mac_HardDriveElement	FreeSpace	0
4101610	2005-02-26 22:21:38-08		
00:03:93:af:15:cc	Mac_HardDriveElement	GroupName	0
admin	2005-02-26 22:21:38-08		

A

- accès
 - basé sur les groupes 72
 - modification des privilèges 79
 - via compte local 69, 70
- accès invité 75
- accès temporaire 75
- activation de SSH sur les clients 155
- affichage scanneur 55
- ajout d'éléments au Dock 153
- analyse
 - Bonjour 56
 - importation de fichiers 59
 - plage IP 57, 59
 - réseau local 57
- annonce administrateur 106
- annonce de texte 106
- annulation d'une tâche 114
- astuces
 - utilisation de fenêtres de rapport 146
 - utilisation de la fenêtre Observer 103
- attribut `mcx_setting` 72, 74
- autorisation basée sur les groupes 75
- autorisations d'accès 67

B

- Bonjour 56

C

- Collecte de données par
 - serveur de tâches 130
- collecteur de données désigné 130
- configuration de l'imprimante 155
- configuration des paramètres par défaut du cryptage 88
- configuration du disque d'amorçage 149
- configuration système requise 43
- connexion d'utilisateurs distants 162
- console de partage d'écran 107
- contrôle d'un client 90
- copie d'éléments
 - autorisations UNIX 124

- cryptage des données 124
 - vue d'ensemble 123
- copie de fichier élémentaire 125
- Copier et ouvrir 125
- copie vers des emplacements relatifs 124
- Création d'un programme d'installation personnalisé 47, 49
- création de scripts Remote Desktop
 - AppleScript 185–188
 - Automator 188–189
- cryptage
 - configuration des paramètres par défaut 88
 - description du schéma 87
 - utilisation unique 88

D

- déconnexion d'utilisateurs 163
- démarrage d'ordinateurs clients 165
- démarrer le serveur VNC 78
- déplacement de listes d'ordinateurs 63–65
- désactiver le son de l'ordinateur 151
- description de l'accès SSH 78
- désinstallation de Remote Desktop 52
- désinstallation du logiciel client 53, 54
- discussion 105, 106
- discuter 105, 106

E

- effacement sécurisé de l'écran. Voir mode réseau.
- enregistrement de rapports 145
- enregistrement des préférences de stratégie de rapport 183
- enregistrement des réglages 114
- enregistrement de tâches 114, 115
- envoi d'écran 107
- envoi de fichiers vers la corbeille 148
- envoi de scripts via une commande UNIX 168–170
- état des tâches 113
- exceptions des raccourcis clavier 90

F

- fenêtre
 - observer plusieurs clients 36

- fenêtre, raccourcis 41
- fenêtre d'observation 35, 36
- fenêtre de contrôle 35
 - boutons 91–94
- fenêtre de rapport 37
- fenêtre principale 32
- fonctions Tiger uniquement
 - recherche Spotlight 135

G

- gestion des ressources matérielles 139
- Gestionnaire de groupes de travail 51, 153
- glisser-déposer
 - copies 126

H

- historique des tâches 111

I

- icône du menu Apple Remote Desktop 108
- Installation 47
- installation, Remote Desktop 44
- installation de logiciels 116
- installation de paquet 117, 122
- Installation en réseau 149
- installation hors connexion 119
- installation par
 - glisser-déposer 120
- interface humaine
 - astuces et raccourcis 41
 - icônes 32
 - personnalisation 39
- interface utilisateur. Voir interface humaine.

L

- lancement d'applications distantes 158
- limitation des autorisations d'accès 76
- limitation des fonctions pour les administrateurs 76
- liste d'ordinateurs
 - création 61
 - intelligente 61
 - suppression 61
- listes d'ordinateurs 55
 - description 60

M

- maintenance des disques durs 152
- maintenance du système de fichiers 152
- méthodes recommandées
 - création de rapports 131–132
 - réseaux 83
 - sécurité 86
- méthodes recommandées pour la création de rapports 131–132
- méthodes recommandées pour les réseaux 83

- mise à jour des logiciels 137
- mise à niveau
 - logiciel client 46
 - Remote Desktop 46
- mise en miroir d'un dossier 127
- mise en miroir de fichiers 127
- Mode Assistance. Voir partage du contrôle
- mode d'affichage plein écran 93
- mode démonstration 107
- modèle de stratégie de rapport 183
- modèles de commandes UNIX 166
- modèles de tâches
 - commandes UNIX 166
 - enregistrement 115
- mode rideau 93, 162
- mode utilisateur 76
- multiobservation 98, 104

N

- NetBoot 149
- nettoyage de disques durs 148
- noms d'ordinateurs uniques 150
- noms de partage des ordinateurs 150
- normalisation des préférences 155
- Numéro de série 44
- numéro de série processeur, accès 140

O

- observation Dashboard 105
- Observer 105
- Open Directory 72
- optimisation des performances réseau 85
- Options d'installation de paquets 124
- Options de copie d'éléments 124
- outil Éditeur de liste de propriétés 72
- outil kickstart 170, 174
- outil networksetup 170
- outil systemsetup 154, 155, 170, 172

P

- Paquet d'installation du serveur de tâches 119
- paquet de réactivation réseau 160
- partage d'écrans 107
- partage de presse-papiers 94
- partage du contrôle 92
- personnalisation de rapports 38
- plannings de tâches 184
- Préférence Partage 67
- Préférences 39
- Préférences de contrôle/observation 39
- Préférences générales 39
- programmes d'installation tiers 121
- progression des tâches 111, 113

Q

quitter des applications 159

R

rapport

autorisations d'accès 79

Différences logicielles 138, 181

Historique de l'utilisateur 133, 181

Recherche de fichiers 136, 181

Utilisation des applications 134

Versions des logiciels 137, 181

Vue d'ensemble du système 139, 181

rapport d'historique de l'utilisateur 133

rapport d'utilisation des applications 134

rapport des connexions utilisateur 133

rapport de versions de logiciels 122

réactivation de clients 160

recherche de l'espace disque libre 140

recherche de métadonnées 135

recherche Spotlight 135

récupération d'espace disque 148

redémarrage d'ordinateurs clients 164

réglage de la fonction wake-on-LAN 154

réglage des préférences d'économie d'énergie 154

Réglages clients gérés 51

réglages d'observation 100, 101

réglages de coupe-feu 55

remplacement d'éléments copiés 125

renommer

éléments copiés 125

plusieurs ordinateurs 150

réparation des autorisations UNIX 152

requêtes utilisateur, affichage 106

réseaux avec AirPort 84

résultats des tâches 114

réutilisation de tâches 114, 115

S

scanneurs 55

script de notification 112

sécurité

méthodes recommandées 86

préférences 39

Serveur de tâches

préférences 39

serveur de tâches

administration 180

clients 180

configuration 178

programmation 178

vue d'ensemble 177

serveur NTP (Network Time Protocol) 150

services de répertoires 72

sources de données de rapport 129

stratégie de téléchargement de données client 182

suivi. Voir suivi des ressources.

suivi des adresses Ethernet 142

suivi des ressources

cartes d'extension 143

gestion 138

logiciels 137

matériel 139

mémoire 143

modifications logicielles 138

périphériques FireWire 141

périphériques USB 141

utilisation des applications 134

suppression de fichiers 148

suppression de Remote Desktop 52

suppression du logiciel client 53, 54

suspension de l'activité de clients 159

système LOM 164, 165

T

test des performances réseau 144–145

touches du clavier Apple 90

U

utilisation d'un serveur horloge 150

V

vérification des interfaces de réseau 142

VNC 77

Client Mac OS X en tant que serveur VNC 97

configuration de base non-Mac OS X 95

connexion au serveur 94

Ctrl + Alt + Suppr 96

désignation d'un affichage personnalisé 97

personnalisation des ports 96

volume audio de l'ordinateur 151

X

XML 74