



Mac OS X Server

Administration du service d'impression
Pour la version 10.4 ou ultérieure

🍏 Apple Computer, Inc.

© 2005 Apple Computer, Inc. Tous droits réservés.

Le propriétaire ou l'utilisateur autorisé d'un exemplaire enregistré du logiciel Mac OS X Server peut reproduire cette publication aux fins d'apprentissage du logiciel. Cette publication ne peut être reproduite ou transmise en tout ou partie à des fins commerciales, comme la vente de copies de cette publication ou la fourniture d'un service d'assistance payant.

Tout a été mis en œuvre pour que les informations contenues dans ce manuel soient exactes. Apple Computer, Inc., n'est pas responsable des erreurs d'impression ou de typographie.

Apple

1 Infinite Loop

Cupertino CA 95014-2084

www.apple.com

Le logo Apple est une marque d'Apple Computer Inc. déposée aux États-Unis et dans d'autres pays.

L'utilisation de ce logo à des fins commerciales via le clavier (Option-1) pourra constituer un acte de contrefaçon et/ou de concurrence déloyale.

Apple, le logo Apple, AppleShare, AppleTalk, Mac, Macintosh, QuickTime, Xgrid et Xserve sont des marques d'Apple Computer, Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. Finder est une marque d'Apple Computer, Inc.

Adobe et PostScript sont des marques d'Adobe Systems Incorporated.

UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays, sous licence exclusive de X/Open Company Ltd.

Tous les autres noms de produits sont des marques de leurs propriétaires respectifs. Les produits commercialisés par des entreprises tierces ne sont mentionnés qu'à titre d'information, sans aucune intention de préconisation ni de recommandation. Apple ne se porte pas garant de ces produits et décline toute responsabilité quant à leur utilisation et à leur fonctionnement.

F019-0167/03-24-2005

Table des matières

Préface	7	À propos de ce guide
	7	Nouveautés de la version 10.4
	7	Contenu de ce guide
	8	Utilisation de l'aide à l'écran
	9	La suite Mac OS X Server
	10	Obtenir des mises à jour de documentation
	11	Informations complémentaires
Chapitre 1	13	À propos du service d'impression
	14	Vue d'ensemble de l'impression en réseau
	14	Sans service d'impression
	15	Avec le service d'impression
	16	Imprimantes compatibles
	17	Clients compatibles
	18	Répartition de la charge à l'aide de groupes d'imprimantes
	19	Prise en charge d'interfaces réseau multiples
	19	Aspects relatifs à la sécurité
Chapitre 2	21	Configuration de Service d'impression
	21	Avant de commencer
	21	Présentation générale de la configuration
	22	Configuration du service
	22	Ajout d'une file d'attente d'impression
	24	Sélection d'une file d'attente LPR par défaut
	25	Configuration de la fréquence et du niveau d'archivage de l'historique d'impression
	26	Publication d'une file d'attente LPR avec Bonjour
	26	Inclusion d'une file d'attente LPR dans Open Directory
	28	Création d'un groupe d'imprimantes
	29	Démarrage du service d'impression
	29	Établissement de quotas d'impression
	29	Fonctionnement des quotas
	29	Définition de quotas
	30	Définition de quotas d'impression pour l'utilisateur

- 31 Application de quotas d'impression à une file d'attente
- 31 Réinitialisation du quota d'impression d'un utilisateur

Chapitre 3

- 33 **Configuration de l'impression pour des clients**
- 33 À propos des fichiers PPD
- 34 Clients Mac OS X
 - 34 Ajout d'une file d'attente d'impression IPP sous Mac OS X
 - 34 Ajout d'une file d'attente d'impression AppleTalk sous Mac OS X
 - 35 Ajout d'une file d'attente d'impression LPR sous Mac OS X
 - 36 Dépannage
- 36 Clients Mac OS 8 et Mac OS 9
 - 36 Configuration d'une file d'attente AppleTalk sur les clients Mac OS 8 ou 9
 - 37 Configuration d'une file d'attente LPR sur les clients Mac OS 8 ou 9
 - 37 Dépannage
- 38 Clients Windows
 - 38 Dépannage
- 38 Clients UNIX

Chapitre 4

- 39 **Gestion du service d'impression**
- 39 Gérer le service
 - 39 Vérification de l'état du service d'impression
 - 40 Démarrer et arrêter le service d'impression
 - 40 Activation et désactivation des pages de garde pour les tâches d'impression
- 41 Gestion des files d'attente
 - 41 Affichage de l'état des files d'attente d'impression
 - 42 Arrêt d'une file d'attente d'impression
 - 43 Redémarrage d'une file d'attente
 - 43 Modification des réglages de file d'attente d'impression
 - 44 Modification du nom d'une file
 - 44 Changer la file d'attente d'impression LPR par défaut
 - 45 Suppression d'une file d'attente
- 46 Gestion des tâches d'impression
 - 46 Contrôle d'une tâche d'impression
 - 47 Suspension d'une tâche d'impression
 - 48 Redémarrage d'une tâche d'impression
 - 49 Suppression d'une tâche d'impression
- 49 Gestion des quotas d'impression
 - 49 Suspension des quotas d'une file d'attente
- 50 Gestion des historiques d'impression
 - 50 Affichage des historiques du service d'impression et des files d'attente
 - 52 Archivage des historiques du service d'impression

Chapitre 5	53	Résolution des problèmes
	53	Le service d'impression ne démarre pas
	53	Les clients ne parviennent pas à ajouter une file d'attente
	54	Les utilisateurs ne parviennent pas à imprimer
	54	Les tâches d'une file d'attente du serveur ne s'impriment pas
	54	La file d'attente devient indisponible
Glossaire	55	
Index	63	

À propos de ce guide

Découvrez les nouveautés concernant l'administration du service d'impression de Mac OS X Server.

Mac OS X Server 10.4 vous permet de configurer un service d'impression pour accéder à une imprimante du réseau ou à son port USB et le partager en tant que file d'attente ou classe (groupe d'imprimantes) entre les ordinateurs clients. Cette version du service d'impression gère entièrement CUPS (Common UNIX Print System) et garantit ainsi une sécurité, une authentification et des indications plus précises sur les erreurs par rapport aux versions précédentes. Les administrateurs bénéficient en outre de l'adoption complète de CUPS et d'IPP, pour le partage d'impression via IPP. Le service d'impression prend en charge le protocole AppleTalk et l'impression authentifiée par IPP et SMB/CIFS.

Nouveautés de la version 10.4

- Intégration CUPS complète pour des performances et une fiabilité améliorées
- Option de page de garde gérée par serveur
- Partage de file d'attente sur IPP
- Gestion d'imprimantes multiples dans une seule file d'attente
- Plus grande visibilité des fichiers d'historique CUPS

Contenu de ce guide

Le service d'impression permet aux clients de Mac OS X Server d'imprimer des documents dans un environnement d'impression souple et géré sur réseau. Vous pouvez attribuer des imprimantes particulières aux utilisateurs clients pour leurs tâches d'impression et gérer l'accès à d'autres imprimantes au moyen d'une authentification ou de quotas utilisateur. Vous pouvez également gérer l'utilisation de l'imprimante de façon plus efficace en équilibrant la charge sur un groupe d'imprimantes gérant la même file d'attente.

Mac OS X Server inclut un service d'impression reposant sur quatre protocoles courants :

- IPP—Pour l'impression à partir d'ordinateurs Macintosh, Windows ou UNIX. Requiert CUPS.
- LPR—Pour l'impression à partir d'ordinateurs UNIX et d'ordinateurs Macintosh exécutant Mac OS 8.1 ou ultérieur.
- SMB/CIFS—Pour l'impression à partir d'ordinateurs Windows.
- AppleTalk—Pour l'impression à partir d'ordinateurs Macintosh.

Vous pouvez utiliser les applications Mac OS X Server suivantes pour configurer et gérer les services d'impression :

- **Admin Serveur.** Utilisez Admin Serveur pour activer et configurer des services de fichiers individuels pour chaque protocole.
- **Gestionnaire de groupe de travail.** Utilisez le Gestionnaire de groupe de travail pour créer des points de partage et configurer des privilèges d'accès.

Vous pouvez également effectuer la plupart des tâches de configuration et de gestion en tapant des commandes dans une invite de commande de Terminal. Pour plus d'informations, consultez le chapitre relatif au service d'impression dans le guide d'administration des lignes de commande.

Remarque : étant donné qu'Apple publie régulièrement de nouvelles versions et mises à jour de ses logiciels, les illustrations de ce document peuvent être différentes de celles qui s'affichent à l'écran.

Utilisation de l'aide à l'écran

Vous pouvez afficher des instructions et d'autres informations utiles sur la suite serveur en utilisant l'aide à l'écran.

Sur un ordinateur qui exécute Mac OS X Server, vous pouvez accéder à l'aide à l'écran après avoir ouvert le Gestionnaire de groupe de travail ou Admin Serveur. À partir du menu d'aide, sélectionnez l'une des options :

- *Aide Gestionnaire de groupe de travail* ou *Aide Admin Serveur* affiche des informations sur l'application.
- *Aide Mac OS X Server* affiche la page d'aide principale du serveur, à partir de laquelle vous pouvez rechercher des informations sur le serveur.
- *Documentation* vous permet d'accéder au site www.apple.com/fr/server/documentation, à partir duquel vous pouvez télécharger la documentation du serveur.

Vous pouvez également accéder à l'aide à l'écran à partir du Finder ou d'autres applications d'un serveur ou d'un ordinateur administrateur. Un ordinateur administrateur est un ordinateur Mac OS X sur lequel est installé un logiciel d'administration de serveur. Utilisez le menu Aide afin d'ouvrir Visualisation Aide, puis choisissez Bibliothèque > Aide Mac OS X Server.

Pour consulter les toutes dernières rubriques d'aide, assurez-vous que l'ordinateur serveur ou administrateur est connecté à Internet lorsque vous utilisez Visualisation Aide. Visualisation Aide extrait et met en cache automatiquement les toutes dernières rubriques d'aide sur Internet concernant le serveur. Lorsque vous n'êtes pas connecté à Internet, Visualisation Aide affiche les rubriques d'aide mises en cache.

La suite Mac OS X Server

La documentation de Mac OS X Server comprend une série de guides présentant les services offerts ainsi que les instructions relatives à leur configuration, leur gestion et leur dépannage. Tous les guides sont disponibles au format PDF via :

www.apple.com/fr/server/documentation/

Ce guide ...	explique comment :
<i>Mac OS X Server Premiers contacts pour la version 10.4 ou ultérieure</i>	installer Mac OS X Server et le configurer pour la première fois.
<i>Mac OS X Server Mise à niveau et migration vers la version 10.4 ou ultérieure</i>	utiliser les données et réglages des services actuellement utilisés sur les versions antérieures du serveur.
<i>Mac OS X Server Gestion des utilisateurs pour la version 10.4 ou ultérieure</i>	créer et gérer les utilisateurs, groupes et listes d'ordinateurs ; configurer les préférences gérées des clients Mac OS X.
<i>Mac OS X Server Administration des services de fichiers pour la version 10.4 ou ultérieure</i>	partager des volumes ou dossiers de serveur sélectionnés parmi les clients du serveur via les protocoles suivants : AFP, NFS, FTP et SMB/CIFS.
<i>Mac OS X Server Administration du service d'impression pour la version 10.4 ou ultérieure</i>	héberger les imprimantes partagées et gérer les files d'attente et travaux d'impression associés.
<i>Mac OS X Server Administration des images système et de la mise à jour de logiciels pour la version 10.4 ou ultérieure</i>	utiliser NetBoot et Installation en réseau pour créer des images disque à partir desquelles les ordinateurs Macintosh peuvent démarrer sur le réseau. Configurer un serveur de mise à jour de logiciels pour la mise à jour d'ordinateurs clients via le réseau.
<i>Mac OS X Server Administration du service de messagerie pour la version 10.4 ou ultérieure</i>	installer, configurer et administrer les services de courrier sur le serveur.
<i>Mac OS X Server Administration des technologies Web pour la version 10.4 ou ultérieure</i>	configurer et gérer un serveur Web, dont WebDAV, WebMail, et les modules Web.
<i>Mac OS X Server Administration des services réseau pour la version 10.4 ou ultérieure</i>	installer, configurer et administrer DHCP, DNS, VPN, NTP, coupe-feu IP et services NAT sur le serveur.
<i>Mac OS X Server Administration d'Open Directory pour la version 10.4 ou ultérieure</i>	gérer les services de répertoires et d'authentification.

Ce guide ...	explique comment :
<i>Mac OS X Server Administration de QuickTime Streaming Server 5.5 pour la version 10.4 ou ultérieure</i>	configurer et gérer les services d'enchaînement QuickTime.
<i>Mac OS X Server Administration des services Windows pour la version 10.4 ou ultérieure</i>	configurer et gérer des services tels que PDC, BDC, fichiers et impression pour les utilisateurs d'ordinateurs Windows.
<i>Mac OS X Server Migration à partir de Windows NT pour la version 10.4 ou ultérieure</i>	déplacer des comptes, des dossiers partagés et des services à partir de serveurs Windows NT vers Mac OS X Server.
<i>Mac OS X Server Administration du serveur d'applications Java pour la version 10.4 ou ultérieure</i>	configurer et administrer un serveur d'applications JBoss sur Mac OS X Server.
<i>Mac OS X Server Administration de la ligne de commande pour la version 10.4 ou ultérieure</i>	utiliser les commandes et les fichiers de configuration pour exécuter les tâches d'administration du serveur via l'interpréteur de commandes UNIX.
<i>Mac OS X Server Administration des services de collaboration pour la version 10.4 ou ultérieure</i>	configurer et gérer Weblog, la discussion en ligne et d'autres services qui facilitent les interactions entre utilisateurs.
<i>Mac OS X Server Administration de la haute disponibilité pour la version 10.4 ou ultérieure</i>	gérer le basculement IP, l'agrégation des liens, l'équilibrage de charge et d'autres configurations matérielles et logicielles pour garantir la haute disponibilité des services Mac OS X Server.
<i>Mac OS X Server Administration Xgrid pour la version 10.4 ou ultérieure</i>	gérer des clusters de calcul Xserve à l'aide de l'application Xgrid.
<i>Mac OS X Server Glossaire : Contient la terminologie relative à Mac OS X Server, Xserve, Xserve RAID et Xsan</i>	interpréter les termes utilisés pour les produits de serveur et les produits de stockage.

Obtenir des mises à jour de documentation

Apple publie régulièrement de nouvelles rubriques d'aide à l'écran, des guides révisés et des documents de solutions supplémentaires. Les nouvelles rubriques d'aide incluent des mises à jour des guides les plus récents.

- Pour afficher de nouvelles rubriques d'aide à l'écran, assurez-vous que votre ordinateur serveur ou administrateur est connecté à Internet et cliquez sur le lien Informations de dernière minute dans la page d'aide principale de Mac OS X Server.
- Pour télécharger les guides et documents de solutions les plus récents au format PDF, rendez-vous à la page Web de documentation de Mac OS X Server : www.apple.com/fr/server/documentation.

Informations complémentaires

Pour plus d'informations, consultez les ressources suivantes :

Documents Ouvrez-moi—mises à jour importantes et informations spécifiques.
Recherchez-les sur les disques du serveur.

Site Web de Mac OS X Server—passerelle vers des informations détaillées sur des produits et technologies.
www.apple.com/fr/server/macosx/

Service & Support AppleCare—accès à des centaines d'articles provenant de l'organisation d'assistance d'Apple.
www.apple.com/fr/support/

Formation des clients Apple—cours en salle et autoformations afin de développer vos compétences en termes d'administration de serveur.
train.apple.com/

Groupes de discussion Apple—moyen de partager des questions, des connaissances et des conseils avec d'autres administrateurs.
discussions.info.apple.com/

Répertoire de la liste de diffusion Apple—abonnez-vous à des listes de diffusion afin de pouvoir communiquer par courrier électronique avec d'autres administrateurs.
discussions.info.apple.com/

Le service d'impression de Mac OS X Server vous aide à configurer un environnement d'impression administré sur votre réseau.

Le serveur d'impression vous permet de partager des imprimantes en configurant des files d'attente d'impression accessibles par n'importe quel nombre d'utilisateurs sur une connexion réseau. Lorsqu'un utilisateur imprime vers une file d'attente partagée, la tâche d'impression attend sur le serveur jusqu'à ce que l'imprimante soit disponible ou jusqu'à ce que les critères de planification définis soient respectés.

Le serveur d'impression Mac OS X présente des fonctionnalités d'administration plus avancées. Vous pouvez par exemple :

- définir des quotas de pages pour chaque utilisateur sur des files d'attente d'impression spécifiques ;
- suspendre une tâche en vue d'une impression ultérieure ;
- limiter le nombre de pages qu'un utilisateur peut imprimer sur certaines imprimantes ;
- tenir à jour des historiques relatifs à l'utilisation des imprimantes.

Vous pouvez utiliser les applications suivantes pour configurer et administrer le service d'impression :

- *Admin Serveur* pour configurer le service d'impression et les files d'attente partagées, gérer les tâches d'impression et suivre l'état de ces tâches ;
- *Gestionnaire de groupe de travail* pour définir des quotas d'impression pour les utilisateurs.

Le service d'impression de Mac OS X Server est basé sur l'architecture standard d'impression client de Mac OS X, elle-même basée sur le système CUPS (Common UNIX Printing System).

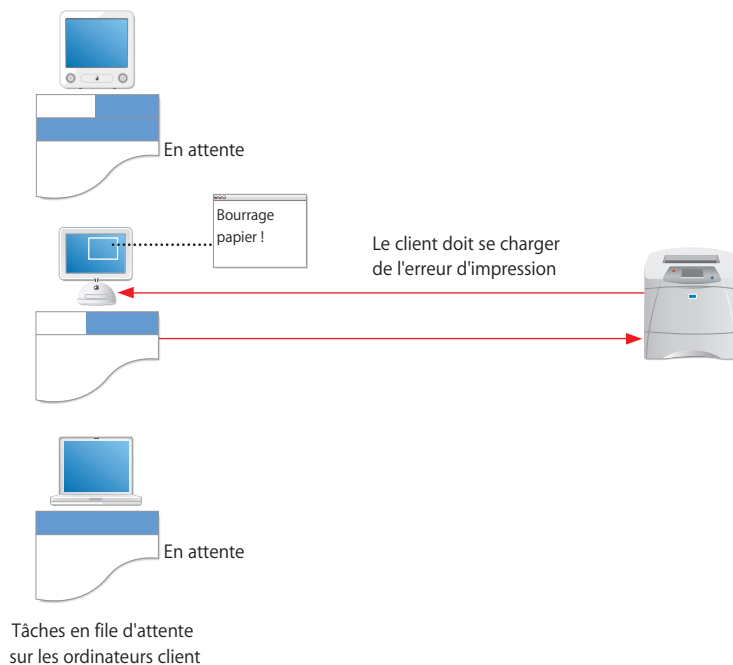
Vue d'ensemble de l'impression en réseau

Il est possible de bénéficier de certains avantages de l'impression partagée en réseau sans utiliser de serveur. Une brève comparaison de l'impression en réseau avec et sans service d'impression basé sur serveur montre qu'un tel service peut faciliter les choses pour les utilisateurs et pour l'administrateur.

Sans service d'impression

Il est relativement simple de mettre des imprimantes partagées à la disposition des utilisateurs, même sans utiliser de serveur : connectez les imprimantes à votre réseau et laissez les utilisateurs choisir l'imprimante répondant le mieux à leurs besoins.

Lorsqu'un utilisateur imprime un document, la tâche d'impression qui en résulte attend dans une file d'attente sur l'ordinateur de l'utilisateur jusqu'à ce que l'imprimante soit prête à l'accepter (on dit alors que la tâche est "mise en attente dans une file d'attente").



Bien que ce mode d'accès aux imprimantes soit facile à configurer, il comporte les inconvénients suivants :

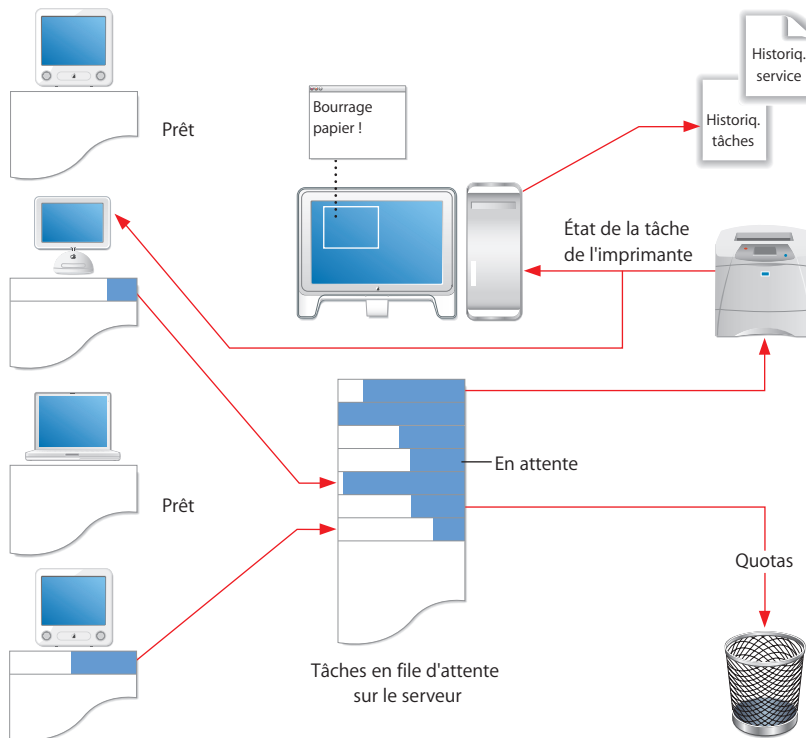
- Les utilisateurs doivent s'assurer que leurs tâches d'impression sont terminées avant de mettre leur ordinateur hors tension ou, dans le cas de clients mobiles, déconnecter leur ordinateur du réseau.

- Les messages d'erreur en provenance de l'imprimante (par exemple "plus de papier" ou "bourrage papier") sont adressés directement à l'utilisateur qui est en train d'imprimer.
- Il est difficile pour l'administrateur d'effectuer le suivi ou le contrôle du nombre de pages imprimées par chaque utilisateur.

Avec le service d'impression

Pour tirer parti du service d'impression, vous devez configurer des files d'attente pour les imprimantes disponibles sur un serveur. Les utilisateurs peuvent choisir parmi ces files d'attente plutôt que de choisir les imprimantes directement.

Lorsqu'un utilisateur imprime un document, la tâche d'impression qui en résulte est rapidement déplacée de la file d'attente sur l'ordinateur de l'utilisateur vers la file d'attente sur le serveur.



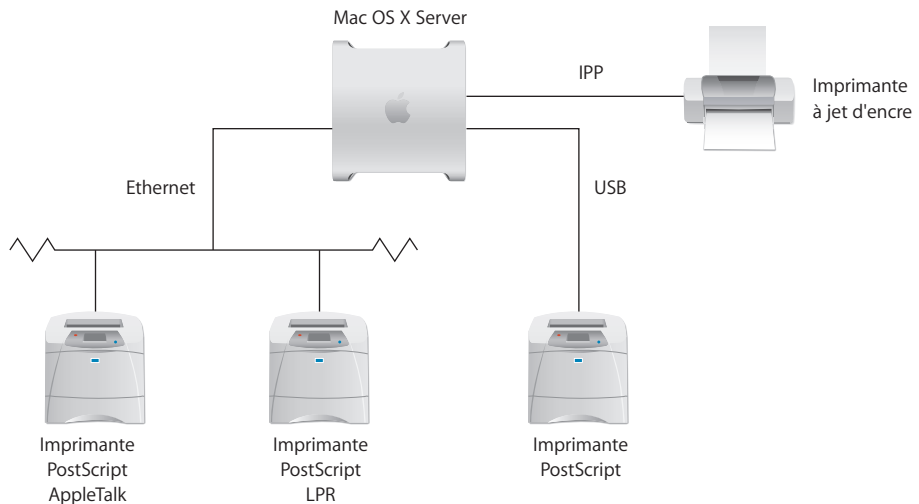
Ce mode d'accès aux imprimantes présente des avantages par rapport à la simple impression en réseau :

- Les tâches d'impression sont transférées rapidement des ordinateurs client vers la file d'attente du serveur, de sorte que les utilisateurs peuvent mettre hors tension ou déconnecter leur ordinateur après avoir lancé l'impression.
- Les conditions d'erreur de l'imprimante sont signalées sur le serveur et non sur les ordinateurs client individuels.
- Vous pouvez facilement limiter et effectuer le suivi du nombre de pages que chaque utilisateur imprime sur chaque imprimante.
- Vous pouvez contrôler à quel moment et dans quel ordre sont imprimées les différentes tâches.

Imprimantes compatibles

Le service d'impression de Mac OS X Server gère :

- Les imprimantes compatibles PostScript connectées à votre réseau via IPP, LPR (Line Printer Remote), AppleTalk ou SMB/CIFS
- Les imprimantes PostScript connectées directement au serveur à l'aide du port USB (Universal Serial Bus)
- Les imprimantes à jet d'encre (procédé d'impression à trame) connectées directement au serveur à l'aide du port USB

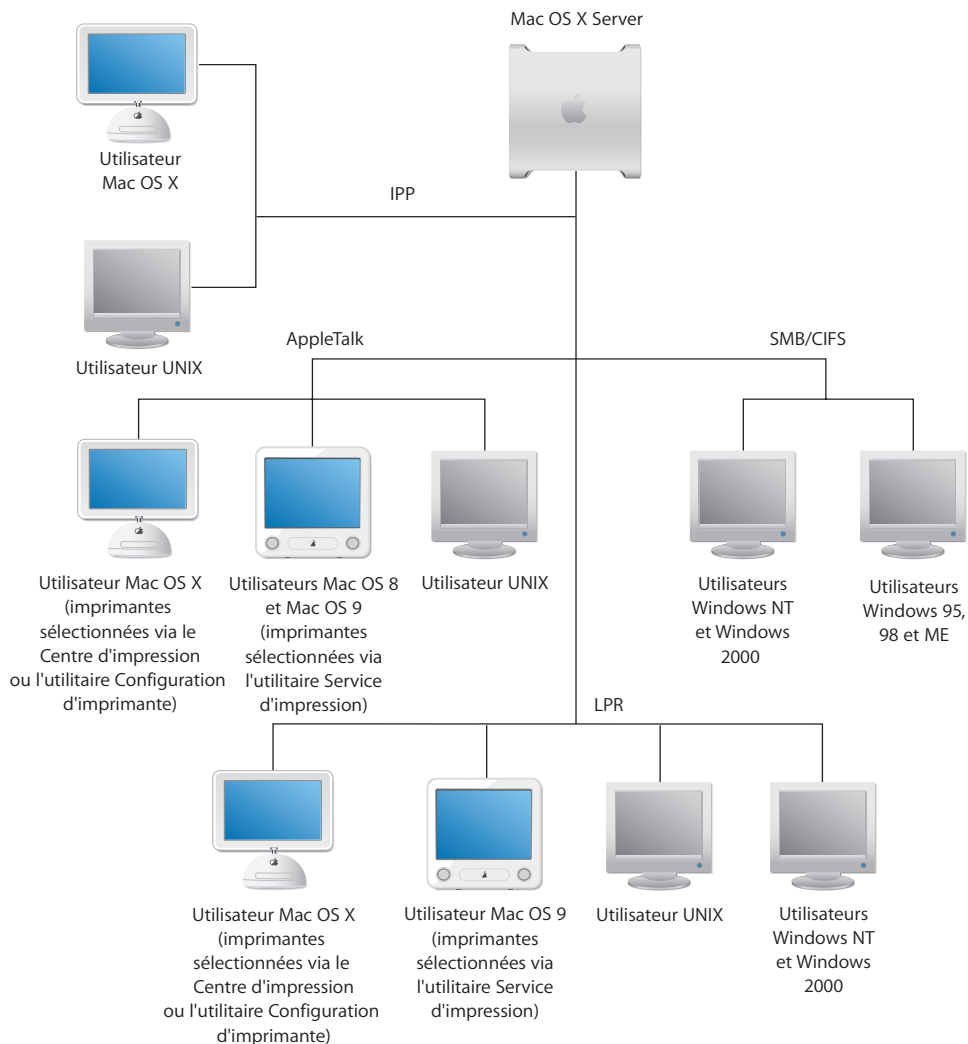


Mac OS X Server permet le partage d'imprimantes à l'aide de files d'attente d'impression. Les clients qui utilisent LPR, AppleTalk et SMB/CIFS ont uniquement recours à PostScript pour transférer la tâche aux files d'attente d'impression sur le serveur. Toutefois, les clients IPP formatent les données de la tâche en fonction du gestionnaire d'impression pour OEM de l'imprimante cible, soit PostScript, soit binaire.

Lorsque Mac OS X Server reçoit la tâche d'impression, soit il envoie la tâche d'impression PostScript à la file d'attente d'une imprimante PostScript en réseau (ou directement connectée), soit il la convertit en PDF (à l'aide du convertisseur ps2pdf) pour que la sortie s'effectue sur une imprimante à jet d'encre (impression à trame) directement connectée au serveur par un port USB.

Clients compatibles

Tout ordinateur, qui utilise le protocole IPP, LPR, AppleTalk ou SMB/CIFS, peut imprimer vers des files d'attente partagées via le service d'impression de Mac OS X.



Les ordinateurs Macintosh peuvent communiquer avec les imprimantes via IPP, AppleTalk ou LPR. Les ordinateurs Windows gèrent IPP, LPR et SMB/CIFS. Les ordinateurs UNIX utilisent le protocole IPP ou LPR. Pour plus d'informations sur l'impression à partir d'un type particulier d'ordinateur client, consultez le chapitre 3, "Configuration de l'impression pour des clients", à la page 33.

Répartition de la charge à l'aide de groupes d'imprimantes

Chaque file d'attente du service d'impression que vous configurez est affectée à une seule imprimante. Le système Common UNIX Printing System (CUPS) gère des files d'attente spéciales appelées classes d'imprimante ou *groupes* d'imprimantes, qui sont essentiellement des files auxquelles sont affectées plusieurs imprimantes.

Un groupe d'imprimantes offre un certain nombre d'avantages par rapport aux files d'attente à imprimante unique dans les environnements d'impression impliquant des volumes ou une disponibilité élevés :

- Les tâches d'impression sont affectées à la première imprimante disponible du groupe, de sorte que vous pouvez lancer simultanément autant de tâches d'impression qu'il y a d'imprimantes affectées au groupe.
- Si une imprimante affectée au groupe devient indisponible pour une raison quelconque, les autres imprimantes du groupe continuent d'imprimer les tâches en attente.

Vous pouvez configurer un groupe d'imprimantes via l'option Réglages > Créer un groupe dans le Service d'impression de Mac OS X Server 10.4. Une fois le groupe créé, vous pouvez ajouter et gérer la file d'attente de groupe résultante dans le service d'impression, comme pour n'importe quelle autre file d'attente.

Aspects à prendre en compte lors de la création d'un groupe d'imprimantes

Le groupe d'imprimantes n'a pas pour objet d'être en concurrence avec la file d'attente de chaque imprimante mais de la remplacer. Il est recommandé de ne pas partager une imprimante individuellement si elle est également partagée dans un groupe.

Il est également judicieux de regrouper des imprimantes de marque et de modèle similaires afin de garantir que chaque imprimante du groupe intègre les mêmes fonctionnalités. Par exemple, l'intérêt d'un groupe d'imprimantes serait limité si une des imprimantes du groupe n'arrivait pas à imprimer de la couleur.

Important : les capacités des imprimantes d'un groupe d'imprimantes sont habituellement définies par la première imprimante ajoutée à la liste d'imprimantes constituant le groupe. Les tâches envoyées à des imprimantes du groupe présentant moins de fonctionnalités peuvent être rejetées par l'imprimante attribuée et échouer.

Vous pouvez également créer un groupe d'imprimantes à l'aide des commandes de Terminal. Pour plus d'informations, consultez le chapitre relatif au service d'impression dans le guide d'administration des lignes de commande.

Prise en charge d'interfaces réseau multiples

Dans Mac OS X Server, le service d'impression fonctionne automatiquement sur toutes les interfaces pour lesquelles des protocoles d'impression de type TCP/IP sont configurés. Il s'agit de CUPS/IPP, LPR et SMB/CIFS.

De même, le service d'impression fonctionne automatiquement sur toutes les interfaces pour lesquelles AppleTalk est activé. Reportez-vous au guide d'administration des services pour en savoir plus sur la configuration d'AppleTalk et ses limitations.

Aspects relatifs à la sécurité

Les files d'attente d'imprimante AppleTalk et LPR ne gèrent pas l'authentification. Le service d'impression repose sur le client pour fournir les informations relatives à l'utilisateur. Bien que les clients Macintosh et Windows standard fournissent des informations précises, un utilisateur mal intentionné pourrait contourner les quotas d'impression en modifiant le client afin qu'il fournisse des informations erronées.

Le service Windows gère l'authentification en imposant aux utilisateurs de se connecter avant toute utilisation d'imprimantes SMB/CIFS.

L'authentification Basic et Digest (MD5) est intégrée au logiciel CUPS, sur lequel le service d'impression s'appuie et gère la méthode d'envoi des tâches d'impression appelée IPP (Internet Printing Protocol).

Ce chapitre indique comment configurer les files d'attente d'impression et modifier les réglages du service d'impression à l'aide d'Admin Serveur.

Avant de commencer

Avant de configurer le service d'impression, notez les protocoles utilisés par vos clients pour l'impression. Le service d'impression gère les protocoles AppleTalk, LPR et SMB/CIFS.

Présentation générale de la configuration

Voici les principales étapes de configuration du service d'impression:

Étape 1 : Création de files d'attente pour vos imprimantes

Créez des files d'attente pour vos imprimantes sur le serveur à l'aide d'Admin Serveur. Les utilisateurs voient ces files d'attente comme des imprimantes. Consultez la section "Ajout d'une file d'attente d'impression" à la page 22.

Étape 2 : (Facultatif) Définition des réglages généraux du service

Utilisez Admin Serveur pour spécifier la file d'attente LPR par défaut et définir les options d'historique du service d'impression. Consultez les sections "Sélection d'une file d'attente LPR par défaut" à la page 24 et "Configuration de la fréquence et du niveau d'archivage de l'historique d'impression" à la page 25.

Étape 3 : Démarrage du service d'impression

Utilisez Admin Serveur pour démarrer le service d'impression sur le serveur et mettre les files d'attente à la disposition des clients. Consultez la section "Démarrage du service d'impression" à la page 29.

Étape 4 : (Facultatif) Définition des quotas d'impression

Si vous souhaitez limiter le nombre de pages pouvant être imprimées par les utilisateurs, attribuez des quotas d'impression aux comptes d'utilisateurs et aux files d'attente. Consultez la section "Établissement de quotas d'impression" à la page 29.

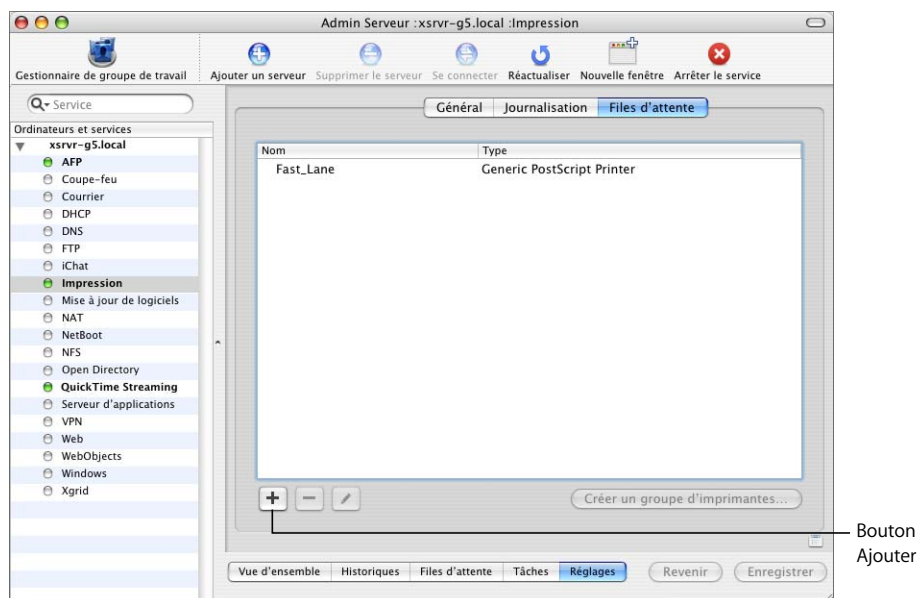
Étape 5 : Configuration des ordinateurs client.

Ajoutez (ou expliquez aux utilisateurs comment ajouter) les files d'attente de votre serveur aux réglages d'impression de leurs ordinateurs. Consultez le chapitre 3, "Configuration de l'impression pour des clients," à la page 33.

Configuration du service

Ajout d'une file d'attente d'impression

Vous pouvez partager n'importe quelle imprimante pour laquelle une file d'attente a été configurée sur le serveur. Créez des files d'attente pour les imprimantes partagées sur le serveur à l'aide d'Admin Serveur.



Pour créer une file d'attente d'impression partagée :

- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Réglages.
- 3 Cliquez sur Files d'attente.
- 4 Cliquez sur le bouton Ajouter (+) situé sous la liste.

Si vous ne voyez pas le bouton Files d'attente, il se peut que les réglages des files d'attente soient déjà affichés. Cliquez sur le bouton Précédent (flèche vers la gauche dans le coin supérieur droit).

- 5 Choisissez dans le menu local le protocole utilisé par l'imprimante.
 - a Pour une imprimante AppleTalk, sélectionnez l'imprimante dans la liste et cliquez sur OK.
 - b Pour une imprimante LPR, tapez l'adresse IP ou le nom DNS de l'imprimante et cliquez sur OK.

Si vous ne souhaitez pas utiliser la file d'attente par défaut de l'imprimante, décochez d'abord la case "Utiliser la file d'attente par défaut sur le serveur", puis tapez le nom d'une file d'attente.
 - c Pour une imprimante Open Directory, sélectionnez l'imprimante dans la liste et cliquez sur OK.
- 6 Dans la sous-fenêtre Files d'attente, double-cliquez sur la file d'attente que vous venez d'ajouter.
- 7 Dans la sous-fenêtre Général, tapez le nom de la file d'attente que les clients doivent voir dans le champ Nom de partage.

Assurez-vous que le nom est compatible avec les restrictions d'appellation imposées par vos clients. Par exemple, certains clients LPR ne gèrent pas les noms comportant des espaces, tandis que certains clients Windows limitent les noms à 12 caractères.

Le nom des files d'attente partagées via LPR ou SMB/CIFS ne doit contenir que les caractères A–Z, a–z, 0–9 et _ (caractère de soulignement).

Les noms de file AppleTalk ne peuvent excéder 32 octets (ce qui peut être inférieur à 32 caractères typographiques). Notez que comme les noms de files d'attente sont encodés dans la langue utilisée sur le serveur, ils peuvent être illisibles sur les ordinateurs clients utilisant d'autres langues.

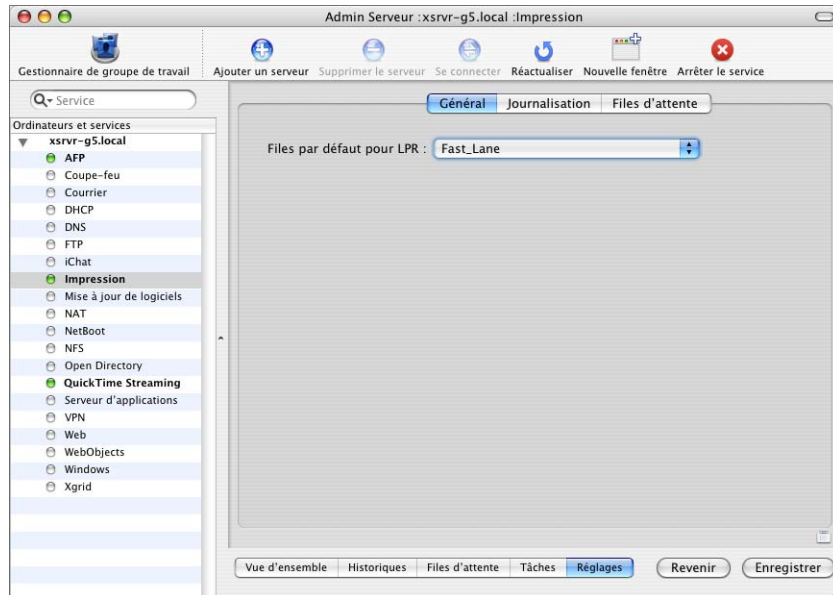
Remarque : le fait de changer le nom de partage change également le nom de file d'attente qui apparaît dans la configuration d'imprimante sur le serveur.
- 8 Sélectionnez les protocoles utilisés par les ordinateurs clients pour l'impression.

Si vous sélectionnez "SMB", prenez soin de démarrer les services Windows.
- 9 Sélectionnez l'option "Appliquer les quotas pour cette file" si vous souhaitez appliquer les quotas d'impression définis pour les utilisateurs dans le Gestionnaire de groupe de travail.
- 10 Sélectionnez une page de garde à faire créer par l'imprimante en choisissant un titre dans le menu local. Si vous ne souhaitez pas que le serveur crée une page de garde pour chaque tâche imprimée, sélectionnez "aucune".
- 11 Cliquez sur Enregistrer, puis sur le bouton Précédent (dans le coin supérieur gauche).

Sélection d'une file d'attente LPR par défaut

Vous pouvez utiliser les réglages Général du service d'impression dans Admin Serveur pour spécifier une file d'attente LPR par défaut pour le serveur.

La définition d'une file d'attente LPR par défaut facilite l'impression pour les clients sans qu'ils connaissent les noms des files d'attente sur le serveur.



Pour définir la file d'attente LPR par défaut :

- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Réglages, puis sur Général.
- 3 Sélectionnez la file d'attente par défaut dans le menu local.
- 4 Cliquer sur Enregistrer.

Si la file d'attente que vous souhaitez utiliser ne figure pas dans la liste, il se peut qu'elle ne soit pas actuellement partagée via LPR.

Un utilisateur peut ajouter cette file d'attente LPR par défaut à la liste d'imprimantes de son ordinateur, sans connaître le nom de la file d'attente, en sélectionnant "Utiliser la file par défaut sur le serveur" lors de l'ajout de l'imprimante.

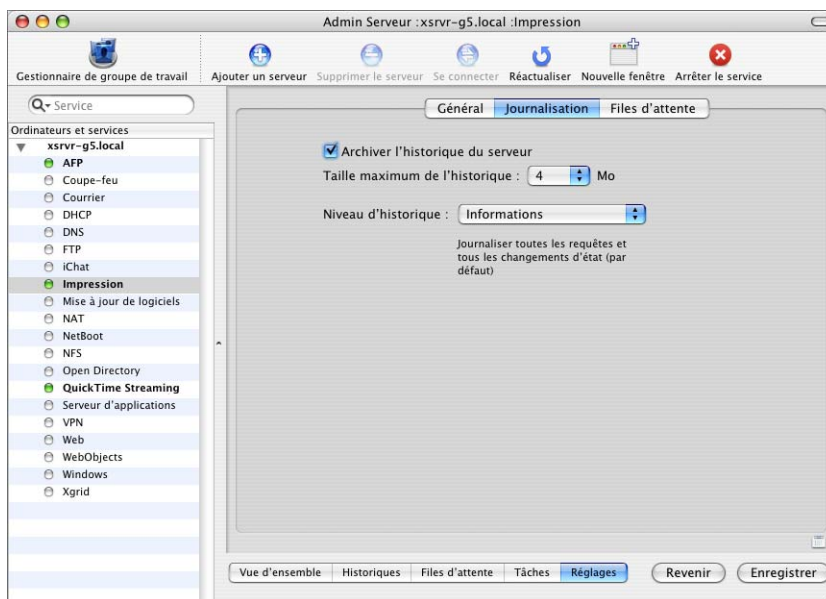
À partir de la ligne de commande

Vous pouvez également définir la file d'attente LPR par défaut à l'aide de la commande `serveradmin` dans Terminal. Pour plus d'informations, consultez le chapitre relatif au service d'impression dans le guide d'administration des lignes de commande.

Configuration de la fréquence et du niveau d'archivage de l'historique d'impression

Le service d'impression tient à jour un historique général du service ainsi que des historiques individuels pour chaque file d'attente partagée. Lorsqu'un historique est archivé, les nouveaux événements sont enregistrés dans un nouveau fichier d'historique vide.

Vous pouvez utiliser les réglages Journalisation du service d'impression dans Admin Serveur afin de spécifier le niveau et la fréquence auxquels les historiques sont archivés.



Pour configurer la fréquence d'archivage des fichiers d'historique :

- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Réglages, puis sur Consignation.
- 3 Sélectionnez "Archiver l'historique du serveur".
- 4 Pour définir le niveau de rapport d'événement dans les historiques, effectuez une sélection dans le menu local Niveau d'historique.
- 5 Sélectionnez la taille maximale devant être atteinte par l'historique avant d'être archivé par le serveur. Utilisez le menu local "Taille maximum de l'historique" pour sélectionner la taille du fichier d'archives. Si vous ne souhaitez pas archiver les historiques du serveur, décochez la case en regard de l'option "Archiver l'historique du serveur".
- 6 Cliquer sur Enregistrer.

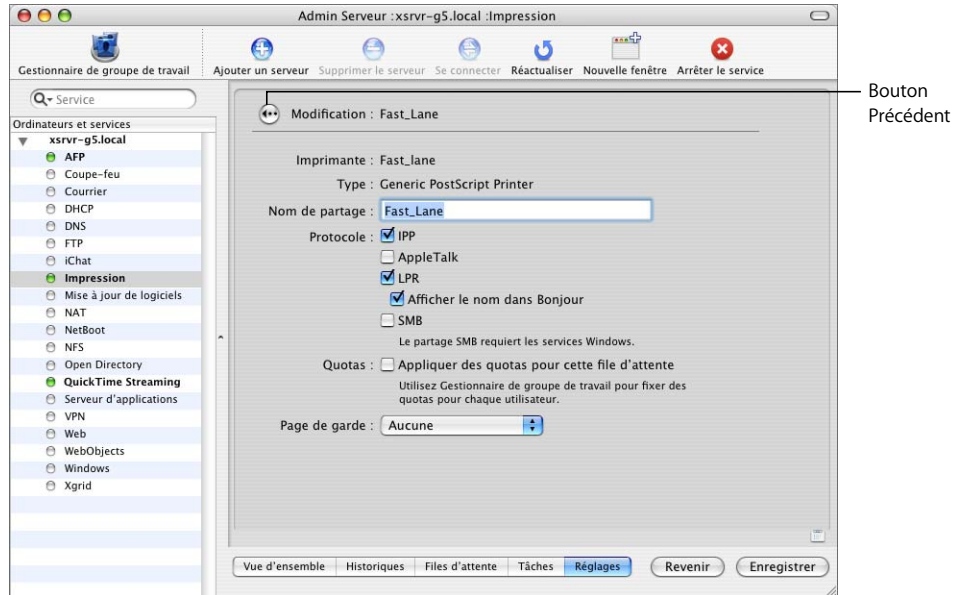
Les historiques actuels et archivés se trouvent dans le répertoire /Bibliothèque/Logs/PrintService/.

À partir de la ligne de commande

Vous pouvez également définir la fréquence d'archivage à l'aide de la commande `serveradmin` dans Terminal. Pour plus d'informations, consultez le chapitre relatif au service d'impression dans le guide d'administration des lignes de commande.

Publication d'une file d'attente LPR avec Bonjour

Vous pouvez faciliter la recherche des files d'attente LPR partagées par les utilisateurs en les publiant grâce à Bonjour.



Pour publier une file d'attente via Bonjour :

- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Réglages, puis sur Files d'attente.
- 3 Double-cliquez sur la file d'attente que vous souhaitez publier.
- 4 Sous LPR dans la section Protocole, sélectionnez "Afficher le nom dans Bonjour".
- 5 Cliquez sur Enregistrer, puis sur le bouton Précédent (dans le coin supérieur gauche).

Inclusion d'une file d'attente LPR dans Open Directory

Vous pouvez aider les utilisateurs à trouver des files d'attente LPR partagées en incluant ces dernières dans Open Directory. Si vous incluez le nom du modèle d'imprimante PPD (PostScript Printer Description) dans le répertoire, les utilisateurs n'auront pas à se préoccuper du modèle à choisir.

Pour inclure une file d'attente dans Open Directory :

- 1 Créez la file d'attente si vous ne l'avez pas encore fait.
- 2 Ouvrez Gestionnaire de groupe de travail.
- 3 Si vous ne voyez pas les boutons Inspecteur, choisissez Gestionnaire de groupe de travail > Préférences, puis sélectionnez "Afficher l'inspecteur et l'onglet Toutes les fiches".
- 4 Si nécessaire, basculez vers le domaine de répertoire approprié.
- 5 Cliquez sur le bouton Toutes les fiches (il ressemble à une cible et se trouve en regard des boutons Utilisateurs, Groupes et Ordinateurs).
- 6 Sélectionnez Printers dans le menu local, sous le bouton Toutes les fiches, puis cliquez sur Nouvelle fiche.
- 7 Double-cliquez sur "sans_titre_1" en regard de l'attribut RecordName, tapez le nom qui doit s'afficher pour les utilisateurs lorsqu'ils recherchent l'imprimante, puis appuyez sur la touche Retour.
- 8 Cliquez sur Nouvel attribut et sélectionnez PrinterLPRHost dans le menu local Nom d'attribut.
- 9 Cliquez dans le champ de texte, tapez l'adresse IP ou le nom DNS du serveur qui héberge la file d'attente, puis cliquez sur OK.
- 10 Si la file d'attente sélectionnée n'est pas la file d'attente LPR par défaut sur le serveur, cliquez sur Nouvel attribut, choisissez PrinterLPRQueue dans le menu local, tapez le nom de la file d'attente dans le champ de texte, puis cliquez sur OK.
- 11 Pour spécifier le modèle d'imprimante (facultatif), cliquez sur Nouvel attribut, choisissez Type d'imprimante dans le menu local, puis cliquez sur OK.
Important : assurez-vous que le nom du modèle que vous tapez correspond exactement à la valeur de l'attribut *modelName dans le fichier PPD. Pour confirmer la valeur de cet attribut, essayez l'une des opérations suivantes.
- 12 Ouvrez l'utilitaire Configuration d'imprimante, cliquez sur Ajouter, choisissez Impression via IP dans le menu local, sélectionnez le fabricant dans le menu local Modèle de l'imprimante, puis recherchez le nom dans la liste qui en résulte.
- 13 Créez une copie du fichier PPD, utilisez la commande `gunzip` dans Terminal pour le décompresser, ouvrez-le dans TextEdit ou tout autre éditeur de texte, puis recherchez "*modelName". Les fichiers PPD se trouvent dans le répertoire /Bibliothèque/Printer/PPDs/Contents/Resources/en.lproj.
- 14 Cliquez sur Enregistrer.

Création d'un groupe d'imprimantes

Vous pouvez utiliser Admin Serveur pour créer un groupe d'imprimantes.

Pour créer un groupe d'imprimantes :

- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Réglages, puis sur Files d'attente.
- 3 Créez au moins deux files d'attente d'impression.

Pour obtenir des informations sur la création d'une file d'attente d'impression, consultez la section "Ajout d'une file d'attente d'impression" à la page 22.

Important : les imprimantes insérées dans le groupe doivent être de marque et de modèle similaires afin que l'imprimante produise une sortie régulière. Les utilisateurs peuvent perdre certaines fonctionnalités d'impression lorsque des imprimantes sophistiquées sont regroupées avec des imprimantes intégrant moins de fonctionnalités.

- 4 Sélectionnez au moins deux imprimantes dans la liste des files d'attente. Le bouton Créer un groupe est alors mis en surbrillance.
- 5 Cliquez sur ce bouton.
- 6 Tapez un nom pour identifier le groupe d'imprimantes. Ce nom devient le nom de partage par lequel les utilisateurs identifieront le groupe d'imprimantes.
- 7 Cliquez sur OK.
- 8 Sélectionnez les protocoles utilisés par les ordinateurs clients pour l'impression.
Si vous sélectionnez "SMB", prenez soin de démarrer les services Windows.
- 9 Sélectionnez l'option "Appliquer les quotas pour cette file" si vous souhaitez appliquer les quotas d'impression définis pour les utilisateurs dans le Gestionnaire de groupe de travail.
- 10 Sélectionnez une page de garde à faire créer par l'imprimante en choisissant un titre dans le menu local. Si vous ne souhaitez pas que le serveur crée une page de garde pour chaque tâche imprimée, sélectionnez "aucune".
- 11 Cliquez sur Enregistrer, puis sur le bouton Précédent (dans le coin supérieur gauche).

Démarrage du service d'impression

Vous pouvez utiliser Admin Serveur pour lancer le service d'impression.

Une fois le service lancé, il redémarre automatiquement à chaque redémarrage du serveur.

Pour démarrer le service d'impression :

- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Démarrer le service.

À partir de la ligne de commande

Vous pouvez également démarrer le service d'impression à l'aide de la commande `serveradmin` dans Terminal. Pour plus d'informations, consultez le chapitre relatif au service d'impression dans le guide d'administration des lignes de commande.

Établissement de quotas d'impression

Vous pouvez établir des quotas d'impression afin de contrôler le nombre de pages que chaque utilisateur peut imprimer sur les différentes imprimantes.

Fonctionnement des quotas

Un quota d'impression représente le nombre total de pages pouvant être imprimées au cours d'une période spécifique. Dès qu'un utilisateur a imprimé le nombre de pages spécifié par son quota, il ne peut plus imprimer tant que la période d'application du quota n'est pas terminée et que ce dernier n'est pas renouvelé automatiquement (ou explicitement, ce que vous pouvez faire à tout moment).

Pour chaque utilisateur, vous pouvez définir soit un quota unique concernant toutes les imprimantes qu'il utilise, soit des quotas individuels pour chaque imprimante.

Dans le cas d'un quota unique, chaque page imprimée est comptabilisée pour le quota de l'utilisateur, quelle que soit l'imprimante utilisée.

Dans le cas de quotas par file d'attente, vous pouvez définir des quotas différents pour chaque imprimante ou choisir de ne pas appliquer de quotas sur certaines imprimantes, tout en limitant l'utilisation de certaines autres.

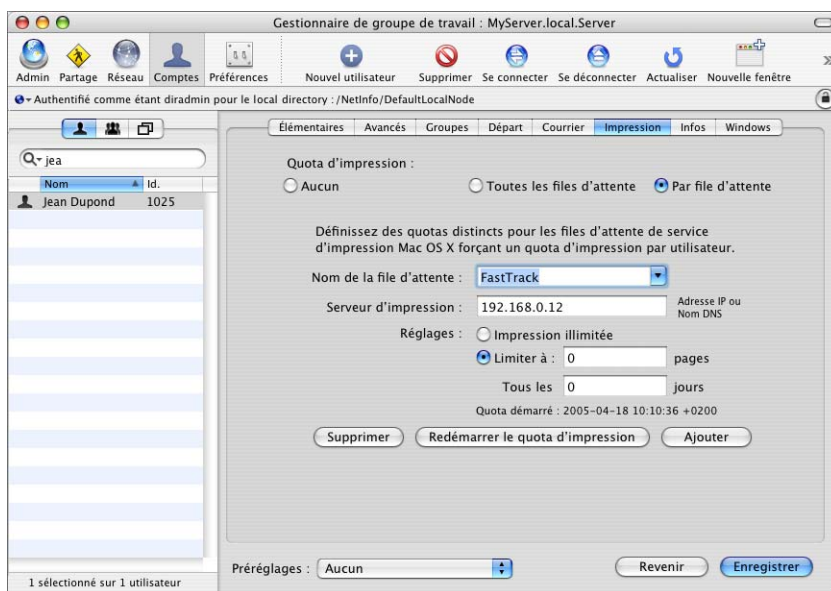
Définition de quotas

La définition de quotas d'impression comporte deux parties :

- Définir le quota et la période correspondante pour chaque utilisateur, via le Gestionnaire de groupe de travail.
- Configurer le service d'impression pour appliquer les quotas aux files d'attente individuelles, via Admin Serveur.

Définition de quotas d'impression pour l'utilisateur

Vous pouvez utiliser le Gestionnaire de groupe de travail pour définir des quotas d'impression pour des utilisateurs individuels.



Pour définir le quota d'un utilisateur :

- 1 Ouvrez le Gestionnaire de groupe de travail, cliquez sur Comptes, puis sélectionnez l'utilisateur concerné.
- 2 Cliquez sur Quota d'impression.
- 3 Pour définir un quota unique pour toutes les files d'attente, sélectionnez Toutes les files d'attente, puis tapez le nombre de pages ainsi que le nombre de jours après lesquels le quota est réinitialisé.

Pour définir un quota pour une file d'attente particulière, sélectionnez Par file d'attente, choisissez la file d'attente dans le menu local, puis tapez le quota et la période correspondante.

Si la file d'attente ne figure pas dans la liste, cliquez sur Ajouter et remplacez "sans_titre" par le nom de la file d'attente. Choisissez ensuite la file d'attente dans le menu local, tapez l'adresse IP ou le nom DNS du serveur qui héberge la file d'attente, puis tapez le quota de pages de l'utilisateur ainsi que la période correspondante.

- 4 Cliquer sur Enregistrer.

Les quotas ne sont pas appliqués tant que vous ne les avez pas activés pour des files d'attente spécifiques dans le service d'impression, via Admin Serveur. Consultez la section "Application de quotas d'impression à une file d'attente" à la page 31.

Application de quotas d'impression à une file d'attente

Pour appliquer des quotas d'impression définis pour les utilisateurs dans le Gestionnaire de groupe de travail, vous devez activer l'application de quotas aux files d'attente d'impression à l'aide d'Admin Serveur. Les utilisateurs ne sont pas soumis aux quotas d'impression définis pour eux dans le Gestionnaire de groupe de travail tant que vous n'avez pas activé ces quotas pour des files d'attente spécifiques dans le service d'impression.

Important : lorsque vous appliquez un quota d'impression à une file d'attente, les utilisateurs ne peuvent pas imprimer la file d'attente si un quota valide, non expiré, n'est pas défini pour eux dans le Gestionnaire de groupe de travail.

Pour appliquer des quotas à une file d'attente :

- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Réglages.
- 3 Dans le panneau Files d'attente, sélectionnez une file d'attente et cliquez sur le bouton Modifier (sous la liste).
- 4 Sélectionnez "Appliquer les quotas pour cette file".
- 5 Cliquez sur Enregistrer, puis sur le bouton Précédent (dans le coin supérieur gauche).

À partir de la ligne de commande

Vous pouvez également établir l'application des quotas pour une file d'attente à l'aide de la commande `serveradmin` dans Terminal. Pour plus d'informations, consultez le chapitre relatif au service d'impression dans le guide d'administration des lignes de commande.

Réinitialisation du quota d'impression d'un utilisateur

Vous pouvez à tout moment redémarrer la période de quota d'un utilisateur ou modifier le quota de page de l'utilisateur via le Gestionnaire de groupe de travail.

Pour réinitialiser les quotas pour une file d'attente d'impression :

- 1 Ouvrez le Gestionnaire de groupe de travail et sélectionnez l'utilisateur dans la liste.
- 2 Cliquez sur l'onglet Impression et sélectionnez "Toutes les files d'attente" ou "Par file d'attente".
- 3 Pour redémarrer la période de quota, cliquez sur "Réinitialiser le quota d'impression".
Pour savoir quand a débuté la période actuelle, regardez juste au-dessus du bouton.
Pour modifier le nombre de pages autorisées au cours de la période de quota actuelle, tapez une nouvelle valeur dans le champ "Limiter à".

Remarque : si vous prolongez ou réduisez la durée du quota d'impression d'un utilisateur, le service d'impression redémarre la période du quota.

4 Cliquer sur Enregistrer.

Remarque : lorsque vous envoyez une tâche d'impression à une file d'attente, CUPS vérifie le niveau d'utilisation du quota avant d'envoyer une page à l'imprimante. Si le quota de pages est épuisé, CUPS annule le reste de la tâche d'impression. Par conséquent, le service d'impression peut accepter une tâche, mais n'en imprime qu'une seule partie si l'utilisateur a épuisé son quota. Par exemple, si Jacques imprime un document de 10 pages alors que son quota n'est plus que de 5 pages, le service d'impression accepte la tâche, mais imprime uniquement les 5 premières pages et annule le reste de la tâche. Une fois la période du quota renouvelée ou lorsque vous attribuez des pages supplémentaires à Jacques, il peut de nouveau imprimer la tâche entière ou seulement les 5 dernières pages.

Ce chapitre explique comment configurer des ordinateurs client en vue de l'utilisation des imprimantes offertes par le service d'impression.

Le service d'impression de Mac OS X Server gère quatre classes élémentaires de clients :

- clients Mac OS X ;
- clients Mac OS 9 et Mac OS 8 ;
- clients Windows ;
- clients UNIX.

À propos des fichiers PPD

Un fichier PPD (PostScript Printer Description) contient des informations spécifiques concernant un modèle d'imprimante particulier. Vos utilisateurs ont besoin du fichier PPD pour tirer parti des fonctionnalités particulières d'une imprimante. Sans le fichier PPD approprié, ils ne peuvent, par exemple, pas choisir parmi plusieurs bacs d'alimentation de papier, utiliser des formats de papier particuliers ou imprimer en recto-verso.

Les fichiers PPD des principales imprimantes sont préinstallés dans Mac OS X et Mac OS X Server. Pour connaître les modèles disponibles, ouvrez l'utilitaire Configuration d'imprimante, cliquez sur Ajouter, choisissez Impression via IP dans le menu local, puis sélectionnez un fabricant dans le menu local Modèle de l'imprimante. Si vous ne trouvez pas le fichier PPD de l'imprimante que vous souhaitez utiliser, contactez le fabricant afin de vous le procurer. En dernier recours, essayez d'utiliser le fichier PPD générique, qui permet les opérations d'impression élémentaires sur la plupart des imprimantes.

Le fichier PPD approprié doit être choisi sur l'ordinateur client lorsque la file d'attente d'impression est ajoutée.

Clients Mac OS X

Pour utiliser les files d'attente offertes par un serveur, les utilisateurs de Mac OS X doivent ajouter les files d'attente à leur liste d'imprimantes via l'utilitaire Configuration d'imprimante, de la même façon que pour l'ajout de toute autre imprimante. Mac OS X gère les imprimantes AppleTalk et LPR.

Ajout d'une file d'attente d'impression IPP sous Mac OS X

Les files d'attente de service d'impression que vous partagez via IPP apparaissent automatiquement sur la liste Navigateur par défaut du client dans la Configuration d'imprimante. Les files d'attente IPP partagées apparaissent aussi automatiquement dans la zone de dialogue d'impression de toutes les applications Mac OS X.

L'utilisation des files d'attente IPP présente deux avantages sur celle des files d'attente AppleTalk, SMB/CIFS ou LPR PostScript :

- Une fois que la tâche a été placée dans la file d'attente d'impression du serveur, vous pouvez suivre la progression de la tâche, voire supprimer la tâche du serveur à l'aide de la Configuration d'imprimante.
- Lors de l'impression vers une file d'attente IPP pour une imprimante non-PostScript, vous pouvez utiliser le gestionnaire natif de l'imprimante (s'il est installé sur votre ordinateur Mac OS X) pour bénéficier de toutes les fonctionnalités de l'imprimante. Cette option n'est pas disponible pour les clients qui impriment vers des imprimantes non-PostScript partagées à l'aide des protocoles AppleTalk, LPR ou SMB/CIFS.

Ajout d'une file d'attente d'impression AppleTalk sous Mac OS X

Vous pouvez utiliser l'utilitaire Configuration d'imprimante pour ajouter des files d'attente d'impression à la liste des imprimantes d'un ordinateur. Cette application est habituellement située dans le répertoire /Applications/Utilitaires.

Pour ajouter une file d'attente d'impression AppleTalk :

- 1 Ouvrez l'utilitaire Configuration d'imprimante sur l'ordinateur client, puis cliquez sur Ajouter.
- 2 Cliquez sur Navigateur par défaut.
- 3 Sélectionnez une file d'attente d'impression dans la liste.
- 4 Sélectionnez le type d'imprimante dans le menu local Imprimer via. Si vous n'êtes pas certain du type, utilisez le modèle d'imprimante Postscript générique, qui répond à la plupart des besoins en matière d'impression.
- 5 Cliquez sur Ajouter.

Ajout d'une file d'attente d'impression LPR sous Mac OS X

Vous pouvez utiliser l'utilitaire Configuration d'imprimante pour ajouter une file d'attente d'impression LPR à la liste des imprimantes d'un ordinateur. L'utilitaire Configuration d'imprimante se trouve généralement dans le répertoire /Applications/Utilitaires.

La façon dont vous ajoutez une imprimante LPR varie selon que l'imprimante est :

- partagée par adresse IP ou nom DNS uniquement ;
- publié avec Bonjour ;
- répertoriée dans Open Directory.

Pour ajouter une file d'attente d'impression LPR par adresse IP ou nom DNS :

- 1 Ouvrez l'utilitaire Configuration d'imprimante, puis cliquez sur Ajouter.
- 2 Sélectionnez Internet Printing Protocol – IPP dans le menu local Protocole.
- 3 Tapez le nom DNS ou l'adresse IP du serveur (et non celui de l'imprimante ou son adresse) dans le champ Adresse.

Pour utiliser la file d'attente par défaut du serveur, ne remplissez pas le champ File d'attente.

Si vous n'avez pas configuré de file d'attente LPR par défaut sur le serveur ou si vous souhaitez utiliser une file d'attente différente, tapez un nom de file d'attente dans le champ File d'attente.

- 4 Sélectionnez le type d'imprimante dans le menu local Imprimer via. Si vous n'êtes pas certain du type, utilisez le modèle d'imprimante Postscript générique, qui répond à la plupart des besoins en matière d'impression.
- 5 Cliquez sur Ajouter.

Si vous configurez votre serveur pour publier les files d'attente d'impression LPR avec Bonjour ou Open Directory, le client n'aura pas besoin de connaître l'adresse du serveur et le nom de la file d'attente pour rechercher une file d'attente LPR lors de l'ajout d'une imprimante.

Pour ajouter une file d'attente d'impression LPR publiée via Bonjour :

- 1 Ouvrez l'utilitaire Configuration d'imprimante, puis cliquez sur Ajouter.
- 2 Cliquez sur "Navigateur par défaut".
- 3 Sélectionnez la file d'attente d'impression dans la liste.
- 4 Sélectionnez le type d'imprimante dans le menu local Imprimer via. Si vous n'êtes pas certain du type, utilisez le modèle d'imprimante Postscript générique, qui répond aux besoins en matière d'impression de base.
- 5 Cliquez sur Ajouter.

Pour obtenir de l'aide sur la publication d'une imprimante via Bonjour, consultez la section "Publication d'une file d'attente LPR avec Bonjour" à la page 26.

Pour ajouter une file d'attente d'impression LPR répertoriée dans Open Directory :

- 1 Ouvrez l'utilitaire Configuration d'imprimante, puis cliquez sur Ajouter.
- 2 Cliquez sur Navigateur par défaut.
- 3 Sélectionnez la file d'attente d'impression dans la liste.
- 4 Sélectionnez le type d'imprimante dans le menu local Imprimer via. Si vous n'êtes pas certain du type, utilisez le modèle d'imprimante Postscript générique, qui répond aux besoins en matière d'impression de base.
- 5 Cliquez sur Ajouter.

Pour obtenir de l'aide sur l'inclusion d'une imprimante dans Open Directory, consultez la section "Inclusion d'une file d'attente LPR dans Open Directory" à la page 26.

Dépannage

Si un client Mac OS X rencontre des problèmes d'impression, consultez le chapitre 5, "Résolution des problèmes", à la page 53.

Clients Mac OS 8 et Mac OS 9

Pour utiliser des files d'attente partagées sur un serveur, les utilisateurs Mac OS 8 et Mac OS 9 doivent ajouter les files d'attente comme n'importe quelle autre imprimante, via le Sélecteur pour les imprimantes AppleTalk ou via l'Utilitaire Service d'impression pour les imprimantes LPR.

L'Utilitaire Service d'impression se trouve généralement dans le répertoire Apple Extras/LaserWriter Software ou /Applications/Utilitaires.

Configuration d'une file d'attente AppleTalk sur les clients Mac OS 8 ou 9

Sur un ordinateur qui exécute Mac OS 8 ou Mac OS 9, vous pouvez utiliser le Sélecteur pour configurer une file d'attente AppleTalk.

Pour ajouter une file d'attente d'impression AppleTalk :

- 1 Ouvrez le Sélecteur.
- 2 Sélectionnez l'icône LaserWriter 8 ou l'icône de votre imprimante.

L'icône LaserWriter 8 fonctionne bien dans la plupart des cas. Vous pouvez également utiliser l'icône d'une autre imprimante (si disponible) afin de tirer profit de ses fonctions spéciales.
- 3 Sélectionnez la file d'attente dans la liste de droite et cliquez sur Créer.
- 4 Lorsque la zone de dialogue apparaît, sélectionnez le fichier PPD correspondant à l'imprimante.
- 5 Fermez le Sélecteur.

Configuration d'une file d'attente LPR sur les clients Mac OS 8 ou 9

Employez l'Utilitaire Service d'impression pour configurer des imprimantes LPR sur un ordinateur exécutant Mac OS 8 ou Mac OS 9.

Pour ajouter une file d'attente d'impression LPR :

- 1 Ouvrez l'Utilitaire Service d'impression, sélectionnez Imprimante (LPR), puis cliquez sur OK.
- 2 Dans la section Fichier PPD (PostScript Printer Description), cliquez sur Modifier et sélectionnez le fichier PPD correspondant à l'imprimante. Choisissez Générique si vous ne connaissez pas le type d'imprimante.
- 3 Dans la section Sélection d'imprimante LPR, cliquez sur Modifier et tapez l'adresse IP ou le nom de domaine du serveur dans le champ Adresse de l'imprimante.
- 4 Tapez le nom de la file d'attente d'impression sur le serveur configuré pour le partage via LPR.
Ne remplissez pas ce champ si vous souhaitez imprimer sur la file LPR par défaut.
- 5 Cliquez sur Vérifier pour confirmer que le service d'impression accepte les tâches via LPR.
- 6 Cliquez sur OK, puis sur Créer.
- 7 Tapez un nom et sélectionnez un emplacement pour l'icône du service d'impression, puis cliquez sur Enregistrer.

Le nom par défaut est l'adresse IP de l'imprimante et l'emplacement par défaut est le Bureau.

Dépannage

Si un client Mac OS 8 ou 9 ne parvient pas à imprimer, consultez le chapitre 5, "Résolution des problèmes", à la page 53.

Clients Windows

Pour permettre l'impression par les utilisateurs Windows qui envoient des tâches via SMB/CIFS, assurez-vous que les services Windows sont en cours d'exécution et qu'une ou plusieurs files d'attente d'impression sont disponibles pour l'utilisation via SMB/CIFS.

Tous les ordinateurs Windows, y compris Windows 95, Windows 98, Windows Millennium Edition (ME) et Windows XP, gèrent l'impression sur réseau via SMB/CIFS. Windows 2000 et Windows NT gèrent également l'impression via LPR.

Remarque : des gestionnaires LPR de tierce partie sont disponibles pour les ordinateurs Windows ne disposant pas de la gestion LPR intégrée.

Dépannage

Si un client Windows rencontre des problèmes d'impression, consultez le chapitre 5, "Résolution des problèmes", à la page 53.

Clients UNIX

Les ordinateurs UNIX gèrent LPR pour la connexion aux imprimantes réseau sans installation de logiciels supplémentaires.

Ce chapitre explique comment effectuer les opérations de gestion quotidienne du service d'impression une fois que celui-ci fonctionne.

En général, ces tâches de gestion sont les suivantes :

- vérifier l'état du service d'impression ;
- démarrer et arrêter le service d'impression ;
- afficher les files d'attente ;
- arrêter et redémarrer une file d'attente ;
- modifier les réglages d'une file d'attente d'impression ;
- renommer une file d'attente ;
- changer la file d'attente LPR par défaut ;
- supprimer une file d'attente ;
- afficher les tâches d'impression ;
- interrompre et reprendre des tâches ;
- supprimer des tâches ;
- suspendre les quotas d'impression ;
- afficher et gérer les historiques du service.

Gérer le service

Vérification de l'état du service d'impression

Vous pouvez utiliser Admin Serveur pour surveiller le service d'impression du serveur Mac OS X.

Pour vérifier l'état du service d'impression :

- 1 Dans Admin Serveur, localisez dans la liste Ordinateurs et services le nom du serveur que vous souhaitez surveiller, puis sélectionnez Impression dans la liste des services sous le nom du serveur.
- 2 Cliquez sur Vue d'ensemble pour déterminer si le service d'impression est en cours d'exécution, l'heure de démarrage (le cas échéant), ainsi que le nombre de files d'attente et de tâches d'impression en attente.

- 3 Cliquez sur Historiques, puis choisissez un historique dans le menu local Afficher afin de voir son contenu.
- 4 Cliquez sur Files d'attente pour afficher l'état des files d'attente.
- 5 Cliquez sur Tâches afin de voir la liste des tâches d'impression en attente dans chaque file.

À partir de la ligne de commande

Vous pouvez également déterminer si le service d'impression est en cours d'exécution à l'aide de la commande `serveradmin` dans Terminal. Pour plus d'informations, consultez le chapitre relatif au service d'impression dans le guide d'administration des lignes de commande.

Démarrer et arrêter le service d'impression

Vous pouvez utiliser Admin Serveur pour démarrer ou arrêter le service d'impression.

Pour démarrer ou arrêter le service d'impression :

- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Démarrer le service ou sur Arrêter le service.

À partir de la ligne de commande

Vous pouvez également démarrer et arrêter le service d'impression à l'aide de la commande `serveradmin` dans Terminal. Pour plus d'informations, consultez le chapitre relatif au service d'impression dans le guide d'administration des lignes de commande.

Activation et désactivation des pages de garde pour les tâches d'impression

Vous pouvez utiliser Admin Serveur pour activer ou désactiver les pages de garde pour les tâches d'impression.

Pour activer ou désactiver les pages de garde pour les tâches d'impression :

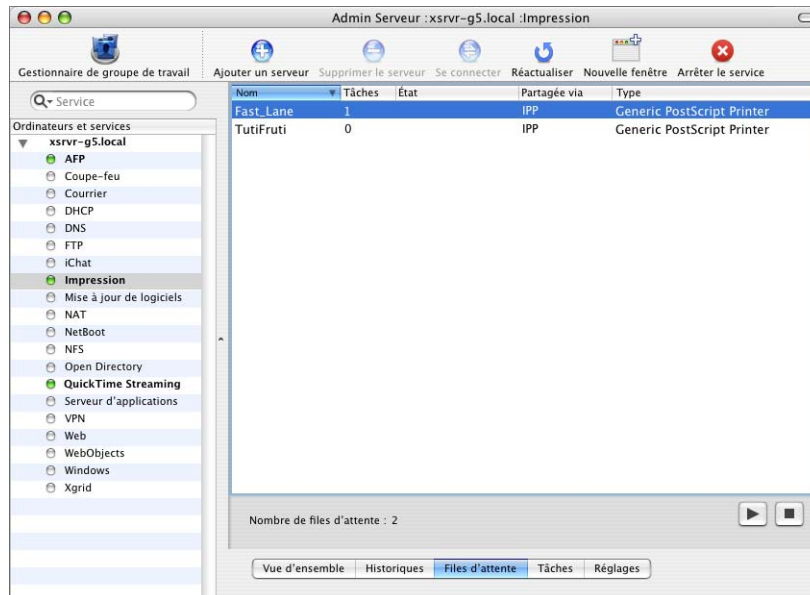
- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Affichez la liste des files d'attente d'impression. Cliquez sur le bouton Réglages, puis sur le bouton Files d'attente.
- 3 Sélectionnez la file d'attente à modifier. Cliquez sur le bouton Modifier (icône représentant un crayon).
- 4 Dans le volet Général, sélectionnez Aucune dans le menu local Page de garde pour désactiver la création de pages de garde.
- 5 Pour activer les pages de garde, sélectionnez une page de garde portant un titre approprié dans le menu local Page de garde.

Gestion des files d'attente

Cette section explique comment effectuer la gestion quotidienne des files d'attente.

Affichage de l'état des files d'attente d'impression

Vous pouvez utiliser Admin Serveur pour afficher l'état actuel des files d'attente d'impression. Le volet Files d'attente affiche toutes les files d'attente du serveur et indique le nom de la file et le type d'imprimante, la façon dont l'imprimante est partagée, l'état de l'impression à partir de la file, ainsi que le nombre de tâches en attente.



Pour afficher l'état des files d'attente :

- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Files d'attente pour afficher la liste des files d'attente d'impression sur le serveur.

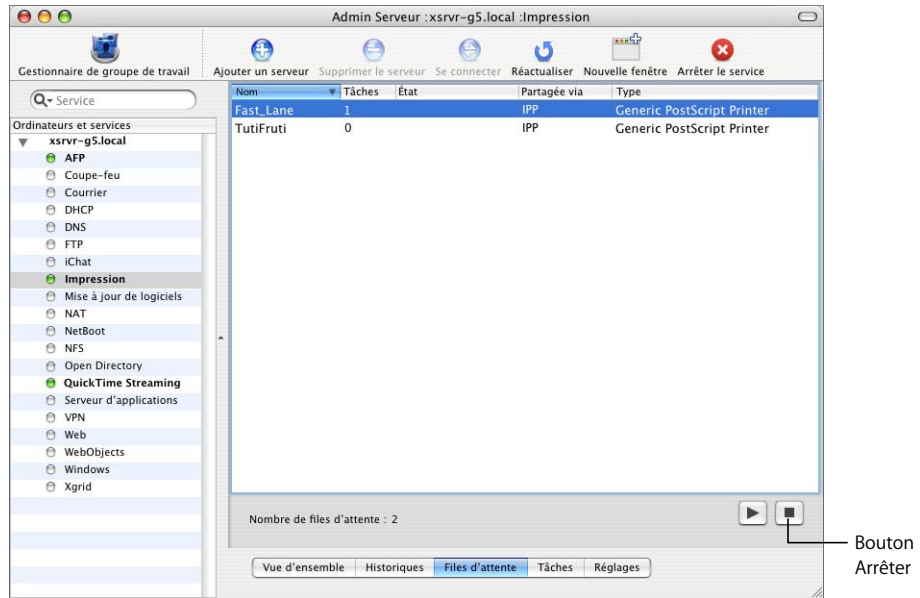
À partir de la ligne de commande

Vous pouvez également répertorier les files d'attente à l'aide de la commande `serveradmin` dans Terminal. Pour plus d'informations, consultez le chapitre relatif au service d'impression dans le guide d'administration des lignes de commande.

Arrêt d'une file d'attente d'impression

Pour empêcher l'impression des tâches en attente, vous pouvez utiliser Admin Serveur afin d'arrêter la file d'attente correspondante.

Les nouvelles tâches continuent d'être ajoutées à la file d'attente, mais elles ne sont pas imprimées tant que vous n'avez pas redémarré la file d'attente. Une tâche en cours d'impression est réimprimée depuis le début lorsque vous redémarrez la file d'attente.

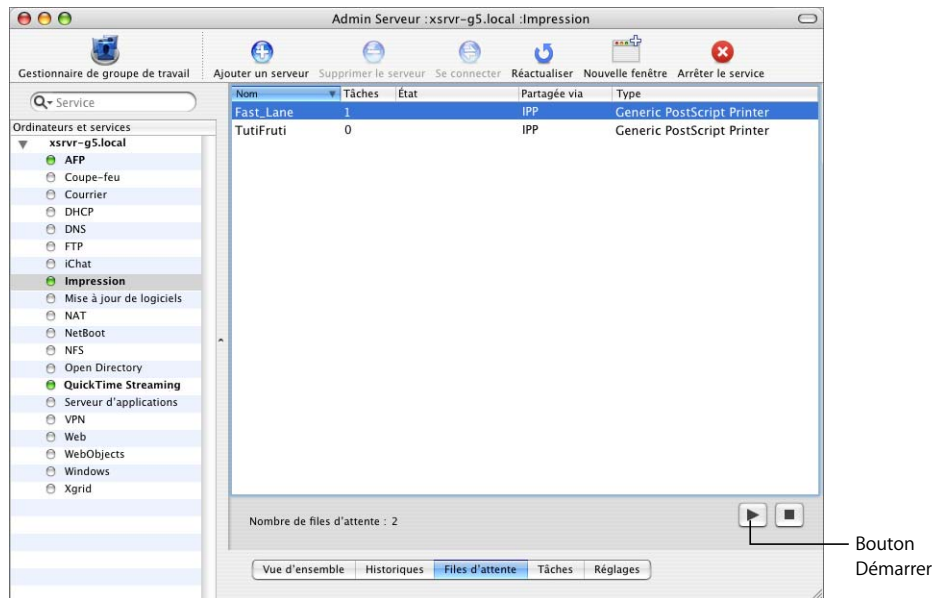


Pour arrêter une file d'attente :

- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Files d'attente pour afficher la liste des files d'attente d'impression sur le serveur.
- 3 Sélectionnez la file d'attente que vous souhaitez arrêter et cliquez sur le bouton Arrêter (dans le coin inférieur droit).

Redémarrage d'une file d'attente

Vous pouvez utiliser Admin Serveur pour redémarrer une file d'attente arrêtée et pour reprendre l'impression de toutes les tâches en attente.



Pour redémarrer une file d'attente d'impression :

- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Files d'attente pour afficher la liste des files d'attente d'impression sur le serveur.
- 3 Sélectionnez une file d'attente arrêtée (recherchez dans la colonne État) et cliquez sur le bouton Démarrer (dans le coin inférieur droit).

Les tâches individuelles qui sont suspendues le restent. Si une tâche d'impression a été interrompue lors de l'arrêt de la file d'attente, cette tâche est réimprimée depuis le début.

Modification des réglages de file d'attente d'impression

Vous pouvez utiliser Admin Serveur pour afficher et modifier la configuration d'une file d'attente d'impression.

Remarque : lorsque vous modifiez la configuration d'une file d'attente, celle-ci peut devenir indisponible pour les utilisateurs, lesquels peuvent alors être amenés à configurer leur ordinateur pour réutiliser cette file d'attente.

Pour modifier les réglages d'une file d'attente d'impression :

- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Réglages, puis sélectionnez l'onglet Files d'attente.

- 3 Sélectionnez la file d'attente d'impression que vous souhaitez modifier, puis cliquez sur le bouton Modifier (sous la liste).
- 4 Apportez les modifications, cliquez sur Enregistrer, puis sur le bouton Précédent (dans le coin supérieur gauche).

À partir de la ligne de commande

Vous pouvez également modifier les réglages des files d'attente à l'aide de la commande `serveradmin` dans Terminal. Pour plus d'informations, consultez le chapitre relatif au service d'impression dans le guide d'administration des lignes de commande.

Modification du nom d'une file

Lorsque vous ajoutez une imprimante dans l'utilitaire de configuration d'imprimante, le nom par défaut de la nouvelle file d'attente est le nom de l'imprimante associée. Vous pouvez modifier ce nom afin d'aider les utilisateurs à choisir l'imprimante appropriée ou à se conformer aux conventions d'appellation imposées par les protocoles utilisés par vos clients.

Remarque : si vous modifiez le nom d'une file d'attente d'impression déjà partagée, les utilisateurs devront reconfigurer leur ordinateur afin d'utiliser le nouveau nom de la file d'attente. Les nouvelles tâches envoyées par les utilisateurs à la file d'attente sous l'ancien nom ne seront pas imprimées.

Pour renommer une file d'attente :

- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Réglages, puis sur Files d'attente.
- 3 Sélectionnez la file d'attente d'impression que vous souhaitez modifier, puis cliquez sur le bouton Modifier (sous la liste).
- 4 Tapez un nouveau nom dans le champ Nom du partage.
- 5 Cliquez sur Enregistrer, puis sur le bouton Précédent (dans le coin supérieur gauche).

La modification du nom de partage de la file d'attente n'entraîne pas la modification de son nom de file d'attente relatif à Configuration d'imprimante.

À partir de la ligne de commande

Vous pouvez également renommer une file d'attente à l'aide de la commande `serveradmin` dans Terminal. Consultez le chapitre relatif au service d'impression dans le guide d'administration des lignes de commande.

Changer la file d'attente d'impression LPR par défaut

La désignation d'une file d'attente LPR par défaut simplifie la configuration pour les ordinateurs client. Les utilisateurs peuvent choisir d'imprimer sur la file par défaut plutôt que de saisir le nom d'une file particulière.

Pour sélectionner une file par défaut :

- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Réglages.
- 3 Dans le volet Général, choisissez la file d'attente dans le menu local "Files par défaut pour LPR".

Si la file d'attente que vous souhaitez utiliser n'est pas répertoriée, cliquez sur Files d'attente, double-cliquez sur la file dans la liste, puis assurez-vous que le protocole LPR est activé.

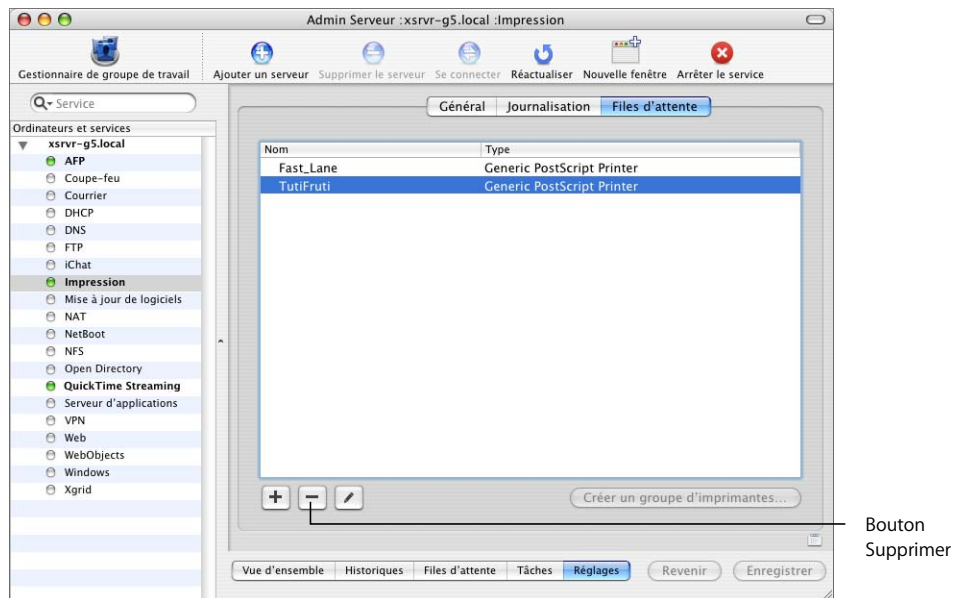
À partir de la ligne de commande

Vous pouvez également changer la file d'attente LPR par défaut à l'aide de la commande `serveradmin` dans Terminal. Pour plus d'informations, consultez le chapitre relatif au service d'impression dans le guide d'administration des lignes de commande.

Suppression d'une file d'attente

Lorsque vous supprimez une file d'attente d'impression, les tâches de la file sont également supprimées.

Remarque : une tâche en cours d'impression est immédiatement annulée. Pour éviter l'interruption des tâches d'impression en attente tout en empêchant l'arrivée de nouvelles tâches, vous pouvez désactiver les protocoles de partage dans les réglages des files d'attente et attendre que l'impression de toutes les tâches soit terminée avant de supprimer la file d'attente.



Pour supprimer une file d'attente :

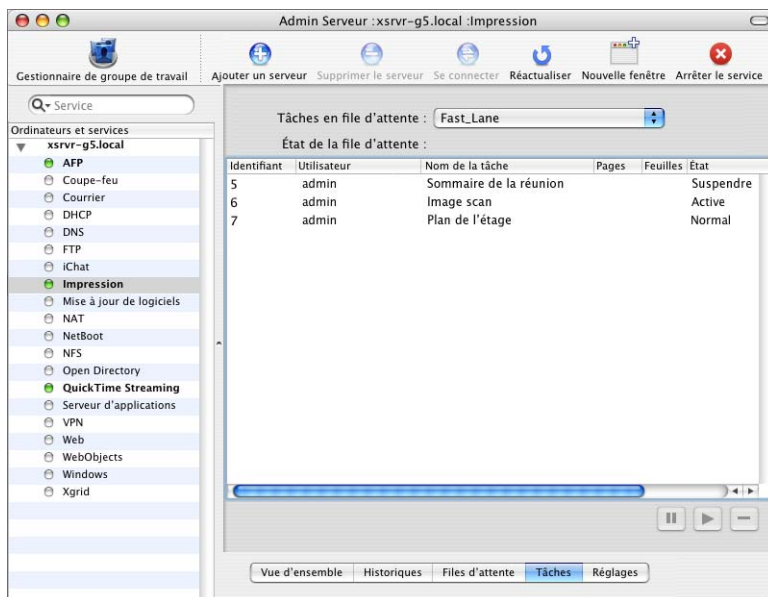
- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Réglages, puis sur Files d'attente.
- 3 Sélectionnez la file d'attente et cliquez sur le bouton Supprimer (au bas de la liste).

Gestion des tâches d'impression

Cette section explique comment effectuer la gestion quotidienne des tâches d'impression.

Contrôle d'une tâche d'impression

Vous pouvez surveiller les tâches d'impression individuelles via Admin Serveur.



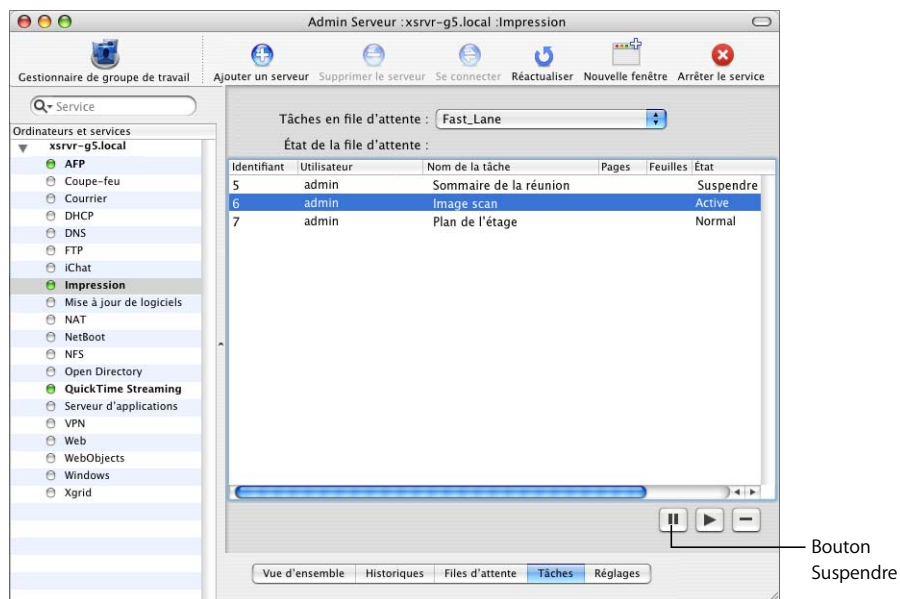
Pour afficher une tâche d'impression :

- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Tâches.
- 3 Choisissez une file d'attente dans le menu local "Tâches en file d'attente".

Les tâches sont répertoriées par ordre de priorité et comprennent le nom de l'utilisateur qui a envoyé chaque tâche, le nom de la tâche, sa taille, le nombre de feuilles à imprimer, l'état actuel de la tâche, ainsi que le nombre de pages de la tâche (il peut s'avérer nécessaire de faire défiler pour voir la dernière colonne).

Suspension d'une tâche d'impression

Lorsque vous placez une tâche d'impression en attente, elle n'est pas imprimée tant que vous n'annulez pas cette mise en attente. Si la tâche était en cours d'impression, celle-ci est annulée et la tâche reste dans la file. Lorsque vous reprenez la tâche, l'impression redémarre au début.



Pour suspendre une tâche d'impression :

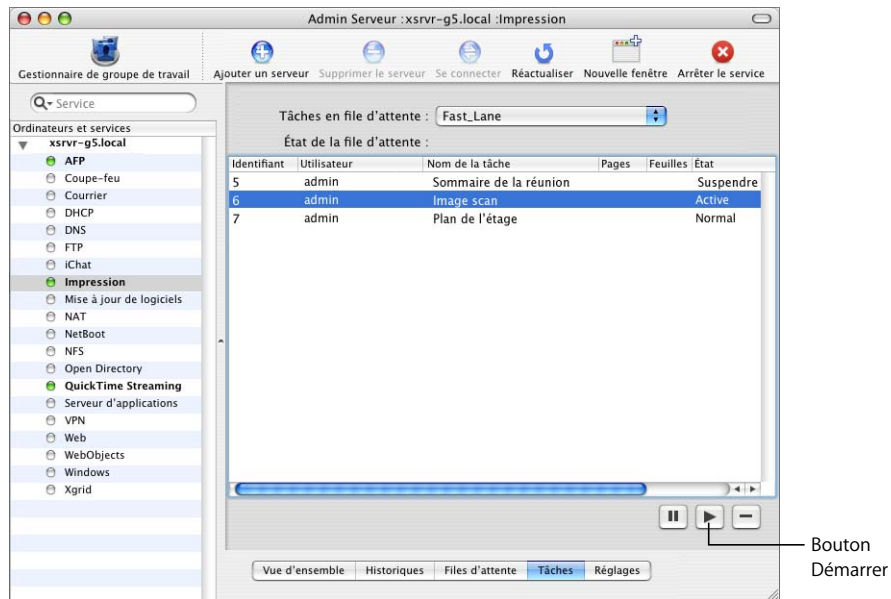
- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Tâches.
- 3 Sélectionnez la file d'attente dans la liste locale.
- 4 Sélectionnez une tâche et cliquez sur le bouton Suspendre (sous la liste).

Cliquez en maintenant enfoncée la touche Maj ou la touche Commande afin de sélectionner plusieurs tâches.

Redémarrage d'une tâche d'impression

Lorsqu'une tâche d'impression a été suspendue, elle n'est pas imprimée tant que vous ne procédez pas à sa reprise. Lorsque vous reprenez la tâche, l'impression redémarre au début.

Remarque : si vous suspendez l'ensemble de la file d'attente d'impression, vous devez également la redémarrer pour imprimer la tâche.



Pour relancer une tâche d'impression :

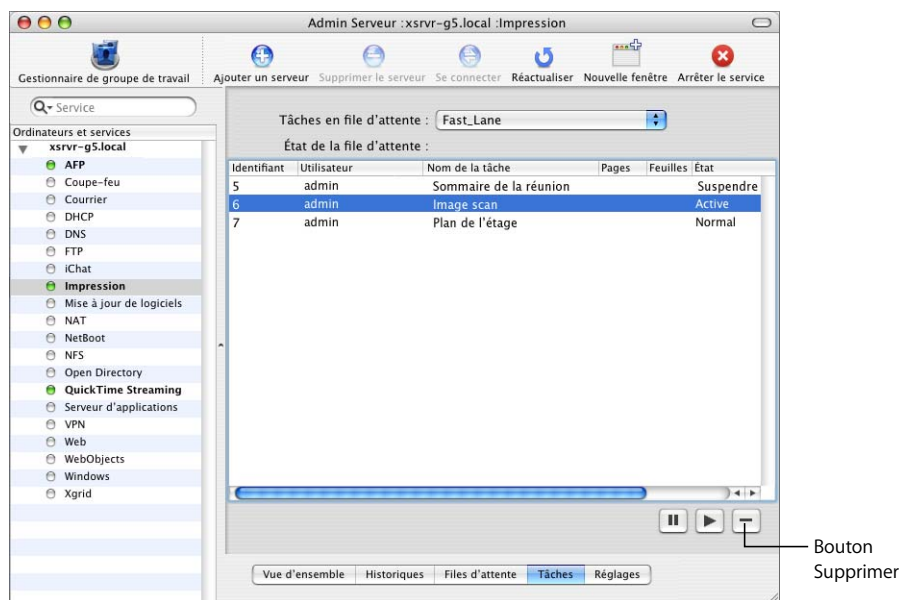
- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Tâches.
- 3 Sélectionnez la file d'attente dans le menu local.
- 4 Sélectionnez la tâche et cliquez sur le bouton Démarrer (sous la liste).

Cliquez en maintenant enfoncée la touche Maj ou la touche Commande afin de sélectionner plusieurs tâches.

La tâche est imprimée après toutes les autres tâches de la file qui présentent la même priorité.

Suppression d'une tâche d'impression

Vous pouvez utiliser Admin Serveur pour supprimer une tâche et empêcher son impression.



Pour supprimer une tâche d'impression :

- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Tâches.
- 3 Sélectionnez la file d'attente dans la liste locale.
- 4 Sélectionnez la tâche et cliquez sur le bouton Supprimer (sous la liste).

Toute page déjà envoyée à l'imprimante continue d'être imprimée, même après la suppression de la tâche.

Gestion des quotas d'impression

Cette section explique comment effectuer la gestion quotidienne des quotas d'impression.

Suspension des quotas d'une file d'attente

Vous pouvez utiliser Admin Serveur pour appliquer et suspendre les quotas d'impression de files d'attente spécifiques. Si vous suspendez les quotas d'une file d'attente, tous les utilisateurs peuvent imprimer sur cette file sans limitations.

Pour suspendre les quotas d'une file d'attente d'impression :

- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Réglages, puis sur Files d'attente.
- 3 Sélectionnez la file d'attente à modifier, puis cliquez sur Modifier.
- 4 Désélectionnez l'option "Appliquer les quotas pour cette file".
- 5 Cliquez sur Enregistrer, puis sur le bouton Précédent (dans le coin supérieur gauche).

À partir de la ligne de commande

Vous pouvez également désactiver les quotas à l'aide de la commande `serveradmin` dans Terminal. Pour plus d'informations, consultez le chapitre relatif au service d'impression dans le guide d'administration des lignes de commande.

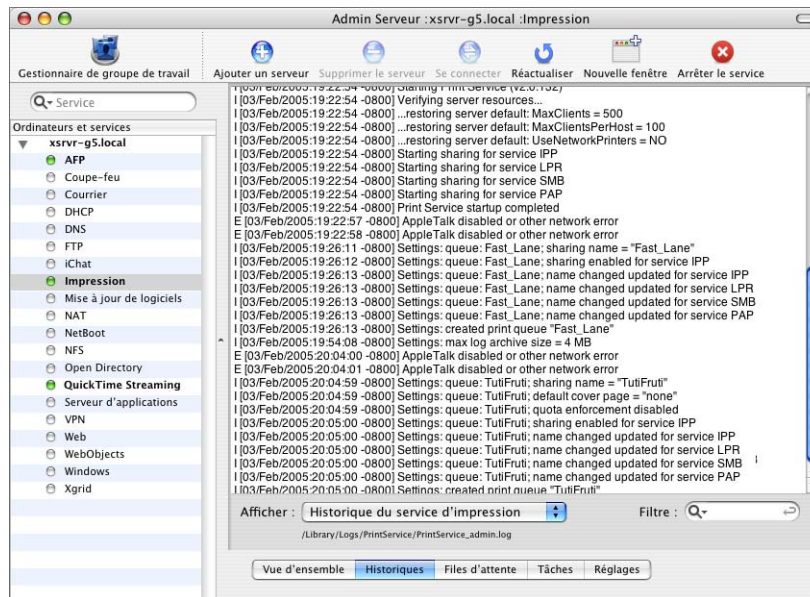
Gestion des historiques d'impression

Cette section explique comment afficher et archiver les historiques du service d'impression et des files d'attente.

Affichage des historiques du service d'impression et des files d'attente

Le service d'impression conserve deux types d'historique : un historique du service d'impression et des historiques individuels pour chaque file d'attente d'impression. L'historique du service d'impression consigne des événements tels que l'heure de démarrage et d'arrêt du service ou l'heure de suspension d'une file d'attente. Les historiques des files d'attente d'impression consignent des informations telles que l'utilisateur ayant envoyé une tâche et la taille des tâches.

Vous pouvez afficher les historiques du service d'impression à l'aide d'Admin Serveur.



Pour afficher les historiques du service d'impression :

- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Historiques, puis sélectionnez un historique dans le menu local Afficher.

L'historique d'administration du service d'impression (PrintService_admin.log) consigne les actions d'administration du service d'impression effectuées à l'aide d'Admin Serveur ou de l'outil de ligne de commande `serveradmin`. Cet historique est situé dans le répertoire `/Bibliothèque/Logs/PrintService`. Un ensemble distinct de fichiers d'historique est géré par le service CUPS (Common UNIX Print Service) utilisé par le service d'impression. Les fichiers d'historique sont `error_log`, `access_log` et `page_log`. Ces historiques contiennent des informations sur les tâches d'impression ayant été exécutées et sont situés dans le répertoire `/var/log/cups`.

Les historiques des tâches sont nommés après leur file d'attente (par exemple, `PrintService.mafile.job.log`). La date d'archivage est ajoutée aux historiques archivés (par exemple, `PrintService.myqueue.job.log.20021231`).

À partir de la ligne de commande

Vous pouvez également afficher les historiques à l'aide de la commande `cat` ou `tail` dans Terminal. Pour plus d'informations, consultez le chapitre relatif au service d'impression dans le guide d'administration des lignes de commande.

Archivage des historiques du service d'impression

Vous pouvez utiliser Admin Serveur pour indiquer la taille maximale devant être atteinte par les historiques du service d'impression pour qu'ils soient archivés et que de nouveaux historiques soient démarrés.

Pour spécifier la taille maximale d'archivage des historiques d'impression et de tâches :

- 1 Dans Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services.
- 2 Cliquez sur Réglages, puis sur Consignation.
- 3 Sélectionnez un niveau de consignation dans le menu local Niveau d'historique.

Si vous choisissez de consigner seulement les erreurs, le fichier d'historique des événements généré sera moins détaillé que si vous choisissez de consigner les événements au niveau de débogage.

- 4 Sélectionnez Archiver l'historique du serveur.

Le menu local "Taille d'historique maximale" est alors activé.

- 5 Sélectionnez la taille maximale d'historique souhaitée, en méga-octets.

Le service d'impression archive les historiques suivant le modèle CUPS. Lorsqu'un fichier d'historique du service d'impression atteint la taille maximale, le service d'impression place le fichier dans `<nom_historique>.0`, où `<nom_historique>` correspond au nom du fichier d'historique, et démarre un nouveau fichier d'historique avec le nom précédent (`<nom_historique>`). S'il existe déjà un fichier d'historique archivé, le service d'impression l'écrase.

Remarque : si vous souhaitez augmenter l'historique, définissez la taille d'historique maximale sur une valeur supérieure.

À partir de la ligne de commande

Vous pouvez également définir l'intervalle d'archivage à l'aide de la commande `serveradmin` dans Terminal. Pour plus d'informations, consultez le chapitre relatif au service d'impression dans le guide d'administration des lignes de commande.

Ce chapitre explique comment résoudre les problèmes liés au service d'impression.

Essayez d'appliquer les recommandations suivantes pour résoudre ou éviter les problèmes d'impression lors de l'utilisation du service d'impression.

Le service d'impression ne démarre pas

- Vérifiez que le numéro de série du logiciel du serveur a été saisi correctement et n'est pas périmé. Pour vérifier le numéro, ouvrez Admin Serveur, sélectionnez le serveur dans la liste Ordinateurs et services, puis cliquez sur Vue d'ensemble. Pour saisir un nouveau numéro de série, cliquez sur Réglages.
- Examinez l'historique du service d'impression afin de détecter toute indication d'un problème. Ouvrez Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services, puis cliquez sur Historiques.

Les clients ne parviennent pas à ajouter une file d'attente

- Assurez-vous que le service d'impression est en cours d'exécution. Ouvrez Admin Serveur et sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services. Si le service n'est pas en cours d'exécution, cliquez sur Démarrer le service.
- Assurez-vous que la file d'attente est correctement partagée. Le protocole SMB/CIFS est destiné aux utilisateurs Windows uniquement. Le protocole LPR est un protocole standard que les utilisateurs de (certains) ordinateurs Windows, de même que Macintosh, UNIX et autres modèles, peuvent utiliser pour leurs tâches d'impression.

Les utilisateurs ne parviennent pas à imprimer

- Assurez-vous que le service d'impression est en cours d'exécution. Ouvrez Admin Serveur et sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services. Si le service n'est pas en cours d'exécution, cliquez sur Démarrer le service.
- Assurez-vous que la file d'attente a été ajoutée. Sur les ordinateurs Mac OS 8 ou Mac OS 9, utilisez le Sélecteur (pour les files d'attente AppleTalk) ou l'Utilitaire Services d'impression (pour les files d'attente LPR) pour vérifier la configuration de l'imprimante. Sous Mac OS X, utilisez la Configuration d'imprimante pour ajouter des files d'attente à la liste des imprimantes.
- Vérifiez que les paramètres TCP/IP des clients Mac OS sont configurés correctement.
- Si les clients Windows NT 4.x ne parviennent pas à imprimer sur le serveur, assurez-vous que la file d'attente ne porte pas le même nom que l'adresse TCP/IP de l'imprimante ou du serveur. Utilisez le nom d'hôte DNS à la place de l'adresse de l'imprimante ou du serveur, et s'il n'en existe pas, tapez un nom de file composé exclusivement de lettres et de chiffres.

Les tâches d'une file d'attente du serveur ne s'impriment pas

- Assurez-vous que ni la file d'attente ni les tâches qu'elle contient ne sont suspendues. Ouvrez Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services, puis cliquez sur Files d'attente et Tâches.
- Vérifiez que l'imprimante est bien connectée au serveur ou au réseau auquel le serveur est connecté.
- Vérifiez que l'imprimante est allumée et que le problème ne vient pas de l'imprimante elle-même (plus de papier, bourrage, etc.).
- Pour plus de détails, examinez les historiques d'impression. Ouvrez Admin Serveur, sélectionnez Impression dans la liste Ordinateurs et services, puis cliquez sur Historiques.

La file d'attente devient indisponible

- Si vous avez modifié le nom d'une file qui a déjà été partagée, les tâches d'impression que l'utilisateur envoie à l'ancienne file (ancien nom) ne seront pas imprimées. Les utilisateurs devront reconfigurer leur ordinateur afin de pouvoir imprimer sur la file ayant changé de nom.

administrateur Utilisateur disposant d'autorisations d'administration de serveur ou de domaine de répertoires. Les administrateurs sont toujours membres du groupe "admin" prédéfini.

adresse Numéro ou autre code identifiant un ordinateur sur un réseau, un bloc de données stocké sur un disque ou un emplacement dans la mémoire d'un ordinateur. Voir aussi **Adresse IP**.

adresse IP Adresse numérique unique identifiant un ordinateur sur Internet.

AFP Apple Filing Protocol. Protocole client/serveur utilisé par le service de fichiers Apple sur les ordinateurs compatibles Macintosh pour partager des services de fichiers et de réseau. AFP utilise TCP/IP et d'autres protocoles pour les communications entre ordinateurs d'un réseau.

alias Autre adresse électronique de votre domaine qui redirige le message électronique entrant vers un utilisateur existant.

Apple Filing Protocol Voir AFP.

autorisations Réglages définissant le type d'accès aux éléments partagés dont les utilisateurs disposent dans un système de fichiers. Quatre types d'autorisations peuvent être attribués pour un point partagé, un dossier ou un fichier : lecture/écriture, lecture seule, écriture seule ou aucun accès. Voir aussi **privilèges**.

bit Unité d'information ayant pour valeur 0 ou 1.

boîte de remise Dossier partagé associé à des privilèges donnant à d'autres utilisateurs le droit d'écriture dans le contenu du dossier, mais pas celui de lecture. Le propriétaire du dossier est le seul à bénéficier d'un accès complet. Les boîtes de remise doivent uniquement être créées avec AFP. Lorsqu'un dossier est partagé à l'aide d'AFP, la propriété d'un élément écrit dans ce dossier est automatiquement transférée au propriétaire du dossier, donnant ainsi au propriétaire d'une boîte de remise des droits d'accès et de contrôle complets sur les éléments placés dans le dossier.

Bonjour Protocole développé par Apple pour la détection automatique d'ordinateurs, de périphériques et de services sur les réseaux IP. Ce protocole standard Internet proposé est parfois aussi appelé "ZeroConf". Pour plus d'informations, visitez les sites www.apple.com ou www.zeroconf.org. Pour voir comment ce protocole est utilisé dans Mac OS X Server, voir **nom d'hôte local**.

chemin d'accès Emplacement d'un élément dans un système de fichiers, représenté sous la forme d'une suite de noms séparés par des barres obliques (/).

CIFS Common Internet File System. Voir **SMB/CIFS**.

client Ordinateur (ou utilisateur de l'ordinateur) qui demande des données ou des services à un autre ordinateur ou serveur.

Common Internet File System Voir **SMB/CIFS**.

daemon Programme exécuté à l'arrière-plan fournissant d'importants services système, tels que le traitement des messages électroniques entrants ou la gestion des demandes du réseau.

daemon nfsd Processus de serveur NFS exécuté en permanence à l'arrière-plan et qui traite les demandes de lecture et d'écriture provenant des clients. Plus il y a de daemons disponibles, plus le nombre de clients pouvant être servis simultanément est élevé.

DHCP Dynamic Host Configuration Protocol. Protocole utilisé pour la répartition dynamique d'adresses IP entre les ordinateurs clients. Chaque fois qu'un ordinateur client démarre, le protocole recherche un serveur DHCP et demande une adresse IP au serveur DHCP rencontré. Ce serveur cherche une adresse IP disponible et l'envoie à l'ordinateur client accompagnée d'un délai de bail—période pendant laquelle l'ordinateur client est autorisé à utiliser l'adresse.

DNS Domain Name System. Base de données distribuée qui fait correspondre des adresses IP à des noms de domaines. Un serveur DNS, appelé également serveur de noms, conserve la liste des noms et des adresses IP associées à chaque nom.

Domain Name System Voir **DNS**.

domaine Partie du nom de domaine d'un ordinateur sur Internet. Il n'inclut pas la désignation du domaine de premier niveau (par exemple .com, .net, .us, .uk). Le nom de domaine "www.exemple.com" est constitué du sous-domaine ou nom d'hôte "www", du domaine "exemple" et du domaine de premier niveau "com".

domaine de répertoire Base de données spécialisée qui stocke des informations de référence sur les utilisateurs et les ressources réseau nécessaires au logiciel système et aux applications. La base de données est optimisée pour gérer de nombreuses requêtes d'informations et trouver et obtenir rapidement ces informations. Le domaine de répertoires peut également être appelé nœud de répertoire ou simplement répertoire.

domaine DNS Nom unique d'un ordinateur, utilisé dans le système DNS (Domain Name System) pour convertir les adresses IP et les noms. Également appelé **nom de domaine**.

exportation Dans le système NFS (Network File System), moyen de partager un répertoire avec des clients sur un réseau. À définir pour le contexte RAID.

file d'attente Zone d'attente ordonnée dans laquelle des éléments attendent d'être traités par le système. Voir aussi **file d'attente d'impression**.

file d'attente d'impression Zone d'attente ordonnée dans laquelle les tâches d'impression attendent qu'une imprimante soit disponible. Le service d'impression de Mac OS X Server utilise des files d'attente d'impression sur le serveur pour faciliter la gestion.

File Transfer Protocol Voir **FTP**.

FTP File Transfer Protocol. Protocole permettant aux ordinateurs de transférer des fichiers sur un réseau. Les clients FTP dont le système d'exploitation gère le protocole FTP peuvent se connecter à un serveur de fichiers et télécharger des fichiers, en fonction des autorisations d'accès dont ils bénéficient. La plupart des navigateurs Internet et bon nombre d'applications gratuites peuvent être utilisés pour accéder à un serveur FTP.

groupe Ensemble d'utilisateurs ayant les mêmes besoins. Les groupes simplifient l'administration des ressources partagées.

hôte Autre nom d'un serveur.

Id. Util. Identifiant d'utilisateur. Numéro qui identifie un utilisateur de manière unique dans un système de fichiers. Les ordinateurs Mac OS X utilisent les identifiants d'utilisateurs pour contrôler l'appartenance de répertoires et de fichiers à un utilisateur.

identifiant utilisateur Voir **Id. Util.**

interface de ligne de commande Méthode d'interface avec l'ordinateur (par exemple, pour exécuter des programmes ou modifier les autorisations de système de fichiers) en tapant des commandes texte à une invite shell.

interface réseau Branchement matériel d'un ordinateur à un réseau. Il s'agit, par exemple, des connexions Ethernet, des cartes AirPort et des connexions FireWire.

Internet Ensemble de réseaux d'ordinateurs interconnectés, qui communiquent via un protocole commun (TCP/IP). Internet (notez la majuscule) est le système public le plus étendu au monde de réseaux d'ordinateurs interconnectés.

Internet Protocol Voir **IP**.

IP Internet Protocol. Également désigné par IPv4. Méthode utilisée conjointement avec le protocole TCP (Transmission Control Protocol) pour envoyer des données d'un ordinateur à un autre via un réseau local ou via Internet. Le protocole IP envoie les paquets de données, alors que le protocole TCP se charge de leur suivi.

Kerberos Système d'authentification réseau sécurisé. Kerberos utilise des tickets, délivrés pour un utilisateur, un service et une période déterminés. Une fois l'utilisateur authentifié, celui-ci peut accéder à des services supplémentaires sans devoir ressaisir de mot de passe (signature unique) pourvu que ces services aient été configurés pour accepter les tickets Kerberos. Mac OS X Server utilise Kerberos v5.

LDAP Lightweight Directory Access Protocol. Protocole client/serveur standard pour accéder à un domaine de répertoires.

ligne de commande Texte entré à une invite shell lors de l'utilisation d'une interface de type ligne de commande.

Line Printer Remote Voir LPR.

LPR Line Printer Remote. Protocole standard d'impression via TCP/IP.

Mac OS X La dernière version du système d'exploitation d'Apple. Mac OS X allie la fiabilité d'UNIX à la facilité d'emploi de Macintosh.

Mac OS X Server Plate-forme de serveur puissante, capable de gérer immédiatement les clients Mac, Windows, UNIX et Linux et offrant un ensemble extensible de services de réseau et de groupes de travail, ainsi que des outils perfectionnés de gestion à distance.

monter En général, rendre un répertoire ou un volume distant accessible sur un système local. Dans Xsan, faire apparaître un volume Xsan sur le bureau d'un client, de la même façon que pour un disque local.

monter automatiquement Permet d'afficher un point partagé automatiquement sur un ordinateur client. Voir aussi **monter**.

mot de passe Chaîne alphanumérique utilisée pour authentifier l'identité d'un utilisateur ou autoriser l'accès à des fichiers ou à des services.

Network File System Voir NFS.

NFS Network File System. Protocole client/serveur utilisant le protocole IP (Internet Protocol) pour permettre aux utilisateurs distants d'accéder à des fichiers comme s'ils se trouvaient sur leur disque. Le service NFS exporte les volumes partagés vers les ordinateurs en fonction de l'adresse IP, plutôt que du nom et mot de passe utilisateur.

nom abrégé Abréviation du nom d'un utilisateur. Le nom abrégé est utilisé par Mac OS X pour les répertoires de départ, l'authentification et les adresses électroniques.

Nom d'hôte Nom unique d'un serveur, anciennement appelé nom d'hôte UNIX. Le nom d'hôte de Mac OS X Server est principalement utilisé pour l'accès des clients aux répertoires de départ NFS. Le serveur détermine son nom d'hôte en prenant le premier nom disponible dans les sources suivantes : le nom spécifié dans le fichier /etc/hostconfig (HOSTNAME=un_nom_d'hôte) ; le nom fourni par le serveur DHCP ou BootP pour l'adresse IP principale ; le premier nom envoyé par une requête de résolution DNS inverse (obtention du nom à partir de l'adresse) pour l'adresse IP principale ; le nom d'hôte local ; le nom "localhost."

nom d'hôte local Nom qui désigne un ordinateur sur un sous-réseau local. Il peut être utilisé sans système DNS global afin de résoudre les noms en adresses IP. Il est constitué de lettres minuscules, de chiffres ou de traits d'union (sauf en tant que derniers caractères) et se termine par ".local" (par exemple, factures-ordinateur.local). Bien que le nom soit défini par défaut à partir du nom d'ordinateur, l'utilisateur peut définir ce nom dans la sous-fenêtre Réseau des Préférences Système. Il peut être modifié facilement et utilisé partout où un nom DNS ou un nom de domaine complet est utilisé. Il peut uniquement être résolu sur le même sous-réseau que l'ordinateur qui l'utilise.

nom d'utilisateur Nom complet d'un utilisateur, parfois qualifié de réel. Voir aussi **nom abrégé**.

nom de domaine Voir **nom DNS**.

nom DNS Nom unique d'un ordinateur, utilisé dans le système DNS (Domain Name System) pour convertir les adresses IP et les noms. Également appelé **nom de domaine**.

Open Directory Architecture des services de répertoires Apple qui peut accéder à des informations de référence sur les utilisateurs et les ressources réseau à partir de domaines de répertoires utilisant les protocoles LDAP, NetInfo, ou Active Directory, les fichiers de configuration BSD et les services de réseau.

open-source Terme désignant le développement coopératif de logiciels par la communauté Internet. Le principe de base consiste à impliquer le maximum de personnes dans l'écriture et la mise au point du code en publiant le code source et en encourageant la formation d'une large communauté de développeurs qui feront part de leurs modifications et améliorations.

oplocks Voir **verrouillage opportuniste**.

point de partage Dossier, disque dur (ou partition de disque dur) ou CD accessible via le réseau. Un point de partage constitue le point d'accès situé au premier niveau d'un groupe d'éléments partagés. Les points de partage peuvent être partagés à l'aide des protocoles AFP, Windows SMB, NFS (exportation) ou FTP .

port Sorte de logement virtuel pour courrier. Un serveur utilise des numéros de port pour déterminer l'application devant recevoir les paquets de données. Les coupe-feu utilisent les numéros de port pour déterminer si les paquets de données sont autorisés à traverser un réseau local. Le terme "Port" fait habituellement référence à un port TCP ou UDP.

possesseur Le propriétaire d'un élément peut modifier les autorisations d'accès à l'élément. Le propriétaire peut également remplacer l'entrée par n'importe quel groupe dont le propriétaire est membre. Par défaut, le propriétaire dispose d'autorisations Lecture et écriture.

privilèges Droit d'accéder à des zones restreintes d'un système ou d'effectuer certaines tâches (telles que des tâches de gestion) dans le système.

processus Programme en cours d'exécution et auquel une partie de la mémoire est allouée.

protocole Ensemble de règles qui déterminent la manière dont les données sont échangées entre deux applications.

QTSS QuickTime Streaming Server. Technologie permettant de diffuser des données en temps réel sur Internet.

QuickTime Série d'extensions système Macintosh ou bibliothèque de liens dynamiques Windows prenant en charge la composition et la lecture de séquences.

répertoire Également désigné par dossier. Liste hiérarchisée de fichiers et/ou d'autres répertoires.

répertoire de départ Dossier destiné à l'usage personnel d'un utilisateur. Entre autres, Mac OS X utilise également le répertoire de départ pour stocker des Préférences Système et des réglages d'utilisateur gérés pour les utilisateurs Mac OS X.

Samba Logiciel Open source qui fournit aux clients Windows utilisant le protocole SMB/CIFS des services de fichiers, d'impression, d'authentification, d'autorisation, de résolution de nom et des services réseau.

Server Message Block/Common Internet File System Voir SMB/CIFS.

serveur Ordinateur fournissant des services (par exemple, services de fichiers, de messagerie ou Web) à d'autres ordinateurs ou périphériques réseau.

serveur de fichiers Ordinateur assurant le service de fichiers aux clients. Un serveur de fichiers peut être un ordinateur d'utilisation générale capable d'héberger des applications supplémentaires ou un ordinateur ne servant qu'à de servir des fichiers.

Serveur Enchaînement QuickTime (QTSS) Voir QTSS.

signature unique Stratégie d'authentification qui évite aux utilisateurs de devoir saisir un nom et un mot de passe pour chaque service de réseau. Mac OS X Server utilise Kerberos pour permettre la signature unique.

SLP DA Service Location Protocol Directory Agent. Protocole utilisé pour répertorier les services disponibles sur un réseau, afin de permettre aux utilisateurs d'y accéder facilement. Lorsqu'un service est ajouté au réseau, il utilise le protocole SLP pour s'enregistrer sur le réseau. SLP/DA conserve les services réseau enregistrés dans un référentiel centralisé.

SMB/CIFS Server Message Block/Common Internet File System. Protocole permettant à des ordinateurs clients d'accéder à des fichiers et à des services de réseau. Il peut être utilisé via TCP/IP, Internet ou d'autres protocoles. Les services Windows utilisent le protocole SMB/CIFS pour fournir l'accès aux serveurs, imprimantes et autres ressources réseau.

sous-réseau IP Partie d'un réseau IP, pouvant être un segment de réseau physiquement indépendant, partageant une adresse réseau avec d'autres parties du réseau et identifiée par un numéro de sous-réseau.

système de fichiers Méthode de stockage des données sur des périphériques de stockage qui permet aux applications de lire et d'écrire des fichiers sans devoir s'occuper des détails de niveau inférieur.

TCP Transmission Control Protocol. Méthode utilisée avec le protocole IP (Internet Protocol) pour envoyer, via Internet, des données sous forme d'unités de messages entre ordinateurs. Le protocole IP se charge de gérer le transfert des données, alors que le protocole TCP effectue le suivi individuel des unités de données (paquets). Chaque message est fractionné en plusieurs unités afin d'assurer un routage efficace via Internet.

ticket, Kerberos Référence temporaire qui prouve l'identité d'un client Kerberos à un service.

tous Tout utilisateur pouvant se connecter à un serveur de fichiers : utilisateur référencé ou invité, utilisateur FTP anonyme ou visiteur d'un site Web.

Transmission Control Protocol Voir TCP.

UDP User Datagram Protocol. Méthode de communication qui utilise le protocole IP (Internet Protocol) pour envoyer une unité de données (datagramme) d'un ordinateur à un autre d'un réseau. Les applications réseau ayant de très petites unités de données à échanger peuvent utiliser UDP à la place de TCP.

URL Uniform Resource Locator. Adresse d'un ordinateur, d'un fichier ou d'une ressource accessible sur un réseau local ou sur Internet. L'adresse URL se compose du nom du protocole utilisé pour accéder à la ressource, du nom de domaine qui identifie un ordinateur spécifique sur Internet et de la description hiérarchique de l'emplacement du fichier sur l'ordinateur.

USB Universal Serial Bus. Standard de communication entre un ordinateur et des périphériques externes utilisant un câble de connexion directe bon marché.

User Datagram Protocol Voir **UDP**.

utilisateur invité Utilisateur pouvant se connecter à votre serveur sans fournir de nom ni de mot de passe.

verrouillage opportuniste Également désigné par oplocks. Fonction des services Windows qui empêche les utilisateurs de fichiers partagés de modifier le même fichier au même moment. Le verrouillage opportuniste verrouille le fichier ou une partie du fichier pour une utilisation exclusive et place les modifications effectuées par l'utilisateur en mémoire cache locale sur l'ordinateur client afin d'améliorer les performances.

volume Allocation de stockage montable qui, du point de vue du client, agit comme un disque dur, une partition ou un volume réseau local. Dans Xsan, un volume est constitué d'une ou plusieurs réserves de stockage. Voir aussi **disque logique**.

WebDAV Web-based Distributed Authoring and Versioning. Environnement de création en direct permettant aux utilisateurs clients d'extraire des pages Web d'un site, de les modifier, puis de les replacer sur le site sans que ce dernier ne cesse de fonctionner.

WINS Windows Internet Naming Service. Service de résolution de noms utilisé par les ordinateurs Windows pour faire correspondre les noms des clients avec des adresses IP. Un serveur WINS peut se trouver soit sur le réseau local, soit sur Internet.

A

Admin Serveur

- affichage des historiques du service d'impression 50
- ajout de files d'attente 22
- application de quotas pour les files d'attente 29–31
- archivage des fichiers d'historique 52
- arrêt des files d'attente 42
- arrêt du service d'impression 40
- attribution d'un nouveau nom aux files d'attente 44
- désignation d'une file d'attente LPR par défaut 44
- Inspecteur 27
- modification des quotas de files d'attente d'impression 49
- reconfiguration des files d'attente d'impression 43
- redémarrage des files d'attente d'impression 43
- redémarrage de tâches d'impression 48
- suppression de files d'attente d'impression 45
- suppression de tâches d'impression 49
- surveillance des files d'attente d'impression 41
- surveillance des tâches d'impression 46
- surveillance du service d'impression 39
- suspension de tâches d'impression 47
- affichage des fichiers d'historique 50
- attribution de noms aux imprimantes et aux files d'attente. *Voir* nom des files d'attente
- authentification 19

B

Bonjour 26, 35

C

classes d'imprimantes 18

Common Unix Printing System (CUPS) *Voir* CUPS

configuration d'une file d'attente 43

CUPS (Common UNIX Printing System) 13

CUPS (Common Unix Printing System)

- classes d'imprimantes 18
- fichiers d'historique 51

D

démarrage d'une file d'attente 43

démarrage du service d'impression 28, 29

dépannage 53

documentation 9

F

fichier PPD (Postscript Printer Description). *Voir* fichiers PPD

fichiers d'historique

- affichage 39, 50
- archivage 52
- configuration de la fréquence d'archivage 25
- convention d'appellation 51
- CUPS 51
- gestion 50

fichiers PPD

- affichage des fichiers installés 33
- examen du contenu 27
- spécifiés dans Open Directory 26
- vue d'ensemble 33

file d'attente LPR par défaut

- ajout d'une file d'attente 23
- modification 44

files d'attente

- ajout 22
- arrêt 42
- attribution d'un nouveau nom 44
- inclusion dans Open Directory 26
- par défaut 44
- reconfiguration 43
- redémarrage 43
- suppression 45
- surveillance 41
- vue d'ensemble 14–16

files d'attente d'impression. *Voir* files d'attente

G

guides d'administration du serveur 9

I

impression AppleTalk

- clients Mac OS 8 ou 9 36
- clients Mac OS X 34
- impression LPR
 - choix de la file d'attente par défaut par le client 24
 - clients Mac OS 8 ou 9 37
 - clients Mac OS X 35
 - clients Unix 38
 - configuration de la file d'attente par défaut 44
- impression SMB
 - clients Windows 38
- imprimante AppleTalk
 - ajout d'une file d'attente 23
- imprimantes USB (Universal Serial Bus) 16
- Inspecteur
 - dans Admin Serveur 27
- IPP (Internet Printing Protocol)
 - service d'impression et sécurité 19
- IPP (Internet Printing Protocol) *Voir* IPP

N

- nombre de feuilles
 - vérification pour une tâche 46
- nom de partage 44
- nom des files d'attente
 - considérations et restrictions 23
 - modification 44
 - nom de partage 23
- nom des imprimantes. *Voir* nom des files d'attente

O

- Open Directory
 - inclusion des files d'attente LPR 26
- ordinateurs client, Mac OS 8 et 9
 - configuration de l'impression 36
- ordinateurs client, Mac OS X
 - configuration de l'impression 34
- ordinateurs client, UNIX
 - configuration de l'impression 38
- ordinateurs client, Windows
 - configuration de l'impression 38

Q

- quotas
 - application 29
 - configuration 29
 - gestion 49
 - sécurité 19
 - vue d'ensemble 29

R

- redémarrage d'une file d'attente 43

S

- Sélecteur
 - configuration de l'impression via AppleTalk 36
- service AFP
 - description 8
- service d'impression
 - ajout de files d'attente 22
 - applications de gestion 13
 - arrêt 40
 - clients compatibles 17
 - clients UNIX 38
 - clients Windows 38
 - configuration de clients Mac OS X 34
 - configuration des clients Mac OS 8 et 9 36
 - démarrage 28, 29
 - dépannage 53
 - imprimantes compatibles 16
 - surveillance 39
 - vue d'ensemble 13
 - vue d'ensemble de la configuration 21
- service FTP
 - description 8
- service NFS
 - description 8
- services de fichiers
 - aperçu 7
 - applications associées 8
- services Windows
 - description 8
- suppression d'une file d'attente 45
- suppression d'une tâche 49

T

- tâches d'impression
 - redémarrage 48
 - suppression 49
 - surveillance 46
 - suspension 47

U

- Universal Serial Bus (USB) *Voir* imprimantes USB
- utilitaire Configuration d'imprimante
 - configuration d'une classe d'imprimantes 18
- utilitaire Service d'impression
 - configuration de l'impression LPR 37