



## **Mac OS X Server**

Administration des technologies Web Pour 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

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

d'un service d'assistance payant.

408-996-1010 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, Mac, Mac OS, Macintosh, Power Mac, Power Macintosh, WebObjects et Xserve sont des marques d'Apple Computer, Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. Finder et Xgrid sont des marques d'Apple Computer, Inc.

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

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

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

Apache est une marque d'Apache Software Foundation utilisée avec autorisation.

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.

F019-0171/03-24-05

## Table des matières

7 À propos de ce guide

7 Contenu de ce guide8 Utilisation de ce guide

7 Nouveautés de la version 10.4

Préface

|            | 8  | Utilisation de l'aide à l'écran                                  |
|------------|----|--|
|            | 9  | La suite Mac OS X Server   |
|            | 11 | Obtenir des mises à jour de documentation                        |
|            | 11 | Informations complémentaires                                     |
|            | 12 | Si vous êtes un administrateur expérimenté de serveurs           |
| Chapitre 1 | 13 | Vue d'ensemble des technologies Web                              |
|            | 13 | Vue d'ensemble des technologies Web                              |
|            | 14 | Principaux composants Web  |
|            | 14 | Serveur Web Apache   |
|            | 14 | WebDAV   |
|            | 14 | Prise en charge CGI  |
|            | 15 | Prise en charge SSL  |
|            | 15 | Contenu dynamique avec SSI (Server Side Includes)                |
|            | 15 | Cache frontal  |
|            | 15 | Journaux Web et support RSS                                      |
|            | 16 | Avant de commencer   |
|            | 16 | Configuration de votre serveur Web                               |
|            | 16 | Assurer la sécurité des transactions                             |
|            | 16 | Configuration de sites Web                                       |
|            | 17 | Hébergement de plusieurs sites Web                               |
|            | 17 | À quoi ser WebDAV  |
|            | 18 | Description de MIME (Multipurpose Internet Mail Extension)       |
| Chapitre 2 | 21 | Gestion des technologies Web                                     |
|            | 21 | Première configuration du serveur Web                            |
|            | 23 | Utilisation d'Admin Serveur pour la gestion de votre serveur Web |
|            | 24 | Démarrage et arrêt du service Web                                |
|            | 24 | Modification des mappages MIME et des gestionnaires de contenu   |
|            |    |  |
|            |    |  |

- 26 Gestion de journaux Web (Weblogs)
- 26 Gestion des connexions
- 26 Configuration des connexions simultanées pour le serveur Web
- 27 Configuration de connexions persistantes pour le serveur Web
- 28 Configuration d'un intervalle de délai de connexion
- 28 Indication des personnes ayant accès au service Web
- 29 Configuration de la mise en cache proxy
- 30 Blocage de sites Web depuis le cache de votre serveur Web
- 31 Utilisation de SSL (Secure Sockets Layer)
- 31 À propos de SSL
- 32 Utilisation de WebDAV
- 32 Utilisation de Tomcat
- 32 Utilisation de WebObjects
- 33 Utilisation de JBoss
- 33 Affichage de l'état d'un service Web
- 33 Vue d'ensemble du service Web
- 34 Modules de service Web en cours d'utilisation
- 34 Affichage et recherche d'historiques de l'activité du service Web

#### Chapitre 3 35 Gestion des sites Web

- 35 Utilisation d'Admin Serveur pour gérer des sites Web
- 35 Configuration du dossier Documents d'un site Web
- 36 Activation d'un site Web sur un serveur
- 37 Gestion de plusieurs sites sur un serveur
- 38 Configuration d'un dossier Web pour un site
- Configuration de la page par défaut d'un site Web
- 39 Changement du port d'accès d'un site Web
- 39 Amélioration des performances des sites Web statiques (cache performances)
- 40 Conséquences de l'utilisation du cache performances du service Web
- 42 Activation des historiques des accès et des erreurs d'un site Web
- 43 Configuration de listes de répertoires pour un site Web
- 44 Création d'index pour faire des recherches dans le contenu d'un site Web
- 45 Connexion à votre site Web
- 46 Configuration de l'accès aux sites Web
- 47 Activation de WebDAV sur des sites Web
- 48 Utilisation de WebDAV pour le partage de fichiers
- 49 Autorisations des fichiers et des dossiers de contenu Web et WebDAV
- 49 Activation de l'authentification Digest WebDAV intégrée
- 49 Conflit entre WebDAV et le cache performances Web
- 50 Gestion de l'accès à des sites via des alias
- **52** Activation d'un script CGI (Common Gateway Interface)
- 53 Activation de SSI (Server Side Includes)
- 53 Affichage des réglages d'un site Web

|            | 54       | contenu<br>Activation de SSL   |
|------------|----------|--|
|            | 55       |  |
|            | 56       | Configuration de l'historique SSL pour un site Web Activation de PHP |
|            | 56       | Contenu utilisateur sur les sites Web                                |
|            | 56       | Configuration du service Web   |
|            | 57       | Contenu par défaut   |
|            | 57       | Accès au contenu Web   |
| Chapitre 4 | 59       | WebMail  |
|            | 59       | Notions élémentaires de WebMail                                      |
|            | 59       | Utilisateurs de WebMail  |
|            | 60       | WebMail et votre serveur de courrier                                 |
|            | 60       | Protocoles WebMail   |
|            | 61       | Activation de WebMail  |
|            | 62       | Configuration de WebMail   |
| Chapitre 5 | 65       | Utilisation de WebObjects et d'applications Web open source          |
|            | 65       | WebObjects   |
|            | 65       | Démarrage et arrêt de WebObjects                                     |
|            | 66       | Modification de la configuration de WebObjects                       |
|            | 66       | Ouverture de l'application de contrôle Java                          |
|            | 66       | Apache   |
|            | 67       | Emplacement des principaux fichiers Apache                           |
|            | 67       | Modification des fichiers de configuration Apache                    |
|            | 68       | Démarrage et arrêt du service Web à l'aide du script apachectl       |
|            | 69       | À propos de l'enregistrement DNS multidiffusion Apache               |
|            | 69<br>70 | Utilisation d'Apache Axis  |
|            | 70<br>70 | Expérimentation avec Apache 2  |
|            | 70<br>72 | JBoss  |
|            | 72<br>73 | Sauvegarde et restauration des configurations JBoss Tomcat           |
|            | 73<br>73 |  |
|            | 73<br>74 | Configuration de Tomcat comme conteneur d'applications               |
|            | 74<br>74 | MySQL<br>Installation de MySQL                                       |
| Chapitre 6 | 77       | Installation et affichage des modules Web                            |
|            | 77       | Modules Apache   |
|            | 78       | Modules spécifiques à Macintosh                                      |
|            | 78       | mod_macbinary_apple  |
|            | 78       | mod_spotlight_apple  |
|            | 78       | mod_auth_apple   |
|            |          |  |

53 Configuration des réponses du serveur aux types MIME et aux gestionnaires de

Table des matières 5

|            | 78 | mod_hfs_apple   |
|------------|----|---|
|            | 78 | mod_digest_apple  |
|            | 78 | mod_mdns_apple  |
|            | 79 | Modules open source   |
|            | 79 | Tomcat  |
|            | 79 | PHP: Hypertext Preprocessor   |
|            | 79 | mod_perl  |
| Chapitre 7 | 81 | Résolution de problèmes   |
|            | 81 | Les utilisateurs ne parviennent pas à se connecter à un site Web sur votre serveu |
|            | 82 | Un module Web ne fonctionne pas comme prévu                                       |
|            | 82 | Un script CGI ne fonctionne pas   |
|            | 82 | Le serveur ne fonctionne pas correctement ou les performances sont faibles        |
| Glossaire  | 83 |   |
| Index      | 87 |   |
|            |    |   |

## À propos de ce guide

Ce guide explique comment configurer et gérer un serveur Web et des sites Web et utiliser des technologies Web open source.

## Nouveautés de la version 10.4

- Service Weblog. Mac OS X Server fournit un serveur de journal Web multi-utilisateur conforme aux normes XML RSS et Atom XML. Le service Weblog gère l'authentification Open Directory. Pour une sécurité accrue, les utilisateurs peuvent accéder au Service de journal Web (Weblog) via un site Web compatible SSL. Vous trouverez une présentation détaillée des journaux Web au chapitre 3 intitulé "Service de journal Web (Weblog)" du guide d'administration des services de collaboration.
- Gestion de certificats. Admin Serveur facilite la gestion de certificats SSL pouvant être employés par des services Web, de courrier, Open Directory et d'autres services les prenant en charge. Vous pouvez créer un certificat à signature automatique et générer une demande de signature de certificat (CSR, Certificate Signing Request) afin d'obtenir un certificat SSL auprès d'une autorité émettrice et de l'installer. Les contrôles de gestion de certificats sont intégrés au composant de courrier dans Mac OS X Server.
- WebObjects. Mac OS X Server est fourni avec les bibliothèques d'exécution WebObjects et une licence de déploiement illimitée, ce qui en fait la plate-forme idéale pour vos applications WebObjects compatibles J2EE. Des outils graphiques simples à utiliser sont également fournis pour la configuration et la surveillance de WebObjects à partir de l'application Admin Serveur.

## Contenu de ce guide

Ce guide est structuré comme suit :

• Le chapitre 1, "Vue d'ensemble des technologies Web" expose les concepts fondamentaux et apporte des informations de base sur la configuration d'un serveur et de sites Web, ainsi que sur le fonctionnement de composants Web spécialisés.

- Le chapitre 2, "Gestion des technologies Web" explique comment configurer votre serveur Web pour la première fois et gérer des réglages et des composants Web.
- Le chapitre 3, "Gestion des sites Web" fournit des instructions pour la configuration et la gestion de sites Web.
- Le chapitre 4, "WebMail" décrit comment activer et utiliser WebMail sur votre serveur Web.
- Le chapitre 5, "Utilisation de WebObjects et d'applications Web open source" offre des informations et des instructions relatives à WebObjects et aux composants open source Apache, JBoss, Tomcat et MySQL.
- Le chapitre 6, "Installation et affichage des modules Web" décrit les modules inclus dans Mac OS X Server et explique comme les installer, les activer et les afficher.
- Le chapitre 7, "Résolution de problèmes" aide à résoudre les problèmes liés aux technologies Web et aux sites Web.
- Le glossaire définit les termes utilisés dans ce guide.

**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 ce guide

Les chapitres du présent guide sont organisés dans l'ordre où vous devrez probablement les consulter lors de la configuration de Mac OS X Server pour fournir des services Windows.

- Consultez le chapitre 1 pour vous familiariser avec les concepts et composants de base des technologies Web.
- Suivez les instructions du chapitre 2 pour configurer votre serveur Web et ses technologies.
- Suivez les instructions du chapitre 3 pour configurer et modifier les sites Web.
- Pour en savoir plus sur les technologies Web et obtenir des instructions sur les fonctions spécialisées, reportez-vous aux chapitres 4 à 6.
- Consultez le chapitre 7 en cas de problèmes avec les technologies Web.
- Consultez le chapitre 8 pour des informations supplémentaires.

## 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 Admin Serveur ou Gestionnaire de groupe de travail. À partir du menu d'aide, sélectionnez l'une des options :

• Aide Admin Serveur ou Aide Gestionnaire de groupe de travail 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 :   |  |  |
|--|--|--|--|
| Mac OS X Server Premiers contacts avec la version 10.4 ou ultérieure   | installer Mac OS X Server et le configurer pour la première fois.  |  |  |
| Mac OS X Server Mise à niveau et<br>migration vers la version 10.4 ou<br>ultérieure  | utiliser les données et réglages des services actuellement utilisés<br>sur les versions antérieures du serveur.  |  |  |
| Mac OS X Server Gestion<br>utilisateur pour la version 10.4 ou<br>ultérieure   | créer et gérer les utilisateurs, groupes et listes d'ordinateurs ;<br>configurer les préférences gérées des clients Mac OS X.  |  |  |
| Mac OS X Server Administration<br>du service de fichiers pour la<br>version 10.4 ou ultérieure                                 | partager des volumes ou dossiers de serveur sélectionnés parmi<br>les clients du serveur via les protocoles suivants : AFP, NFS, FTP<br>et SMB/CIFS.   |  |  |
| Mac OS X Server Administration<br>du service d'impression pour la<br>version 10.4 ou ultérieure                                | héberger les imprimantes partagées et gérer les files d'attente<br>et travaux d'impression associés.   |  |  |
| Mac OS X Server Administration<br>de mises à jour de logiciels et<br>d'images de système pour la<br>version 10.4 ou ultérieure | utiliser NetBoot et Installation en réseau pour créer des images<br>disque à partir desquelles les ordinateurs Macintosh peuvent<br>démarrer sur le réseau ; configurer un serveur de mise à jour de<br>logiciels pour la mise à jour d'ordinateurs clients via le réseau. |  |  |

| Ce guide   | explique comment :   |  |  |
|--|--|--|--|
| Mac OS X Server Administration<br>du service de courrier pour la<br>version 10.4 ou ultérieure               | installer, configurer et administrer les services de courrier<br>sur le serveur.   |  |  |
| Mac OS X Server Administration<br>de technologies Web pour la<br>version 10.4 ou ultérieure                  | configurer et gérer un serveur Web, dont WebDAV, WebMail, et les modules Web.  |  |  |
| Mac OS X Server Administration<br>de services de réseaux pour la<br>version 10.4 ou ultérieure               | installer, configurer et administrer DHCP, DNS, VPN, NTP, coupe-feu<br>IP et services NAT sur le serveur.  |  |  |
| Mac OS X Server Administration<br>d'Open Directory pour la version<br>10.4 ou ultérieure                     | gérer les services de répertoires et d'authentification.   |  |  |
| Mac OS X Server Administration<br>du Serveur Enchaînement<br>QuickTime pour la version 10.4 ou<br>ultérieure | configurer et gérer les services d'enchaînement QuickTime.   |  |  |
| Mac OS X Server Administration<br>des services Windows pour la<br>version 10.4 ou ultérieure                 | configurer et gérer des services tels que PDC, BDC, fichiers<br>et impression pour les utilisateurs d'ordinateurs Windows.   |  |  |
| Mac OS X Server Migration à<br>partir de Windows NT pour la<br>version 10.4 ou ultérieure                    | déplacer des comptes, des dossiers partagés et des services<br>à partir de serveurs Windows NT vers Mac OS X Server.   |  |  |
| Mac OS X Server Administration<br>du serveur d'applications Java<br>pour la version 10.4 ou ultérieure       | configurer et administrer un serveur d'applications JBoss<br>sur Mac OS X Server.  |  |  |
| Mac OS X Server Administration<br>de la ligne de commande pour la<br>version 10.4 ou ultérieure              | utiliser les commandes et les fichiers de configuration pour exécuter les tâches d'administration du serveur via l'interpréteur de commandes UNIX.                                   |  |  |
| Mac OS X Server Administration<br>des services de collaboration pour<br>la version 10.4 ou ultérieure        | configurer et gérer Weblog, la discussion en ligne et d'autres<br>services qui facilitent les interactions entre utilisateurs.   |  |  |
| Mac OS X Server Administration<br>de la haute disponibilité pour la<br>version 10.4 ou ultérieure            | gérer l'agrégation des liens, l'équilibrage de charge et d'autres<br>configurations matérielles et logicielles pour garantir la haute<br>disponibilité des services Mac OS X Server. |  |  |
| Mac OS X Server Administration<br>d'Xgrid pour la version 10.4 ou<br>ultérieure                              | gérer des clusters de calcul Xserve à l'aide de l'application Xgrid.   |  |  |
| Mac OS X Server et glossaire à propos du stockage  | 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. 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 Mac OS X Server*—passerelle vers des informations détaillées sur des produits et des technologies.

www.apple.com/fr/server/

Site Web Service & Support AppleCare—accès à des centaines d'articles provenant de l'organisation d'assistance Apple.

www.apple.com/fr/support

Formation des clients Apple—cours en salle et autoformations pour développer vos compétences en matière 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 liste de diffusion Apple — abonnez-vous à des listes de diffusion afin de pouvoir communiquer par courrier électronique avec d'autres administrateurs. www.lists.apple.com

*Site Web Samba*—informations sur Samba, le logiciel open source sur lequel reposent les services Windows dans Mac OS X Server.

www.samba.org

Envisagez l'acquisition de certains des documents de référence qui suivent. Ils apportent des informations complémentaires, des explications des concepts de base et des suggestions pour optimiser l'exploitation de votre réseau.

- *Teach Yourself Networking Visually,* de Paul Whitehead et Ruth Maran (IDG Books Worldwide, 1998).
- *Internet and Intranet Engineering*, de Daniel Minoli (McGraw-Hill, 1997).

## Si vous êtes un administrateur expérimenté de serveurs

Si vous maîtrisez déjà l'administration d'un réseau et avez travaillé sur des systèmes d'exploitation tels que Linux ou UNIX, les références ci-après peuvent vous être utiles.

- *Documents Ouvrez-moi*—mises à jour importantes et informations spécifiques. Recherchez-les sur les disques du serveur.
- Site Web Service & Support AppleCare— accès à des centaines d'articles provenant de l'organisation d'assistance d'Apple. www.apple.com/fr/support/
- Répertoire de liste de diffusion Apple— abonnez-vous à des listes de diffusion afin de pouvoir communiquer par courrier électronique avec d'autres administrateurs. www.lists.apple.com/
- Vous pouvez vous procurer toute une gamme d'ouvrages d'intérêt auprès de O'Reilly & Associates. Voir le site Web d'O'Reilly & Associates à l'adresse : www.ora.com.

Pour des informations détaillées sur Apache, voir : www.apache.org/

Familiarisez-vous avec les technologies Web et leurs principaux composants avant de configurer vos services et sites.

## Vue d'ensemble des technologies Web

Les technologies Web de Mac OS X Server offrent une solution de serveur Internet intégrée. Ces technologies (également désignées par "service Web" dans ce guide) peuvent être facilement configurées et gérées : inutile d'être un administrateur Web expérimenté pour concevoir des sites Web, configurer et contrôler votre serveur Web.

Les technologies Web de Mac OS X Server utilisent le serveur Apache, un serveur Web HTTP open source. Ce serveur Web répond aux requêtes concernant les pages Web HTML stockées sur votre site. Le logiciel open source permet à quiconque de consulter et de modifier le code source pour le modifier et l'améliorer. Cela a contribué à populariser Apache, qui est aujourd'hui le serveur Web le plus utilisé sur Internet.

Les administrateurs Web peuvent utiliser Admin Serveur pour administrer les technologies Web sans connaissance préalable des réglages avancés ni des fichiers de configuration. Les administrateurs Web spécialistes d'Apache peuvent choisir d'administrer les technologies Web à l'aide des fonctions avancées d'Apache.

En outre, les technologies Web de Mac OS X Server incluent un cache frontal qui améliore les performances des sites Web utilisant des pages HTML statiques. Grâce à ce cache, le serveur accède systématiquement aux donnés statiques chaque fois que cela est requis.

Le service Web gère également le protocole WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning). Avec WebDAV, vos utilisateurs client peuvent consulter des pages Web, apporter des modifications, puis vérifier le résultat en temps réel. En outre, l'ensemble des commandes élaborées de WebDAV permet aux ordinateurs client fonctionnant sous Mac OS X d'utiliser un serveur Web compatible WebDAV de la même façon qu'un serveur de fichiers.

13

Dans la mesure où le service Web de Mac OS X Server utilise le serveur Apache, vous pouvez ajouter des fonctionnalités avancées à l'aide de modules Apache, dont la gestion du protocole SOAP (Simple Object Access Protocol), de Java et de langages CGI tels que Python.

## Principaux composants Web

Les technologies Web de Mac OS X Server sont constituées de divers composants essentiels, qui offrent un environnement serveur souple et évolutif.

#### Serveur Web Apache

Apache est un serveur Web HTTP open source que les administrateurs peuvent configurer avec l'application Admin Serveur.

Apache présente une structure modulaire et le jeu de modules activé par défaut s'adapte à la plupart des utilisations. Admin Serveur peut contrôler quelques modules facultatifs. Les utilisateurs Apache expérimentés peuvent ajouter ou supprimer des modules, et modifier le code du serveur. Pour plus d'informations sur les modules, consultez "Modules Apache" à la page 77.

Apache version 1.3 est installé dans Mac OS X Server. Apache version 2 est fourni avec le logiciel serveur à des fins d'évaluation ; il se trouve dans le répertoire /opt/apache2/.

#### WebDAV

WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning) est particulièrement utile pour la mise à jour de contenu sur un site Web. Les utilisateurs qui disposent d'un accès WebDAV au serveur peuvent ouvrir les fichiers, apporter des modifications ou effectuer des ajouts, puis enregistrer ces modifications.

Vous pouvez également utiliser la fonctionnalité de gestion des royaumes d'Apache pour contrôler l'accès aux dossiers WebDAV renfermant tout ou partie du contenu d'un site Web.

En outre, vous pouvez utiliser WebDAV comme un serveur de fichiers afin que les utilisateurs autorisés puissent, depuis des endroits différents et sur des plates-formes distinctes, lire, copier, publier et modifier des fichiers sur un site Web.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de WebDAV en vue d'un partage de fichiers, voir "Utilisation de WebDAV pour le partage de fichiers" à la page 48.

## Prise en charge CGI

CGI (Common Gateway Interface) représente l'interface de communication entre le serveur et les clients. Par exemple, les scripts CGI permettent aux utilisateurs de commander un produit sur un site Web ou d'envoyer des réponses à des demandes d'informations.

Vous pouvez écrire les scripts CGI dans n'importe quel langage, notamment Perl et Python. Le dossier /Bibliothèque/WebServer/CGI-Executables est l'emplacement par défaut des scripts CGI.

## Prise en charge SSL

Le service Web prend en charge le protocole SSL (Secure Sockets Layer), permettant le cryptage des informations échangées entre le client et le serveur. SSL utilise un certificat numérique qui permet de certifier l'identité de son propriétaire au serveur et d'établir un échange sécurisé et crypté des informations.

## Contenu dynamique avec SSI (Server Side Includes)

SSI (Server Side Includes) permet d'utiliser le même contenu sur plusieurs pages d'un site. Il peut également indiquer au serveur d'exécuter un script ou d'insérer des données spécifiques dans une page. Cette fonctionnalité facilite grandement la mise à jour du contenu, puisque vous modifiez les informations à un seul endroit et la commande SSI les affiche sur plusieurs pages.

Voir "Activation de SSI (Server Side Includes)" à la page 53 pour en savoir plus sur SSI.

#### Cache frontal

Le serveur Web inclut un cache qui améliore les performances des sites Web affichant des pages statiques. Le contenu statique reste dans le cache après son utilisation, de sorte que le serveur peut rapidement extraire ce contenu lorsqu'il est demandé une nouvelle fois.

Voir "Amélioration des performances des sites Web statiques (cache performances)" à la page 39 pour en savoir plus sur l'utilisation du cache performances.

## **Journaux Web et support RSS**

Le serveur Web fournit des journaux Web (Weblogs) comme option pour chaque site Web. Ces journaux Web respectent les normes XML RSS et Atom et permettent l'authentification Open Directory. Les utilisateurs de journaux disposent de plusieurs techniques pour travailler avec des modèles et des feuilles de style. Les journaux Web de Mac OS X Server utilisent Blojsom, une application open source.

*Remarque*: lorsque vous activez des journaux Web, ils sont disponibles pour chaque site du serveur.

Vous trouverez une présentation détaillée des journaux Web au chapitre 3 intitulé "Service de journal Web (Weblog)" du guide d'administration des services de collaboration.

#### Avant de commencer

Cette section contient les informations nécessaires à une première installation de votre serveur Web. Il est conseillé de lire ce chapitre même si vous êtes un administrateur Web expérimenté, car certaines fonctionnalités et certains comportements peuvent être différents de ce à quoi vous vous attendez.

## Configuration de votre serveur Web

Vous pouvez utiliser Admin Serveur pour installer et configurer la plupart des fonctionnalités de votre serveur Web. Si vous êtes un administrateur Apache expérimenté et que vous avez besoin de fonctionnalités du serveur Web Apache qui ne sont pas incluses dans Admin Serveur, vous pouvez modifier les fichiers de configuration appropriés. Sachez toutefois qu'Apple ne procure toutefois pas l'assistance technique en cas de modification des fichiers de configuration Apache. Si vous décidez de modifier un fichier, veillez à effectuer dans un premier temps une copie de sauvegarde. Utilisez cette copie en cas de problème.

Pour plus d'informations sur les modules Apache, consultez le site Web Apache Software Foundation à l'adresse http://www.apache.org.

#### Assurer la sécurité des transactions

Pour assurer la sécurité des transactions sur votre serveur, configurez la protection SSL (Secure Sockets Layer). SSL permet d'envoyer sur Internet des informations cryptées et authentifiées. Si vous souhaitez autoriser l'utilisation de cartes de crédit sur votre site Web, vous pouvez utiliser SSL pour protéger les informations qui transitent par votre site.

*Important*: vous ne pouvez pas employer le cache performances pour un site Web si SSL est activé pour celui-ci. Pour plus de détails, consultez "Conséquences de l'utilisation du cache performances du service Web" à la page 40.

Pour obtenir des instructions sur la manière de configurer des transactions sécurisées, consultez la section "Activation de SSL" à la page 54.

## Configuration de sites Web

Pour héberger un site Web, vous devez :

- Enregistrer votre nom de domaine auprès d'une autorité compétente
- Créer un dossier pour votre site Web sur le serveur
- Créer une page par défaut dans le dossier, que les utilisateurs pourront visualiser une fois connectés à celle-ci
- Vérifier que le service DNS est correctement configuré si vous souhaitez que les clients accèdent à votre site Web par l'intermédiaire de son nom

Une fois prêt à publier ou à activer votre site, vous pouvez utiliser Admin Serveur. La sous-fenêtre Sites de la fenêtre Réglages permet d'ajouter un site et de sélectionner un ensemble de réglages pour chacun des sites hébergés.

Pour plus de détails, consultez le chapitre 3, "Gestion des sites Web", à la page 35.

#### Hébergement de plusieurs sites Web

Vous pouvez héberger simultanément plusieurs sites Web sur votre serveur Web. Selon le mode de configuration de vos sites, il se peut qu'ils possèdent les mêmes nom de domaine, adresse IP ou port. En revanche, la combinaison d'un nom de domaine, d'une adresse IP et d'un port doit être unique pour chacun des sites. Vos noms de domaines doivent être enregistrés auprès d'une autorité compétente, telle que InterNIC. À défaut, le site Web associé au domaine ne sera pas visible sur Internet. Chaque nouvelle inscription est payante.

Si vous configurez des sites Web avec plusieurs noms de domaine et une seule adresse IP, les anciens navigateurs ne prenant pas en charge HTTP 1.1 ou une version ultérieure (c'est-à-dire ceux n'incluant pas l'en-tête de requête "Host") ne peuvent pas accéder à vos sites. Ce problème n'affecte que les logiciels antérieurs à 1997 et ne concerne pas les navigateurs modernes. Si vous pensez que vos utilisateurs utilisent d'anciens logiciels de navigateurs, configurez vos sites à l'aide d'un nom de domaine par adresse IP.

Voir "Gestion de plusieurs sites sur un serveur" pour en savoir plus sur les sites multiples.

## À quoi ser WebDAV

Si vous utilisez WebDAV pour la création dynamique de contenu sur votre site Web, vous devez créer des royaumes et définir des autorisations d'accès pour les utilisateurs. Chaque site que vous hébergez peut être divisé en plusieurs royaumes, disposant chacun de ses propres utilisateurs et groupes ayant soit des autorisations de navigation ou de création.

#### Définition de royaumes

Lorsque vous définissez un *royaume*, généralement sous forme de dossier (ou de répertoire), les autorisations d'accès définies pour le royaume s'appliquent à l'ensemble du contenu de ce répertoire. Si un nouveau royaume est défini pour l'un des dossiers du royaume existant, seules les autorisations du nouveau royaume s'appliqueront à ce dossier et à son contenu. Pour obtenir plus d'informations sur la création de royaumes et la définition d'autorisations d'accès, consultez la section "Configuration de l'accès aux sites Web" à la page 46.

#### Définition d'autorisations WebDAV

Le processus Apache qui s'exécute sur le serveur doit avoir accès aux fichiers et aux dossiers du site Web. Pour ce faire, Mac OS X Server installe un utilisateur nommé "www" et un groupe nommé "www" dans la liste Utilisateurs et groupes du serveur. Les processus Apache qui fournissent les pages Web fonctionnent comme utilisateur "www" et membres du groupe "www". Vous devez attribuer au groupe "www" l'accès en lecture aux fichiers des sites Web afin que le serveur puisse envoyer ces fichiers aux navigateurs lorsque des utilisateurs se connectent aux sites. Le processus Apache s'exécute avec un ID d'utilisateur et un ID de groupe de www valides et requiert l'accès aux fichiers et aux répertoires du royaume WebDAV, ainsi qu'au répertoire /var/run/davlocks.

#### Comprendre la sécurité WebDAV

Dans Mac OS X Server 10.4, WebDAV vous permet d'utiliser un serveur Web comme serveur de fichiers. Les clients se servent de leur navigateur depuis n'importe quel emplacement et sur tout type d'ordinateur pour accéder à des fichiers et les partager sur le serveur. Voir "Utilisation de WebDAV" pour en savoir plus sur l'utilisation de WebDAV en vue d'un partage de fichiers.

WebDAV permet également aux utilisateurs de mettre à jour des fichiers sur un site Web pendant que celui-ci est actif. Lorsque le protocole WebDAV est activé, le serveur Web doit disposer d'un accès en écriture aux fichiers et dossiers du site que les utilisateurs sont en train de mettre à jour.

Les deux fonctionnalités de WebDAV (offrir à un serveur de fichiers l'accès via un navigateur et la mise à jour de sites Web) ont une incidence en matière de sécurité lorsque d'autres sites sont actifs sur le serveur. En effet, les personnes responsables d'un site peuvent alors en modifier d'autres.

Vous pouvez éviter ce problème en définissant avec soin les autorisations d'accès aux fichiers du site via le module Partage de l'application Gestionnaire de groupe de travail. Mac OS X Server utilise un groupe prédéfini nommé "www", lequel contient les processus Apache. Vous devez accorder au groupe "www" l'accès en lecture et en écriture aux fichiers du site Web. Vous devez également attribuer l'autorisation Lecture et écriture à l'administrateur du site Web (propriétaire) et Aucun accès à Tous.

## Description de MIME (Multipurpose Internet Mail Extension)

MIME (Multipurpose Internet Mail Extension) est une norme Internet permettant de spécifier le logiciel nécessaire lorsqu'un navigateur Web demande un certain type de fichier. Vous pouvez définir la réponse du serveur Web en fonction de l'extension du fichier. Vos choix dépendent en partie des modules que vous avez installés sur votre serveur Web. Pour chaque association d'une extension de fichier et de la réponse correspondante, on parle de *mappage MIME*.

#### **Extensions MIME**

Une *extension* décrit le type de données d'un fichier. Vous trouverez ci-dessous quelques exemples :

- txt pour les fichiers texte
- cgi pour les fichiers Common Gateway Interface
- gif pour les fichiers GIF (graphigues)
- php pour les fichiers PHP : Hypertext Preprocessor (scripts HTML intégrés) utilisé pour WebMail, etc.
- tiff pour les fichiers TIFF (graphiques)

Mac OS X Server comprend un ensemble d'extensions MIME par défaut. Cet ensemble inclut toutes les extensions du fichier mime.types distribuées avec Apache, ainsi que quelques ajouts. Si une extension dont vous avez besoin n'est pas répertoriée ou ne présente pas le comportement souhaité, utilisez Admin Serveur pour ajouter l'extension à l'ensemble d'extensions ou pour modifier son comportement.

**Remarque**: n'ajoutez ni ne modifiez d'extensions MIME en éditant les fichiers de configuration.

#### Réponses du serveur Web (gestionnaires de contenu)

Lorsqu'un fichier est demandé, le serveur Web traite celui-ci en fonction de la réponse spécifiée pour ce type de fichier. Les réponses, également appelées gestionnaires de contenu, peuvent être une action ou un mappage MIME. Voici quelques-unes des réponses possibles :

- Renvoyer le fichier comme type MIME (saisissez le mappage que vous souhaitez renvoyer)
- Send-as-is (envoyer le fichier tel quel)
- Script cgi (exécuter un script CGI de votre choix)
- Fichier imap (générer un message électronique IMAP)
- Mac-binary (télécharger un fichier compressé au format MacBinary)

Les mappages MIME sont divisés en deux sous-champs séparés par une barre oblique, par exemple text/plain. Mac OS X Server inclut une liste de mappages MIME par défaut. Vous pouvez les modifier et en ajouter d'autres à l'aide de l'application .

Lorsque vous spécifiez un type MIME comme réponse, le serveur identifie le type de données sollicitées et envoie la réponse spécifiée. Ainsi, si le navigateur demande un fichier avec l'extension "jpg" et que le mappage MIME correspondant est image/jpeg, le serveur sait qu'il doit envoyer un fichier image au format JPEG. La seule tâche du serveur consiste à servir les données sollicitées.

Le traitement des opérations est différent. Si vous avez associé une opération à une extension, votre serveur exécute un programme ou un script, et le résultat est transféré sur le navigateur à l'origine de la requête. Par exemple, si un navigateur demande un fichier avec l'extension "cgi" et que la réponse associée est l'action cgi-script, le serveur exécute le script et envoie les données résultantes au navigateur.

Utilisez Admin Serveur pour la configuration initiale des technologies Web et pour gérer les réglages et les composants Web.

Si vous êtes familiarisé avec les serveurs Web et leur contenu, vous pouvez utiliser cette procédure simplifiée pour démarrer le serveur Web. Pour des instructions plus détaillées sur ces tâches, reportez-vous aux rubriques similaires au chapitre 3, "Gestion des sites Web", à la page 35.

## Première configuration du serveur Web

Pour configurer votre serveur Web, vous devez effectuer les procédures décrites ci-après.

#### **Étape 1: Configuration du dossier Documents**

À l'installation du logiciel serveur, un dossier nommé Documents est automatiquement configuré dans le répertoire WebServer. Vous pouvez placer dans ce dossier tous les éléments que vous souhaitez rendre disponibles via un site Web. Vous pouvez créer des sous-dossiers dans le dossier Document pour organiser les informations. Il se trouve dans le répertoire /Bibliothèque/WebServer/Documents.

En outre, chaque utilisateur référencé possède un dossier Sites dans son propre répertoire d'accueil. Tous les graphiques ou les pages HTML stockés dans le dossier Sites de l'utilisateur seront affichés depuis l'URL http://server.example.com/~username/.

21

#### Étape 2: Création d'une page par défaut

La page par défaut s'affiche chaque fois que des utilisateurs se connectent à votre site Web. Lors de la première installation du logiciel, le fichier index.html du dossier Documents constitue la page par défaut. Remplacez ce fichier par la page d'accueil de votre site Web et appelez-le index.html. Si vous souhaitez attribuer un autre nom à ce fichier, prenez soin d'ajouter ce nom à la liste des fichiers d'index par défaut et de le déplacer au début de la liste dans la sous-fenêtre Général de la fenêtre des réglages du site de Admin Serveur. Voir "Configuration de la page par défaut d'un site Web" à la page 38 pour les instructions relatives à la spécification des noms des fichiers d'index par défaut.

Pour plus d'informations sur l'ensemble des réglages d'un site Web, consultez le chapitre 3, "Gestion des sites Web," à la page 35.

#### Étape 3: Attribution d'autorisations pour un site Web

Les processus Apache qui fournissent les pages Web doivent disposer d'un accès en lecture aux fichiers, ainsi que d'un accès en lecture/exécution aux dossiers. Dans le cas des dossiers, un accès en exécution signifie la possibilité de lire les noms des fichiers et des dossiers contenus dans ce dossier particulier. Ces processus Apache s'exécutent en tant qu'utilisateur www, un utilisateur spécial créé pour Apache à l'installation de Mac OS X Server. L'utilisateur www est membre du groupe www. Ainsi, pour que le processus Apache puisse accéder au contenu du site Web, les fichiers et les dossiers doivent être lisibles par l'utilisateur www.

Vous devez donc attribuer au groupe "www" au moins l'accès en lecture seule aux fichiers de votre site Web, de sorte qu'il puisse envoyer ces fichiers aux navigateurs lorsque les utilisateurs se connectent au site. Voici comment procéder :

- Rendez les fichiers et les dossiers lisibles par tous, indépendamment de leur appartenance à un utilisateur ou à un groupe.
- Faites de l'utilisateur "www" le possesseur des fichiers et des dossiers et assurez-vous que ces derniers sont lisibles par le possesseur.
- Faites du groupe "www" le possesseur des fichiers et des dossiers et assurez-vous que ces derniers sont lisibles par le groupe.
- Assurez-vous que les fichiers et les dossiers peuvent être lus par quiconque, indépendamment de leur réglages de groupe et de leurs propriétaires. Il s'agit du cas par défaut.

Pour plus d'informations sur l'attribution d'autorisations, consultez le guide d'administration des services de fichiers.

#### Étape 4: Configuration de votre serveur Web

La configuration par défaut fonctionne pour la plupart des serveurs Web qui hébergent un site Web unique, mais vous pouvez configurer l'ensemble des fonctionnalités élémentaires du service Web et des sites Web via Admin Serveur. Pour les options de configuration plus avancées, consultez le chapitre 5, "Utilisation de WebObjects et d'applications Web open source", à la page 65.

Pour héberger les sites Web des utilisateurs, vous devez configurer au moins un site Web.

#### Pour configurer un site:

- 1 Ouvrez Admin Serveur.
- 2 Cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 3 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 4 Dans la sous-fenêtre Sites, cliquez sur le bouton Activé correspondant au site à activer.
- 5 Double-cliquez sur le nom du site et sélectionnez les options de configuration souhaitées pour le site.

Pour en savoir plus sur ces réglages, voir le chapitre 3, "Gestion des sites Web", à la page 35.

#### Étape 5: Démarrage du service Web

- 1 Ouvrez Admin Serveur et cliquez sur Web dans la liste située sous le nom du serveur.
- 2 Cliquez sur Démarrer le service dans la barre d'outils.

*Important*: utilisez toujours Admin Serveur pour démarrer et arrêter le serveur Web. Vous pouvez le démarrer à partir de la ligne de commande, mais Admin Serveur n'affichera pas le changement d'état pendant plusieurs secondes. Admin Serveur constitue la méthode préférée pour démarrer et arrêter le serveur Web, ainsi que pour modifier les réglages correspondants.

#### Étape 6: Connexion à votre site Web

Pour vous assurer que le site Web fonctionne correctement, ouvrez votre navigateur et tentez de vous connecter au site sur Internet. En cas de mauvais fonctionnement, voir le chapitre 7, "Résolution de problèmes", à la page 81.

# Utilisation d'Admin Serveur pour la gestion de votre serveur Web

L'application Admin Serveur permet de définir et de modifier la plupart des options de votre serveur Web.

#### Pour accéder à la fenêtre des réglages Web :

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.

*Remarque*: cliquez sur l'un des cinq boutons du haut afin d'afficher les réglages dans ce volet.

- 3 Apportez les modifications souhaitées aux réglages.
- 4 Cliquez sur Enregistrer.

Le serveur redémarre lorsque vous enregistrez vos modifications.

## Démarrage et arrêt du service Web

Vous démarrez et arrêtez le service Web à partir de l'application Admin Serveur.

#### Pour démarrer ou arrêter le service Web :

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Démarrer le service ou Arrêter le service dans la barre d'outils.

Si vous arrêtez le service Web, les utilisateurs connectés à un site Web hébergé sur votre serveur seront immédiatement déconnectés.

*Important*: utilisez toujours Admin Serveur pour démarrer et arrêter le serveur Web. Vous pouvez le démarrer à partir de la ligne de commande, mais Admin Serveur n'affichera pas le changement d'état pendant plusieurs secondes. Admin Serveur constitue la méthode préférée pour démarrer et arrêter le serveur Web, ainsi que pour modifier les réglages correspondants.

Vous pouvez également utiliser l'outil de ligne de commande serveradmin pour lancer ou arrêter le service Web. Connectez-vous au serveur et tapez l'une des commandes qui suivent.

serveradmin start web serveradmin stop web

#### Démarrage automatique du service Web

Le service Web est configuré pour démarrer automatiquement lorsque le serveur démarre (s'il était en cours d'exécution avant l'arrêt). Cela permet de garantir la disponibilité de vos sites Web en cas de panne de courant ou de défaillance quelconque du serveur.

Lorsque vous démarrez le service Web dans la barre d'outils Admin Serveur, le service démarre automatiquement chaque fois que le serveur redémarre. Si vous désactivez le service Web et que vous redémarrez le serveur, vous devez réactiver le service Web.

# Modification des mappages MIME et des gestionnaires de contenu

MIME (Multipurpose Internet Mail Extension) est une norme standard Internet servant à décrire le contenu d'un fichier. La sous-fenêtre Types MIME permet de configurer le mode de réponse du serveur lorsqu'un navigateur demande certains types de fichier. Pour plus d'informations sur les types MIME et les mappages de types MIME, consultez la section "Description de MIME (Multipurpose Internet Mail Extension)" à la page 18.

Les gestionnaires de contenu sont des programmes Java utilisés pour gérer les différentes combinaisons type/sous-type MIME, telles que text/plain et text/richtext.

Le serveur inclut le type MIME dans sa réponse à un navigateur afin de décrire les informations envoyées. Le navigateur peut ensuite utiliser sa liste de préférences MIME afin de déterminer comment gérer les informations.

Le type MIME par défaut du serveur est text/html et indique qu'un fichier contient du texte HTML.

Le serveur Web est configuré pour gérer les types MIME et les gestionnaires de contenu les plus courants. Vous pouvez ajouter, modifier ou supprimer des mappages MIME et de gestionnaire de contenu. Dans l'application Admin Serveur, ces fichiers s'affichent dans deux listes : Types MIME et Gestionnaires de contenu. Vous pouvez modifier des éléments dans chaque liste et ajouter ou supprimer des éléments.

#### Pour ajouter ou modifier un mappage de MIME ou de gestionnaire de contenu :

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Types MIME, cliquez sur le bouton Ajouter sous la liste appropriée afin d'ajouter un mappage, ou sélectionnez un mappage et cliquez sur le bouton Supprimer ou Modifier (si vous choisissez Supprimer, vous avez terminé).
- 4 Dans la nouvelle feuille qui apparaît, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Pour un nouveau type MIME, saisissez chaque partie du nom (en les séparant par des barres obliques), sélectionnez le suffixe et tapez son nom, utilisez le bouton Ajouter pour ajouter les suffixes souhaités, puis cliquez sur OK.
  - Pour un nouveau gestionnaire de contenu, tapez un nom pour le gestionnaire, sélectionnez l'extension et tapez son nom, utilisez le bouton Ajouter pour ajouter les extensions souhaitées, puis cliquez sur OK.
  - Pour modifier un type MIME ou un gestionnaire de contenu, modifiez son nom en fonction de vos besoins, sélectionnez l'extension et modifiez-la si nécessaire, ajoutez les suffixes souhaités à l'aide du bouton Ajouter, puis cliquez sur OK.
  - Si vous ajoutez ou modifiez un gestionnaire comportant un script CGI (Common Gateway Interface), prenez soin d'activer l'exécution CGI pour votre site dans la sous-fenêtre Options de la fenêtre Réglages/Sites.
- 5 Cliquez sur Enregistrer.

## Gestion de journaux Web (Weblogs)

Vous pouvez activer le composant de journal Web du service Web et définir un format pour les journaux Web. Les utilisateurs peuvent ensuite modifier ce format et définir un domaine de courrier électronique depuis leur journal Web.

#### Pour activer, désactiver et gérer des journaux Web :

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Journaux Web, cliquez sur "Activer les journaux Web" (Weblogs) pour activer ou désactiver cette option.
- 4 Choisissez un thème par défaut dans le menu local.
- 5 Tapez un chemin pour le dossier du journal Web.
  Vous pouvez également cliquer sur le bouton Parcourir pour rechercher ce dossier.
- 6 Tapez un nom de domaine à employer pour l'adresse électronique par défaut des nouveaux journaux Web.

L'adresse électronique est définie automatiquement et chaque utilisateur du journal Web a la possibilité de la modifier à son gré.

*Remarque*: lorsque vous activez des journaux Web, ils sont disponibles pour tous les sites sur le serveur Web.

Vous trouverez une présentation détaillée des journaux Web au chapitre 3 intitulé "Service de journaux Web" du guide d'administration des services de collaboration.

## Gestion des connexions

Vous pouvez limiter la période pendant laquelle les utilisateurs sont connectés au serveur. En outre, il est possible de spécifier le nombre de connexions simultanées aux sites Web sur le serveur.

## Configuration des connexions simultanées pour le serveur Web

Vous pouvez spécifier le nombre de connexions simultanées à votre serveur Web. Lorsque le nombre maximal de connexions est atteint, les nouvelles requêtes reçoivent un message indiguant que le serveur est occupé.

Les connexions simultanées sont des connexions du client HTTP se déroulant au cours d'un intervalle de temps commun. Les navigateurs demandent souvent simultanément plusieurs parties d'une page Web; chacune de ces demandes représente une connexion. Un nombre élevé de connexions simultanées est donc possible si le site comporte des pages contenant de multiples éléments et si de nombreux utilisateurs tentent de se connecter au serveur simultanément.

#### Pour définir le nombre maximal de connexions à votre serveur Web :

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web pour le serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Général, tapez un nombre dans le champ "Maximum de connexions simultanées".
  - Le nombre maximum de connexions simultanées est compris entre 1 et 2048. La valeur maximale par défaut est de 500, mais vous pouvez configurer une valeur différente, en tenant compte des performances souhaitées de votre serveur.
- 4 Cliquez sur Enregistrer.

## Configuration de connexions persistantes pour le serveur Web

Vous pouvez configurer votre serveur Web pour répondre à plusieurs demandes provenant d'un ordinateur client sans avoir à fermer chaque fois la connexion. L'ouverture et la fermeture répétées des connexions s'avèrent peu efficaces et diminuent les performances.

La plupart des navigateurs demandent une connexion persistante au serveur et ce dernier maintient la connexion ouverte jusqu'à ce qu'elle soit fermée par le navigateur. Cela signifie que le navigateur utilise une connexion même lorsque aucune information n'est transférée. Vous pouvez autoriser davantage de connexions persistantes et éviter ainsi l'envoi d'un message Serveur occupé aux autres utilisateurs en augmentant le nombre de connexions persistantes admises.

*Important*: les connexions persistantes ne sont pas compatibles avec le cache performances.

#### Pour définir le nombre de connexions persistantes :

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Général, cochez la case "Autoriser les connexions persistantes".
- 4 Tapez une valeur dans la zone "Maximum de connexions persistantes". Le maximum de connexions persistantes est compris entre 1 et 2048.
- 5 Cliquez sur Enregistrer.

Le service Web redémarre lorsque vous enregistrez les changements.

**Remarque:** la documentation Apache qualifie les connexions persistantes de "Keep-Alive".

## Configuration d'un intervalle de délai de connexion

Vous pouvez spécifier une période au bout de laquelle le serveur supprimera une connexion inactive.

#### Pour définir l'intervalle de délai de connexion :

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Général, tapez une valeur dans la zone "Délai d'attente de connexion persistante" pour indiquer la durée maximale acceptée entre deux requêtes avant la déconnexion de la session par le serveur Web.
  - Le délai de connexion est compris entre 0 et 9999 secondes.
- 4 Cliquez sur Enregistrer.

#### Indication des personnes ayant accès au service Web

Vous pouvez autoriser tous les utilisateurs à accéder au serveur Web ou limiter la connexion au serveur à certains utilisateurs ou groupes.

#### Pour indiquer les personnes ayant accès au service Web:

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur le serveur souhaité dans la liste.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Accès, cliquez pour désactiver si besoin est la case "Utiliser le même accès pour tous les services".
- 4 Cliquez sur Web dans la liste de services.
- 5 Cochez "Autoriser uniquement les utilisateurs listés ci-dessous" pour restreindre l'accès.
- 6 Cliquez sur le bouton Ajouter pour afficher une liste d'utilisateurs et de groupes.
- 7 Indiquez les utilisateurs et les groupes qui auront accès en les faisant glisser de la liste Utilisateurs et groupes à la zone Nom.
- 8 Cliquez sur Enregistrer.

## Configuration de la mise en cache proxy

Un serveur proxy permet aux utilisateurs de rechercher des fichiers fréquemment utilisés sur un serveur local. Vous pouvez utiliser un serveur proxy pour accélérer les délais de réponse et réduire le trafic sur le réseau. Le proxy conserve les derniers fichiers ouverts en mémoire cache sur votre serveur Web. Les navigateurs de votre réseau vérifient la présence des fichiers en mémoire cache avant de les rechercher sur des serveurs distants.

Pour tirer parti de cette fonctionnalité, les ordinateurs client doivent désigner votre serveur Web comme serveur proxy dans les préférences de leur navigateur.

Si vous souhaitez configurer un proxy Web, prenez soin de créer et d'activer un site Web pour le proxy. Vous pouvez également désactiver la consignation sur le site du proxy ou configurer le site pour qu'il enregistre son historique des accès dans un fichier distinct des historiques d'accès des autres sites. Le site ne doit pas nécessairement utiliser le port 80, bien que préférable pour la configuration des clients Web, car les navigateurs utilisent ce port par défaut.

*Important*: si vous ne limitez pas l'accès à votre serveur en tant que proxy, quiconque peut y accéder, ce qui peut représenter un risque pour la sécurité. Tel est notamment le cas si votre serveur héberge des sites Web internes et externes.

#### Pour configurer un serveur proxy:

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web pour le serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Proxy, cliquez sur Activer le proxy.
- 4 Cliquez sur "Contrôler l'accès au proxy" pour restreindre l'accès et tapez le nom du domaine à autoriser.
  - En général, pour restreindre le nombre de personnes pouvant utiliser votre serveur Web comme un proxy, limitez l'accès à un domaine déterminé. Les utilisateurs de ce domaine y auront ainsi accès.
- 5 Configurez la taille maximale de la mémoire cache. Lorsque la taille de la mémoire cache atteint cette valeur, les fichiers les plus anciens sont supprimés du dossier cache.
- 6 Tapez le nom du chemin correspondant au dossier du cache dans le champ "Dossier cache". Vous pouvez également cliquer sur le bouton Parcourir afin de rechercher le dossier à utiliser.
  - Si vous administrez un serveur distant, le service de fichiers doit s'exécuter sur le serveur distant pour permettre l'utilisation du bouton Parcourir.
  - Si vous modifiez l'emplacement par défaut du dossier, vous devrez sélectionner le nouveau dossier dans le Finder, choisir Fichier > Lire les informations, puis nommer le possesseur et le groupe "www".

- 7 Cliquez sur le bouton Ajouter pour ajouter un hôte à bloquer et tapez son URL. Ajoutez, si besoin est, d'autres noms d'hôtes à bloquer.
- 8 Cliquez sur Enregistrer.

**Remarque:** si le proxy est activé, n'importe quel site du serveur peut être utilisé en tant que proxy.

#### Blocage de sites Web depuis le cache de votre serveur Web

Si votre serveur Web est configuré pour servir de proxy, vous pouvez interdire la mise en mémoire cache de certains sites Web inacceptables.

*Important*: pour tirer parti de cette fonctionnalité, les ordinateurs client doivent désigner votre serveur Web comme serveur proxy dans les préférences de leur navigateur.

Vous pouvez importer une liste de sites Web en les faisant glisser vers la liste des sites. Cette liste doit être un fichier texte avec les noms d'hôte séparés par des virgules ou des tabulations (également appelé chaînes csv et tsv). Assurez-vous que la dernière entrée du fichier se termine par un retour chariot/une nouvelle ligne ; à défaut, elle sera ignorée.

#### Pour bloquer des sites Web:

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web pour le serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Proxy, cliquez sur Activer le proxy.
- 4 Effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Cliquez sur le bouton Ajouter et tapez l'URL du site Web à bloquer.
  - Faites glisser une liste de sites Web (fichier texte au format séparé par des virgules ou des tabulations) vers le champ Hôtes bloqués.
- 5 Cliquez sur Enregistrer.

## Utilisation de SSL (Secure Sockets Layer)

SSL (Secure Sockets Layer) garantit la sécurité pour un site et pour ses utilisateurs via l'authentification du serveur, le cryptage des informations et la préservation de l'intégrité des messages.

## À propos de SSL

Le protocole SSL est placé entre les protocoles des applications (par exemple HTTP) et TCP/IP. Cela signifie que lorsque SSL fonctionne sur le serveur et dans le logiciel du client, toutes les informations sont cryptées avant leur envoi.

Le serveur Web Apache de Nomdeproduit prend en charge SSLv2, SSLv3 et TLSv1. Vous trouverez davantage d'informations sur les versions de ces protocoles sur le site www.modssl.org.

Le serveur Apache de Nomdeproduit utilise une combinaison clé publique/clé privée pour protéger les informations. Un navigateur crypte les informations à l'aide d'une clé publique fournie par le serveur. Seul le serveur possède une clé privée permettant de décrypter ces informations.

Lorsque le protocole SSL est mis en œuvre sur un serveur, un navigateur s'y connecte à l'aide du préfixe https plutôt que http, dans l'URL. Le "s" indique que le serveur est sécurisé.

Lorsqu'un navigateur engage une connexion avec un serveur protégé par le protocole SSL, il se connecte à un port spécifique (443) et envoie un message qui décrit le code de cryptage qu'il reconnaît. Le serveur répond avec son code le plus puissant, puis le navigateur et le serveur continuent d'échanger des messages jusqu'à ce que le serveur détermine le code de cryptage le plus puissant pouvant être interprété à la fois par le navigateur et par lui-même. Le serveur envoie ensuite son certificat (le serveur Web Apache utilise un certificat ISO X.509) au navigateur ; ce certificat identifie le serveur et l'utilise pour créer une clé de cryptage qui sera utilisée par le navigateur. À ce stade, une connexion sécurisée a été établie et le navigateur et le serveur peuvent échanger des informations cryptées.

#### Utilisation de WebDAV

WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning ) permet à vous et à vos utilisateurs de modifier des sites Web en cours d'éxecution. WebDAV est activé pour des sites individuels et vous devez également attribuer des autorisations d'accès pour les sites et les dossiers Web. Consultez "Activation de WebDAV sur des sites Web" à la page 47 pour plus d'informations.

#### Utilisation de Tomcat

Tomcat ajoute les fonctionnalités de servlet Java et JSP (JavaServer Pages) à Mac OS X Server. Les servlets Java sont des applications de type Java qui s'exécutent sur votre serveur, contrairement aux applets Java qui s'exécutent sur l'ordinateur de l'utilisateur. JavaServer Pages permet d'incorporer des servlets Java dans vos pages HTML.

Vous pouvez configurer le démarrage automatique de Tomcat à chaque démarrage du serveur. Cela assure le démarrage du module Tomcat en cas de panne de courant ou de défaillance inopinée du serveur. Vous pouvez utiliser l'application Admin Serveur ou Terminal pour activer Tomcat; voir "Tomcat" à la page 73 pour en savoir plus.

## Utilisation de WebObjects

WebObjects est la solution Apple pour le développement et le déploiement rapide d'applications e-commerce et d'autres applications Internet. Les applications WebObjects peuvent se connecter à plusieurs bases de données et générer des codes HTML de manière dynamique. WebObjects offre un ensemble complet d'outils et de bibliothèques d'exécution qui facilitent le développement de services Web basés sur les standards et d'applications serveur Java.

Vous pouvez configurer le lancement automatique de WebObjects à chaque démarrage du serveur. De cette façon, les modules WebObjects démarrent automatiquement en cas de panne de courant ou de défaillance inopinée du serveur. Vous pouvez utiliser l'application Admin Serveur pour activer et désactiver WebObjects ; voir "WebObjects" à la page 65 pour en savoir plus.

#### Utilisation de JBoss

JBoss est un serveur d'applications Java complet couramment employé. Il fournit une plate-forme J2EE complète (Java 2 Enterprise Edition), avec des fonctions telles que :

- un conteneur Enterprise Java Bean (EJB);
- · Java Management Extensions (JMX);
- Java Connector Architecture (JCA).

Vous pouvez configurer le lancement automatique de JBoss à chaque démarrage du serveur. Cela assure le démarrage du module JBoss en cas de panne de courant ou de défaillance inopinée du serveur. Vous pouvez utiliser l'application Admin Serveur ou Terminal pour activer JBoss; voir "JBoss" à la page 70 pour en savoir plus.

Vous pouvez utiliser Admin Serveur ou l'outil de ligne de commande afin d'activer le module Tomcat. Voir "Tomcat" à la page 73 pour plus d'informations sur Tomcat et sur son utilisation avec votre serveur Web.

## Affichage de l'état d'un service Web

Dans Admin Serveur, vous pouvez déterminer l'état actuel du serveur Apache ainsi que les modules serveur actifs.

#### Vue d'ensemble du service Web

La vue d'ensemble de Admin Serveur synthétise l'activité du serveur.

#### Pour afficher la vue d'ensemble de l'état du service Web :

- 1 Ouvrez Admin Serveur.
- 2 Cliquez sur Vue d'ensemble dans la barre de boutons.

Le champ Messages d'état Démarrage/Arrêt affiche une synthèse de l'activité du serveur, ainsi que la date et l'heure de démarrage du serveur.

Vous pouvez également afficher les historiques d'activité pour chaque site de votre serveur.

Pour plus de détails, consultez la rubrique "Affichage des réglages d'un site Web" à la page 53

#### Modules de service Web en cours d'utilisation

Vous pouvez afficher la liste des modules en cours d'utilisation sur le serveur, ainsi que les modules disponibles mais non utilisés.

#### Pour déterminer quels modules sont activés :

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Modules, faites défiler l'affichage afin de voir l'ensemble des modules en cours d'utilisation ou disponibles dans le serveur.

## Affichage et recherche d'historiques de l'activité du service Web

Le service Web de Mac OS X Server utilise le format d'historique Apache standard, de sorte que vous pouvez également utiliser n'importe quel outil tiers d'analyse d'historique pour interpréter les données.

#### Pour afficher les fichiers d'historique :

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Historiques dans la barre de boutons.
- 3 Sélectionnez dans la liste l'historique que vous souhaitez afficher.

Pour effectuer une recherche dans les fichiers d'historique, affichez l'historique concerné, tapez le texte de recherche dans la zone Filtre au bas de la fenêtre, puis appuyez sur la touche Retour.

Vous pouvez activer un historique d'accès et un historique des erreurs pour chaque site du serveur. Pour plus d'informations, consultez la section "Activation des historiques des accès et des erreurs d'un site Web" à la page 42

# Utilisez l'application Admin Serveur pour configurer et gérer les principaux composants du service Web.

Vous pouvez administrer les sites Web de votre serveur via Admin Serveur, une application qui permet de définir les réglages, de spécifier les dossiers et les chemins, d'activer différentes options et d'afficher l'état des sites.

## Utilisation d'Admin Serveur pour gérer des sites Web

La sous-fenêtre Sites dans Admin Serveur répertorie les sites Web et fournit des informations générales sur chaque site. La sous-fenêtre Sites permet d'ajouter de nouveau sites ou de modifier les réglages des sites présents.

#### Pour accéder au volet Sites :

- Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité, cliquez sur Réglages dans la barre de boutons, puis cliquez sur Sites.
  - La sous-fenêtre affiche la liste des sites sur le serveur.
- Pour modifier un site, double-cliquez sur son nom.

## Configuration du dossier Documents d'un site Web

Pour rendre les fichiers disponibles via un site Web, placez les fichiers dans le dossier Documents du site. Pour organiser les informations, créez des dossiers à l'intérieur du dossier Documents. Le dossier se trouve dans le répertoire /Bibliothèque/WebServer/ Documents/.

En outre, chaque utilisateur référencé possède un dossier Sites dans son propre répertoire d'accueil. Tous les graphiques ou pages HTML qui s'y trouvent seront affichés via l'URL suivante :

http://serveur.exemple.com/~nom/.

35

#### Pour configurer le dossier Documents de votre site Web :

- 1 Ouvrez le dossier Documents sur votre serveur Web.
  - Si vous n'avez pas modifié l'emplacement du dossier Documents, il se trouve dans le répertoire suivant :
  - /Bibliothèque/WebServer/Documents/.
- 2 Remplacez le fichier index.html par la page principale de votre site Web.
  - Assurez-vous que le nom de votre page principale correspond au nom du document par défaut défini sous l'onglet Général de la fenêtre Réglages du site. Consultez "Configuration de la page par défaut d'un site Web" à la page 38 pour obtenir plus d'informations.
- 3 Copiez dans le dossier Documents les fichiers qui devront être disponibles sur votre site Web.

#### Activation d'un site Web sur un serveur

Pour pouvoir activer un site Web, vous devez créer le contenu du site et en configurer les dossiers.

#### Pour activer un site Web:

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Sites, cliquez sur le bouton Ajouter pour ajouter un nouveau site, ou sur le bouton Activé du site que vous souhaitez activer. Si le site est déjà répertorié, l'opération est terminée.
- 4 Double-cliquez sur le nom du site pour le modifier.
- 5 Dans l'onglet Général, tapez le nom DNS qualifié complet de votre site Web dans la zone Nom de domaine.
  - **Remarque:** vous pouvez laisser cette zone vide et choisir "quelconque" comme adresse IP: le site continuera de fonctionner.
- 6 Tapez l'adresse IP et le numéro de port du site.
  - Le numéro de port par défaut est 80. Si vous utilisez SSL, le port est 443. Assurez-vous que le nombre choisi n'est pas déjà employé par un autre service sur le serveur.
  - *Important*: afin de mettre votre site Web en ligne sur le serveur, vous devez lui attribuer un nom, une adresse IP et un numéro de port uniques. Pour plus de détails, consultez la rubrique "Hébergement de plusieurs sites Web" à la page 17.
- 7 Tapez le chemin d'accès au dossier configuré pour ce site Web.
  - Vous pouvez également cliquer sur le bouton Parcourir afin de rechercher le dossier à utiliser.
- 8 Tapez le nom de fichier de votre document par défaut (il s'agit de la première page que les utilisateurs voient en accédant à votre site).

- 9 Appliquez d'autres réglages au site et cliquez sur Enregistrer.
- 10 Cliquez sur le bouton Précédent dans l'angle supérieur gauche de la fenêtre d'édition.
- 11 Cliquez sur la case Activé en regard du nom de site dans la sous-fenêtre Sites, si besoin est.
- 12 Cliquez sur Enregistrer.

### Gestion de plusieurs sites sur un serveur

Vous pouvez créer plusieurs sites sur le même serveur Web, à la même adresse IP (hôtes virtuels) ou à des adresses IP secondaires distinctes (multi-adressage).

Les hôtes virtuels correspondent à plusieurs sites sur le même serveur. Ces sites peuvent être désignés par leur nom (tel que www.exemple.com) ou utiliser des adresses IP (par exemple, 10.201.42.73). Vous pouvez utiliser l'application Admin Serveur pour gérer ces deux types d'hôtes virtuels.

Un site multi-adressé est un site possédant plusieurs connexions à Internet. Le multiadressage sert généralement à améliorer la fiabilité et les performances. Ces diverses connexions peuvent s'effectuer via un seul ou plusieurs fournisseurs d'accès à Internet (FAI) et s'appuyer sur une ou différentes adresses IP.

### Exemple d'utilisation d'alias pour qu'un site réponde à plusieurs noms

Pour qu'un site réponde à plusieurs noms, choisissez un nom principal et ajoutez-en d'autres comme alias. Pour configurer un site Web de la sorte, prenez le nom principal comme nom du site dans Admin Serveur (double-cliquez sur le site et tapez le nom principal dans l'onglet Général, puis ajoutez les autres noms souhaités dans l'onglet Alias).

Par exemple, pour que votre site Web réponde à exemple.com, www.exemple.com et widget.exemple.com, configurez-le comme suit (les noms et les adresses IP sont pris à titre d'exemples uniquement) :

Nom principal: www.exemple.com (saisi dans la sous-fenêtre Général du site)

**Noms secondaires :** exemple.com et widget.exemple.com (saisis dans la table Alias de serveur Web du volet Alias du site).

Vérifiez que le serveur DNS prend aussi comme alias l'adresse de votre serveur Web pour les trois noms de domaines.

### Hôtes virtuels et interfaces réseau multiples

Par défaut, le serveur Web est configuré avec un seul hôte virtuel "générique". Cet hôte s'avère utile pour les raisons suivantes :

- Il répond pour toutes les interfaces réseau et pour toutes les adresses IP de ces interfaces.
- Il répond à n'importe quel nom DNS correspond à l'une de ces adresses.

Vous pouvez ajouter d'autres hôtes virtuels à l'aide de l'application Admin Serveur. Au moment d'ajouter un hôte virtuel, l'administrateur peut lui associer une adresse IP spécifique ou une adresse générique. (L'association implique une adresse IP, pas un nom d'interface réseau.)

En matière de configuration du module d'écoute de l'hôte virtuel, Apache ne dispose d'aucun nom d'interface réseau, tel que en0. Il connaît uniquement les adresses IP et les noms des hôtes virtuels.

Si le serveur Web possède plusieurs interfaces et adresses qu'Apache doit utiliser, il suffit de configurer les hôtes virtuels pour qu'ils écoutent sur les adresses souhaitées. Plus simple encore, vous pouvez permettre à l'hôte virtuel générique de répondre à toutes les adresses, ce qui est son comportement par défaut.

# Configuration d'un dossier Web pour un site

Le dossier Web par défaut d'un site sert de racine pour celui-ci (nommé DocumentRoot dans Apache). En d'autres termes, il constitue le premier niveau de la structure de répertoire du site.

### Pour modifier le dossier Web par défaut d'un site hébergé sur votre serveur :

- 1 Connectez-vous au serveur à administrer.
  - Vous devez accéder au système de fichiers sur le serveur.
- 2 Faites glisser le contenu de votre dossier Web précédent vers le nouveau dossier Web.
- 3 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur où réside le site Web.
- 4 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 5 Dans la sous-fenêtre Sites, cliquez deux fois sur le site dans la liste.
- 6 Tapez le chemin d'accès au dossier Web dans la zone Dossier Web ou cliquez sur le bouton Parcourir pour naviguer jusqu'à son emplacement.
- 7 Cliquez sur Enregistrer.

# Configuration de la page par défaut d'un site Web

La page par défaut apparaît lorsqu'un utilisateur se connecte à votre site Web. Pour cela, spécifiez un répertoire ou un nom d'hôte plutôt qu'un nom de fichier.

Il est possible d'utiliser plusieurs pages par défaut pour un site (appelées fichier d'index par défaut dans Admin Serveur). S'il existe plusieurs fichiers d'index pour un site, le serveur Web prend le premier de la liste dans le dossier.

### Pour définir la page Web par défaut :

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Sites, cliquez deux fois sur le site dans la liste.

- 4 Dans la sous-fenêtre Général, cliquez sur le bouton Ajouter et tapez un nom dans le champ "Fichiers d'index par défaut". N'utilisez aucun espace dans le nom.
  - Ce nom de fichier doit se trouver dans le dossier du site Web.
- 5 Pour que le serveur affiche un fichier en tant que page par défaut, faites-le en haut de la liste.
- 6 Cliquez sur Enregistrer.

**Remarque:** si vous prévoyez d'utiliser une seule page d'index pour un site, vous pouvez conserver le fichier index.html comme fichier d'index par défaut et modifier le contenu du fichier existant dans /Bibliothèque/WebServer/Documents.

# Changement du port d'accès d'un site Web

Par défaut, le serveur utilise le port 80 pour les connexions aux sites Web sur votre serveur. Vous pouvez être amené à changer le port utilisé pour un site Web particulier, par exemple si vous souhaitez configurer un serveur de diffusion sur le port 80. Assurez-vous que le numéro choisi n'entre pas en conflit ceux utilisés sur le serveur (pour FTP, le service de fichiers Apple, SMTP, etc.). Si vous changez le numéro de port d'un site Web, vous devez modifier toutes les adresses URL qui renvoient au serveur Web afin d'y inclure le nouveau numéro de port.

*Remarque*: si vous activez SSL pour un site, le port de ce dernier devient automatiquement 443. Si vous désactivez SSL, il passe à 80, quel que soit son numéro antérieur. Un message vous avertit du changement de port lorsque vous désactivez SSL.

### Pour configurer le port d'un site Web :

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Sites, cliquez deux fois sur le site dans la liste.
- 4 Dans la sous-fenêtre Général, tapez le numéro du port dans le champ Port.
- 5 Cliquez sur Enregistrer.

# Amélioration des performances des sites Web statiques (cache performances)

Si vos sites Web contiennent des fichiers statiques (tels que des images) et que prévoyez une utilisation intensive des pages, vous pouvez activer le cache performances afin d'améliorer les performances du serveur. Par exemple, avec un site dont des images statiques sont affichées sur des pages générées de façon dynamique, optimisez le cache performances en stockant toutes les images sur un hôte virtuel distinct dont le cache performances est activé, alors que les pages générées proviennent de l'hôte virtuel principal.

Il est activé par défaut.

Vous devez désactiver le cache performances dans les cas suivants :

- Vous ne prévoyez pas d'utilisation intensive de votre site Web.
- La plupart des pages de votre site Web sont générées dynamiquement.

# Conséquences de l'utilisation du cache performances du service Web

Le cache performances du service Web est activé par défaut et améliore nettement les performances de certains sites Web. Les sites qui tirent le meilleur parti du cache performances contiennent essentiellement des informations statiques pouvant tenir entièrement dans la mémoire RAM. Le contenu du site Web est stocké dans la mémoire RAM du système et les clients peuvent y accéder très rapidement.

L'activation du cache performances n'entraîne pas systématiquement une amélioration des performances. Par exemple, lorsque la quantité de contenu Web statique dépasse la quantité de mémoire RAM physique du serveur, l'utilisation d'un cache performances augmente la permutation, entraînant une dégradation des performances.

*Remarque*: si vous activez SSL, le cache performances est automatiquement désactivé.

De plus, lorsque le serveur exécute d'autres services nécessitant de la mémoire physique, tels que AFP, le cache performances peut s'avérer moins efficace, voire affecter de manière négative les performances de ces autres services.

Prenez en compte ce qui suit pour décider quand utiliser le cache performances pour un site Web.

- Lorsque le cache performances est activé pour des hôtes virtuels, un processus nommé webperfcache s'exécute et relaie le module sur le port TCP configuré (généralement le port 80). Le serveur Web est alors configuré pour écouter sur un autre port TCP (généralement le port 16080). Toutes les demandes sont reçues par le processus webperfcache : elles sont alors soit traitées par le cache intégré, soit relayées vers le serveur Web. Dans le dernier cas, le cache performances reçoit une réponse du serveur Web, l'enregistre dans son cache intégré (si la mise en cache est possible et activée pour cet hôte virtuel) et la renvoie au demandeur.
- Le cache performances n'est pas compatible avec le mécanisme Keep-Alive de connexion d'Apache. Par défaut, le mécanisme Keep-Alive est désactivé : vous pouvez l'activer dans Admin Serveur en cochant la case "Autoriser les connexions persistantes" du volet Général pour le service Web.
- Le cache performances est également incompatible avec SSL (comme expliqué ci-dessus), les cookies et WebDAV.
- Si une demande contient des en-têtes de cookie, le cache performances considère sa mise en cache impossible, tout comme celle des réponses à cette demande.

Le cache performances respecte le délai d'expiration des éléments pouvant être mis en cache, tels que les fichiers d'images, audio et vidéo. Par défaut, ils sont tous configurés pour expirer au bout d'une heure. Si vous exécutez un site Web très actif avec le cache performances activé et que votre serveur subit une charge importante une fois par heure, il peut s'agir de l'expiration simultanée des fichiers d'images, audio et vidéo. Vous pouvez niveler0 le profil de charge en échelonnant la durée d'expiration de ces types de fichiers. Ceux-ci sont contrôlés par la directive ExpiresByType d'Apache. Cette directive n'étant pas configurable par l'application Admin Serveur, vous devez modifier /etc/httpd/httpd.conf dans un éditeur de texte.

Vous trouverez plus d'informations sur le cache performances dans son fichier de configuration : /etc/webperfcache/webperfcache.conf.

### Pour activer ou désactiver le cache performances d'un site Web :

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Sites, cliquez deux fois sur le site dans la liste.
- 4 Dans la sous-fenêtre Options, cliquez sur Cache performances afin de modifier son état.
- 5 Cliquez sur Enregistrer.

Vous pouvez également améliorer les performances du serveur en désactivant l'historique des accès.

### Interaction entre le cache performances et Apache

Le serveur Web Apache utilise le port 16080 lorsque le cache performances est activé. Le blocage de ce port peut créer des interférences avec le service Web. Dans les versions antérieures de Mac OS X Server, ce port devait rester ouvert dans le coupe-feu car la redirection du serveur l'ajoutait aux URL utilisées par les navigateurs Web.

Le cache performances communique sur le port 80, lequel est en général utilisé pour le service Web. Chaque port peut traiter un seul service. Sachant que le processus de cache performances est en soi un serveur HTTP frontal, Apache est reconfiguré pour s'exécuter sur le port 16080. Dans ce cas, lorsque le cache performances est activé, Apache ajoute 1600 au numéro de port. Le cache performances est activé par défaut.

Le cache performances stocke des données pouvant être réservées à des clients les demandant à nouveau. Toutefois, toutes les données ne peuvent pas être mises en cache. Dans ce cas, le cache performances récupère les données en interrogeant en local le serveur Apache sur le port 16080. Vous pouvez parfois voir des clients envoyer des demandes directement au port 16080, suite à une redirection faite par le serveur vers les clients. Pour tous les autres cas, le processus de cache performances doit transmettre tous les cycles demande/réponse.

*Remarque*: avec cette conception, le processus de cache performances fait preuve d'un léger inconvénient en matière de performances lors du traitement d'un contenu dynamique.

# Activation des historiques des accès et des erreurs d'un site Web

Vous pouvez configurer des historiques des erreurs et des accès pour des sites Web individuels que vous hébergez sur votre serveur. Cependant, en activant les historiques, vous risquez de ralentir les performances du serveur.

### Pour activer les historiques des accès et des erreurs d'un site Web :

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Sites, cliquez deux fois sur le site dans la liste.
- 4 Dans la sous-fenêtre Consignation, cochez la case "Activer l'historique des accès" afin d'activer cet historique.
- 5 Définissez la fréquence selon laquelle les historiques doivent être archivés en cliquant sur la case à cocher et en tapant un nombre de jours.
- 6 Tapez le chemin du dossier dans lequel vous souhaitez enregistrer les historiques.
  - Vous pouvez également cliquer sur le bouton Parcourir afin de localiser le dossier à utiliser.
  - Si vous administrez un serveur distant, le service de fichiers doit s'exécuter sur le serveur distant pour permettre l'utilisation du bouton Parcourir.
- 7 Sélectionnez un format d'historique dans le menu local Format.
- 8 Modifiez la chaîne de format, si nécessaire.
  - **Remarque:** le bouton Aide en regard de la chaîne de format ouvre la page Web de documentation Apache expliquant les paramètres pour les chaînes de format (http://httpd.apache.org/docs/mod/mod\_log\_config.html#formats).
- 9 Tapez l'archive, l'emplacement et le niveau pour l'historique des erreurs.
- 10 Cliquez sur Enregistrer.

### Remarques sur la dénomination des historiques de sites Web

Vous pouvez nommer des historiques différents pour plusieurs sites Web. Si votre serveur compte de nombreux hôtes virtuels, incluez le nom de l'hôte virtuel dans celui de l'historique pour en faciliter l'identification.

En revanche, s'il existe seulement deux hôtes virtuels, vous pouvez recourir à un seul historique (avec le nom par défaut employé par le serveur).

### Analyse du contenu d'un historique

Vous pouvez effectuer une recherche dans le contenu d'un historique en tapant le terme dans la zone Filtre.

Vous pouvez également recourir à des outils de tierce partie pour analyser les historiques de l'activité du serveur Web. Ainsi, l'application Analog s'avère utile et peut être téléchargée gratuitement à partir du site www.analog.cx.

### Utilisation d'un historique pour détecter une activité suspecte

Il arrive parfois que vous découvriez l'activité d'un virus en consultant l'historique d'un site. Par exemple, une entrée inhabituelle de type "winNT.<xxx>" peut indiquer qu'un virus tente de se propager.

Certains messages d'avertissement dans un historique sont sans importance, d'autres non.

### Description du format de l'historique des accès du service Web

Dans la version 10.4 de Mac OS X Server, le cache performances n'empêche pas l'adresse IP d'un client distant d'être consignée dans l'historique des accès. Le processus de cache performances Web ajoute désormais un en-tête HTTP nommé "PC-Remote-Addr" contenant l'adresse IP du client avant de transmettre une demande au serveur Web Apache.

Lorsque le cache performances est désactivé, la chaîne de format standard de l'historique dans la directive CustomLog du fichier httpd.conf reste identique à celle des versions antérieures :

%h %l %u %t "%r" %>s %b

Lorsque le cache performances est activé (par défaut), l'élément "%h" extrait l'adresse IP de la machine locale. Pour permettre l'extraction de l'adresse IP du client distant, la chaîne de format de l'historique doit être modifiée comme suit :

%{PC-Remote-Addr}i %I %u %t "%r" %>s %b

Lorsque vous utilisez l'application Admin Serveur pour activer et désactiver le cache performances Web de chaque site (hôte virtuel), la directive CustomLog du fichier httpd.conf de chaque site est ajustée automatiquement afin que les historiques des accès contiennent toujours l'adresse correcte du client distant.

Pour en savoir plus sur les chaînes de format d'historique, consultez les informations à l'adresse http://httpd.apache.org/docs/mod/mod\_log\_config.html#formats.

# Configuration de listes de répertoires pour un site Web

Lorsque des utilisateurs spécifient l'URL d'un répertoire, vous pouvez afficher une page Web par défaut (par exemple index.html) ou la liste du contenu du répertoire. Vous pouvez afficher une liste de dossiers. Pour configurer les listes de répertoires, vous devez activer l'indexation pour le site Web.

**Remarque:** les listes de contenus de dossiers ne sont affichées que si les documents par défaut sont introuvables.

### Pour activer l'indexation d'un site Web:

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.

- 3 Dans la sous-fenêtre Sites, cliquez deux fois sur le site dans la liste.
- 4 Dans la sous-fenêtre Options, sélectionnez Liste des dossiers.
- 5 Cliquez sur Enregistrer.

# Création d'index pour faire des recherches dans le contenu d'un site Web

Le module Apache mod\_spotlight\_apple permet aux navigateurs Web d'effectuer des recherches dans le contenu de votre site Web. Ce module remplace le module mod\_sherlock\_apple utilisé dans les versions antérieures de Mac OS X Server. L'outil de ligne de commande indexfolder n'est plus pris en charge.

**Remarque:** le mécanisme Spotlight est entièrement désactivé par défaut dans Mac OS X Server version 10.4. Vous devez l'activer pour disposer des capacités de recherches offertes par Spotlight.

### Étape 1: Activation de Spotlight par modification d'un fichier de configuration

Pour activer Spotlight, ouvrez le fichier /etc/hostconfig et remplacez SPOTLIGHT=-NO-par SPOTLIGHT=-YES-. Procédez ensuite à un redémarrage ou, à l'aide de l'application Terminal, exécutez l'élément de démarrage du système lançant normalement les processus Spotlight :

sudo SystemStarter start "MetaData Search"

Cette opération peut avoir une incidence sur les performances.

### Étape 2: Importation de votre contenu Web

Importez votre contenu Web dans le stockage de métadonnées Spotlight. Le dossier /Bibliothèque/WebServer/Documents n'est généralement pas contrôlé par les processus d'importation de métadonnées; vous devez donc importer manuellement les données, pour les recevoir à l'origine et chaque fois que vous appliquez des changements.

Il est conseillé de créer différents dossiers pour conserver le contenu de vos hôtes virtuels. Vous devez également les importer et les mettre à jour manuellement.

La ligne de commande mdimport sert également à importer les données. Tapez la commande suivante dans Terminal :

sudo /System/Library/Frameworks/CoreServices.framework/Frameworks/
 MetaData.frameworks/Resources/mdimport -f /Library/WebServer/
 Documents/example-vhost/

L'option "-f" est obligatoire pour forcer les outils mdimport à traiter le contenu du dossier indiqué. Sachez que l'importation d'un contenu volumineux peut prendre un certain temps. Voir la page de documentation (man page) de l'outil mdimport pour en savoir plus.

Toute une gamme d'extensions mdimporter sont préinstallées pour la plupart des formats courants de contenu. Si vous disposez de formats personnalisés, leur prise en charge n'est pas garantie.

### Étape 3 : Activation du module mod\_spotlight\_apple

Dans la sous-fenêtre Modules d'Admin Serveur, activez mod\_spotlight\_apple et vérifiez que le service Web est actif.

### Étape 4: Copie du fichier template.spotlight

Copiez le fichier template.spotlight de /Bibliothèque/WebServer/Documents vers le dossier Document Root de chaque hôte virtuel pour lequel la recherche Spotlight doit être disponible. Vous pouvez personnaliser le titre, le nombre maximum d'occurrences autorisé et d'autres aspects de la présentation en modifiant une copie de ce fichier.

### Étape 5: Recommandation aux clients Web: utiliser ".spotlight" dans l'URL

Pour accéder à la fonction de recherche, vos clients Web doivent ajouter ".spotlight" à l'URL pour les hôtes virtuels. Exemple d'URL :

httpd:/vhost1.example.com/.spotlight

Il s'agit d'une page de recherche explorant le contenu du dossier DocumentRoot pour l'hôte virtuel. Les résultats sont triés avec les occurrences les plus pertinentes en premier, même si le nombre total d'occurrences n'est pas annoncé.

### Connexion à votre site Web

Une fois votre site Web configuré, il est judicieux de l'afficher dans un navigateur Web afin de vérifier que tout s'affiche comme prévu.

### Pour vous assurer qu'un site Web fonctionne correctement :

- 1 Ouvrez un navigateur Web et tapez l'adresse Web de votre serveur.
  - Vous pouvez utiliser soit l'adresse IP, soit le nom du domaine du serveur. Si vous avez activé SSL, veillez à taper "https" dans l'URL au lieu de "http".
- 2 Tapez le numéro du port si vous n'utilisez pas le port par défaut.
- 3 Si vous avez limité l'accès à des utilisateurs particuliers, tapez un nom d'utilisateur et un mot de passe valides.

# Configuration de l'accès aux sites Web

Vous pouvez utiliser des royaumes pour contrôler l'accès et offrir une sécurité aux sites Web en indiquant les personnes y accédant. Les royaumes sont des emplacements dans un site (ou le site à proprement parler) que les utilisateurs peuvent visualiser. Si WebDAV est activé, les utilisateurs dotés de privilèges de création peuvent également modifier le contenu du royaume. Vous configurez les royaumes et précisez les utilisateurs et les groupes qui y ont accès.

### Pour configurer l'accès avec un royaume :

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Sites, cliquez deux fois sur le site dans la liste.
- 4 Dans la sous-fenêtre Royaumes, sélectionnez le royaume que vous souhaitez modifier. Si aucun nom de royaume n'est répertorié, créez-en un à l'aide des instructions de la section "Activation de WebDAV sur des sites Web" à la page 47.
- 5 Pour définir l'accès pour tous les utilisateurs, effectuez l'une des opérations suivantes : Si vous souhaitez que tous les utilisateurs puissent explorer ou créer du contenu, sélectionnez "Peut explorer" ou "Peut créer pour Tous".
  - Lorsque vous sélectionnez des autorisations pour Tous, les options suivantes sont disponibles :
  - "Peut explorer" permet à quiconque ayant accès à ce royaume de le visualiser. Vous pouvez ajouter des utilisateurs et groupes à la liste Utilisateur ou Groupe pour qu'ils puissent accéder à la création.
  - "Peut explorer" et "Peut créer" permettent à quiconque ayant accès à ce royaume de le visualiser et de le modifier.
  - Si vous souhaitez autoriser l'accès à des utilisateurs spécifiques (et non à tous les utilisateurs), ne sélectionnez pas "Peut explorer" ou "Peut créer pour Tous".
- 6 Pour spécifier l'accès pour les utilisateurs et groupes individuels, cliquez sur Utilisateurs et groupes afin d'ouvrir un tiroir qui répertorie les utilisateurs et les groupes.
- 7 Cliquez sur Utilisateurs ou Groupes dans la barre de boutons du tiroir afin d'afficher la liste souhaitée.
- 8 Faites glisser le nom des utilisateurs vers le champ Utilisateurs ou le nom des groupes vers le champ Groupes.
  - **Remarque:** vous pouvez également utiliser le bouton Ajouter (+) pour ouvrir une feuille, dans laquelle vous tapez un nom d'utilisateur ou de groupe et vous sélectionnez les options d'accès.
- 9 Sélectionnez "Peut explorer" et "Peut créer" pour chaque utilisateur et groupe souhaité. Remarque: lorsque des utilisateurs ou des membres d'un groupe ajoutés au royaume se connectent au site, ils doivent indiquer leur nom d'utilisateur et leur mot de passe.

10 Cliquez sur Enregistrer.

Dans la sous-fenêtre Royaumes, supprimez un utilisateur ou un groupe en sélectionnant le nom et en cliquant sur le bouton Supprimer (\_).

### Activation de WebDAV sur des sites Web

WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning) permet d'apporter des modifications aux sites Web alors qu'ils sont en cours d'exécution. Si vous activez WebDAV, vous devez également affecter des autorisations d'accès aux sites et aux dossiers Web.

### Pour activer WebDAV pour un site:

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Sites, cliquez deux fois sur le site dans la liste.
- 4 Dans la sous-fenêtre Options, sélectionnez WebDAV et cliquez sur Enregistrer.
- 5 Cliquez sur Royaumes. Double-cliquez sur un royaume pour l'éditer ou cliquez sur le bouton Ajouter afin de créer un royaume.
  - Le royaume est la partie du site Web accessible par l'utilisateur.
- 6 Tapez le nom qui s'affichera lorsque les utilisateurs se connectent.
- 7 Pour une authentification Digest du royaume, choisissez Digest dans le menu local Autorisation ; pour une authentification Kerberos, choisissez Kerberos.
  - Dans le cas d'une autorisation Kerberos pour le royaume, le serveur doit être associé à un domaine Kerberos et SSL doit être actif pour le site. (Puisque des informations d'identification sont envoyées en clair, Admin Serveur requiert l'activation de SSL.) L'autorisation élémentaire est activée par défaut.
- 8 Tapez le chemin vers l'emplacement dans le site Web auquel vous souhaitez limiter l'accès, puis cliquez sur OK.
  - Vous pouvez également cliquer sur le bouton Parcourir afin de localiser le dossier à utiliser.
- 9 Cliquez sur Enregistrer au terme de la création des royaumes.
  - Voir "Configuration de l'accès aux sites Web" à la page 46 pour des instructions sur la façon de spécifier l'accès à des royaumes.
  - **Remarque:** si vous avez désactivé le module WebDAV dans la sous-fenêtre Modules d'Admin Serveur, vous devez l'activer à nouveau pour que WebDAV soit effectif pour un site. Cela est vrai même si l'option WebDAV est cochée dans la sous-fenêtre Options du site. Consultez "Modules Apache" à la page 77 pour plus d'informations sur l'activation de modules.

# Utilisation de WebDAV pour le partage de fichiers

Vous pouvez utiliser WebDAV pour permettre à des utilisateurs autorisés de se connecter à un site Web sur le serveur et partager des fichiers sur ce site. La procédure qui suit illustre via un exemple simple la configuration et l'utilisation de fichiers partagés avec WebDAV.

- Activez WebDAV pour le site dans Admin Serveur. Consultez "Activation de WebDAV sur des sites Web" à la page 47 pour plus d'informations.
- Configurez des royaumes pour le site dans Admin Serveur afin de contrôler l'accès à celui-ci.

Consultez "Configuration de l'accès aux sites Web" à la page 46 pour plus d'informations.

Par exemple, vous pouvez ajouter un dossier pour des documents partagés dans le dossier du site Web et autoriser certaines personnes à parcourir ce dossier et à créer dans ce dossier.

• Indiquez aux utilisateurs autorisés comment se connecter au site à l'aide du client WebDAV intégré à Mac OS X (ou Mac OS X Server).

Les utilisateurs peuvent se connecter au site Web avec une application adaptée à WebDAV, telle que le Finder de Mac OS X, Adobe GoLive, Macromedia Dreamweaver ou Microsoft Explorer. En général, les navigateurs ne sont pas adaptés à WebDAV. Toutefois, un navigateur peut accéder à un site adapté à WebDAV et effectuer des opérations de lecture (uniquement limitées par les autorisations de royaume configurées sur le serveur Web), car WebDAV est un surensemble de HTTP. Un navigateur Web ne peut réaliser des opérations d'écriture car celles-ci requièrent un client WebDAV de type Goliath ou celui intégré au système de fichiers de Mac OS X et généralement utilisé via le Finder.

**Remarque:** pour se connecter à une autre plate-forme, voir la documentation qui s'y rapporte pour le client WebDAV approprié. Les plates-formes Microsoft utilisent un mécanisme d'authentification rendant difficile, voire impossible, le montage de volumes WebDAV depuis Mac OS X.

L'URL de connexion via ce type d'application est http://<URL serveur>:<port serveur>/ <dossier ou répertoire où figurent les fichiers de collaboration>.

### Autorisations des fichiers et des dossiers de contenu Web et WebDAV

Mac OS X Server impose les contraintes suivantes sur les fichiers et dossiers de contenu Web (lesquels se trouvent par défaut dans le répertoire /Bibliothèque/WebServer/ Documents) :

- Pour des raisons de sécurité, les fichiers et dossiers de contenu Web ne doivent pas autoriser d'accès en écriture par tout le monde.
- Les fichiers et dossiers de contenu Web appartiennent par défaut à l'utilisateur root et au groupe admin ; ils peuvent donc être modifiés par n'importe quel administrateur, mais pas par l'utilisateur ou le groupe "www".
- Pour permettre l'utilisation de WebDAV, les fichiers de contenu Web doivent autoriser la lecture et l'écriture par l'utilisateur ou le groupe "www" et les dossiers doivent être accessibles en lecture, écriture et exécution par l'utilisateur ou le groupe "www".
- Si vous devez modifier des fichiers et dossiers de contenu Web alors que vous êtes connecté en tant qu'administrateur, il est nécessaire qu'ils puissent être modifiés par l'administrateur

Si vous souhaitez utiliser WebDAV, vous devez l'activer dans Admin Serveur et remplacer manuellement l'appartenance des fichiers ou dossiers de contenu Web par l'utilisateur et le groupe "www". Si vous utilisez WebDAV et que vous souhaitez apporter des modifications aux fichiers ou dossiers de contenu Web en étant connecté en tant qu'administrateur, vous devez remplacer par "admin" les autorisations sur les fichiers et dossiers de contenu Web, apporter vos modifications, puis rétablir les autorisations sur "www".

### Pour ajouter des sites à votre serveur Web lors de l'utilisation de WebDAV :

- 1 Remplacez par admin les autorisations de groupe du dossier contenant vos sites Web (l'emplacement par défaut du dossier est le suivant : /Bibliothèque/Webserver/Documents).
- 2 Ajoutez le nouveau dossier au site.
- 3 Rétablissez sur "www" les autorisations de groupe du dossier contenant vos sites Web.

# Activation de l'authentification Digest WebDAV intégrée

Vous pouvez activer l'authentification Digest pour les royaumes WebDAV dans la sous-fenêtre Royaumes d'Admin Serveur. Pour plus de détails, consultez la rubrique "Configuration de l'accès aux sites Web" à la page 46

# Conflit entre WebDAV et le cache performances Web

Si vous activez à la fois WebDAV et le cache performances Web sur un ou plusieurs hôtes virtuels (sites), les clients WebDAV peuvent connaître des difficultés au moment de télécharger plusieurs fichiers dans le Finder; le téléchargement peut même échouer.

Pour éviter ce problème, désactivez le cache de performances Web pour les hôtes virtuels avec WebDAV activé.

Consultez la section "Amélioration des performances des sites Web statiques (cache performances)" à la page 39 pour plus d'informations sur le cache performances.

### Gestion de l'accès à des sites via des alias

Vous pouvez gérer l'accès à des sites Web en utilisant des alias et en redirigeant des commandes.

Un alias correspond à un autre nom pour un site Web et peut être un nom simplifié que les utilisateurs doivent taper pour se connecter au site. Un même site peut posséder plusieurs alias.

**Remarque:** les alias de serveur et les hôtes virtuels doivent être des noms DNS et se convertir en adresse IP du site Web.

Avec une commande de redirection, lorsqu'un utilisateur demande un répertoire ou un fichier donné sur un site, le navigateur est envoyé à un emplacement distinct.

### Exemples d'alias et de redirections

Les exemples qui suivent illustrent des alias et des redirections.

Alias :

Pour un hôte nommé "exemple.com", vous pouvez fournir l'alias de serveur "www.exemple.com".

· Redirection:

Modèle: /images/boats.jpg

Chemin: http://www.apple.com

Dans cet exemple, si l'utilisateur tape l'URL <votre site Web>/images/boats.jpg et que le site comporte un dossier "images" renfermant le fichier "boats.jpg", le navigateur de l'utilisateur sera redirigé vers www.apple.com.

### Pour créer ou modifier les alias auxquels le site répond :

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Sites, cliquez deux fois sur le site dans la liste.
- 4 Dans la sous-fenêtre Alias, cliquez sur le bouton Ajouter sous "Alias de serveur Web" afin de créer de nouveaux alias ou sélectionnez-en un, puis cliquez sur le bouton Modifier.
- 5 Tapez l'alias souhaité et cliquez sur OK.
- 6 Cliquez sur Enregistrer.

Vous pouvez également rediriger des commandes pour un site Web.

### Pour gérer des alias et rediriger des commandes pour le site :

1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.

Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.

Dans la sous-fenêtre Sites, cliquez deux fois sur le site dans la liste.

Dans la sous-fenêtre Alias, cliquez sur le bouton Ajouter sous Alias et redirections d'URL pour créer une nouvelle redirection ou sélectionnez-en une, puis cliquez sur le bouton Modifier.

2 Choisissez une option dans le menu local Type.

Un alias établit une correspondance entre le terme de l'URL et un endroit spécifique dans le système de fichiers.

Une concordance d'alias établit une correspondance entre un modèle d'expression standard pour un chemin et un chemin spécifique dans le système de fichiers.

Une redirection établit une correspondance entre un terme donné d'URL et un autre serveur.

Une concordance de redirection établit une correspondance entre un modèle d'expression standard pour un chemin et un autre serveur.

3 Tapez le modèle pour l'alias ou la redirection.

Il s'agit du modèle saisi à partir de l'URL d'entrée.

4 Tapez le chemin pour l'alias ou la redirection et cliquez sur OK.

Il s'agit du chemin dans le système de fichiers ou de la redirection renvoyée au demandeur.

5 Cliquez sur Enregistrer.

### Exemples d'alias et de redirections

Les exemples qui suivent illustrent des alias et des redirections.

Alias :

Modèle: /images

Chemin: /Volumes/Data/imgs

Si vous avez modifié le système de fichiers mais ne souhaitez pas changer toutes les URL d'images dans vos fichiers HTML, cette opération permettra à l'adresse http://www.example.com/images/boat.jpg de fournir le fichier situé dans /Volumes/ Data/boat.jpg.

Concordance d'alias :

Modèle : ^/(.\*)\.gif

Chemin: /Bibliothèque/WebServer/Documents/gifs\$1.jpg

Pour que tous les gif soient stockés dans un répertoire précis mais référencés depuis la racine du serveur Web, l'adresse http://www.example.com/logo.gif sera prise comme alias pour traiter le fichier dans /Bibliothèque/WebServer/Documents/gifs/logo.gif.

· Redirection:

Modèle: /webstore

Chemin: https://secure.example.com/webstore

Toutes les demandes pour le site Web sont redirigées vers le serveur sécurisé.

• Concordance de redirection :

Modèle: (.\*)\.jpg

Chemin: http://imageserver.example.com\$1.jpg

Si vous envisagez d'héberger du contenu statique tel que des images sur un nouveau serveur, toutes les demandes pour les fichiers .jpg sont redirigées vers un autre serveur.

Vous trouverez d'autres informations et d'autres exemples d'alias et de redirections à l'adresse http://httpd.apache.org/docs/mod/mod\_alias.html.

# Activation d'un script CGI (Common Gateway Interface)

Les scripts (ou programmes) CGI (Common Gateway Interface) échangent des informations entre votre site Web et les applications qui fournissent différents services pour le site.

Si un script CGI est destiné à n'être utilisé que par un seul site, installez-le dans le dossier Documents du site. Le nom du script CGI doit se terminer par l'extension ".cgi."

Si un script CGI doit être utilisé par tous les sites sur le serveur, installez-le dans le dossier /Bibliothèque/WebServer/CGI-Executables. Dans ce cas, les clients doivent inclure /cgi-bin/ dans l'adresse URL du site. Par exemple, http://www.exemple.com/cgi-bin/test-cgi.

Vérifiez que les autorisations d'accès du fichier CGI rendent possible son exécution par l'utilisateur "www". Du fait que le fichier CGI n'appartient généralement pas au Web, le fichier peut être exécuté par quiconque.

### Pour activer un script CGI pour un site Web:

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Sites, cliquez deux fois sur le site dans la liste.
- 4 Dans la sous-fenêtre Options, sélectionnez Exécution CGI.
- 5 Cliquez sur Enregistrer.

*Remarque*: la désactivation de CGI pour un site n'entraîne pas celle des CGI dans le répertoire CGI-Executables.

# Activation de SSI (Server Side Includes)

L'activation de SSI (Server Side Includes) permet le partage d'un morceau de code HTML ou d'autres informations par différentes pages Web de votre site. Les SSI peuvent également fonctionner comme des CGI et exécuter des commandes ou des scripts sur le serveur.

### Pour activer SSI dans Admin Serveur:

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Sites, cliquez deux fois sur le site dans la liste.
- 4 Dans la sous-fenêtre Options, sélectionnez Server Side Includes (SSI).
- 5 Cliquez sur Enregistrer.

# Affichage des réglages d'un site Web

Vous pouvez utiliser la sous-fenêtre Sites de Admin Serveur pour afficher la liste de vos sites Web. La sous-fenêtre Site indique :

- · Si un site est activé
- Le nom DNS et l'adresse IP du site
- Le port en cours d'utilisation pour le site

Double-cliquez dans la sous-fenêtre Sites pour ouvrir la fenêtre des détails du site, dans laquelle vous pouvez consulter ou modifier les réglages du site.

# Configuration des réponses du serveur aux types MIME et aux gestionnaires de contenu

MIME (Multipurpose Internet Mail Extension) est une norme Internet permettant de spécifier le logiciel nécessaire au navigateur Web demande un fichier présentant des caractéristiques particulières. Les gestionnaires de contenu sont semblables et utilisent également des extensions pour déterminer la façon dont un fichier est géré. Une extension de fichier décrit le type de données contenues dans ce fichier. Chaque extension, avec la réponse associée, est appelé mappage MIME ou mappage de gestionnaire de contenu. Pour plus de détails, consultez la rubrique "Description de MIME (Multipurpose Internet Mail Extension)" à la page 18.

# Pour définir la réponse du serveur pour un type MIME ou un gestionnaire de contenu :

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Types MIME ou Gestionnaires de contenu, cliquez sur le bouton Ajouter ou sélectionnez dans la liste l'élément à modifier, puis cliquez sur le bouton Modifier.
- 4 Si nécessaire, tapez un nom pour un nouveau type MIME ou gestionnaire de contenu, puis tapez l'extension de fichier associé à ce mappage dans le champ Suffixes.

  Si vous utilisez l'extension cgi, assurez-vous d'avoir activé l'exécution CGI pour le site Web.
- 5 Cliquez sur Enregistrer.

### Activation de SSL

Pour garantir la sécurité des transactions sur votre serveur, notamment pour autoriser des utilisateurs à acheter des articles sur un site Web, vous devez configurer la protection SSL (Secure Sockets Layer). SSL permet d'envoyer sur Internet des informations cryptées et authentifiées. Ainsi, si vous souhaitez autoriser l'utilisation de cartes bancaires via un site Web, utilisez le protocole SSL pour protéger les informations qui transitent par ce site.

Pour activer la protection SSL (Secure Sockets Layer) pour un site Web, vous devez obtenir les certificats appropriés. Une fois que vous avez obtenu un certificat, vous pouvez configurer SSL pour un site. Pour des informations sur les certificats et leur gestion, voir l'annexe "Certificats et sécurité" dans le guide d'administration du service de courrier électronique.

### Pour configurer SSL pour un site Web:

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Sites, cliquez deux fois sur le site dans la liste.
- 4 Dans la sous-fenêtre Sécurité, sélectionnez Activer SSL (Secure Sockets Layer). Lorsque vous activez SSL, un message indique que le port est à présent 443.
- 5 Tapez l'emplacement du fichier d'historique SSL dans le champ Fichier d'historique SSL. Vous pouvez également cliquer sur le bouton Parcourir afin de localiser le dossier à utiliser.
  - Si vous administrez un serveur distant, le service de fichiers doit s'exécuter sur le serveur distant pour permettre l'utilisation du bouton Parcourir.
- 6 Choisissez le certificat souhaité dans le menu local.
  Le nom du certificat doit correspondre à celui de l'hôte virtuel si le certificat est protégé par une phrase clé. Si les noms sont différents, le service Web ne redémarrera pas.

**Remarque:** pour en savoir plus sur la modification du contenu du certificat, voir l'annexe "Certificats et sécurité" dans le guide d'administration du service de courrier électronique.

- 7 Si vous choisissez Configuration personnalisée ou souhaitez modifier un certificat, vous devez procéder comme suit :
  - a Cliquez sur le bouton Modifier et tapez les informations appropriées pour le certificat dans chaque zone.
  - b Si vous avez reçu un fichier ca.crt de l'autorité de certification, cliquez sur le bouton Modifier et collez le texte du fichier ca.crt dans la zone" Fichier d'autorité de certification".
    - **Remarque**: le fichier ca.crt peut être requis mais ne pas vous être directement envoyé. Il doit être disponible sur le site Web de l'autorité de certification.
  - c Tapez une phrase clé dans la zone Phrase secrète de la clé privée et cliquez sur OK.
- 8 Cliquez sur Enregistrer.
- 9 Confirmez que vous souhaitez redémarrer le service Web.

Admin Serveur permet d'activer SSL avec ou sans enregistrement du mot de passe SSL. Si vous n'avez pas enregistré la phrase clé avec les données du certificat SSL, le serveur vous invite à la saisir au redémarrage, mais il n'accepte pas les phrases saisies manuellement. Utilisez la sous-fenêtre Sécurité du site dans Admin Serveur pour enregistrer la phrase codée avec les données du certificat SSL.

**Remarque:** pour des informations détaillées sur les certificats et leur gestion, voir l'annexe "Certificats et sécurité" du guide d'administration du service de courrier électronique.

# Configuration de l'historique SSL pour un site Web

Si vous utilisez SSL (Secure Sockets Layer) sur votre serveur Web, vous pouvez configurer un fichier pour consigner les transactions et erreurs SSL.

### Pour configurer un historique SSL :

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web pour le serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Sites, double-cliquez sur le site à modifier.
- 4 Dans la sous-fenêtre Sécurité, assurez-vous que la case Activer SSL (Secure Sockets Layer) est cochée, puis tapez dans le champ Fichier d'historique SSL le chemin du dossier dans lequel vous souhaitez conserver l'historique SSL.
  - Vous pouvez également utiliser le bouton Parcourir pour accéder au dossier.
- 5 Cliquez sur Enregistrer.

### Activation de PHP

PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) est un langage de script intégré au code HTML, utilisé pour créer des pages Web dynamiques. PHP apporte des fonctions similaires à celles des scripts CGI, mais gère toute une variété de formats de base de données et peut communiquer à travers des réseaux via de nombreux protocoles. Les bibliothèques PHP sont incluses dans Mac OS X Server, mais sont désactivées par défaut.

Pour obtenir plus d'information sur le langage PHP, consultez la section "Modules open source" à la page 79.

#### Pour activer PHP:

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web pour le serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Dans la sous-fenêtre Modules, faites défiler jusqu'à php4\_module dans la liste des modules, puis cliquez sur "Activé pour le module", si nécessaire.
- 4 Cliquez sur Enregistrer.

### Contenu utilisateur sur les sites Web

Le client Mac OS X dispose d'une fonctionnalité de partage Web personnel, laquelle permet à un utilisateur de placer du contenu dans le dossier Sites de son répertoire de départ afin de le rendre visible sur le Web. Mac OS X Server offre des fonctionnalités de service Web beaucoup plus étendues, notamment une forme de partage Web personnel, mais il existe des différences importantes entre le client Mac OS X et Mac OS X Server.

# Configuration du service Web

Par défaut, sur Mac OS X Server :

- Le service Web ignore les fichiers contenus dans le dossier /etc/httpd/users/.
- Le Gestionnaire de groupe de travail n'apporte aucune modification à la configuration du service Web.
- L'affichage de la liste des dossiers n'est pas activé pour les utilisateurs.

Toutes les listes de dossiers du service Web utilisent la directive Apache FancyIndexing qui facilite leur consultation. Dans Admin Serveur, la sous-fenêtre Sites/Options de chaque site comporte une case à cocher nommée Liste des dossiers. Ce réglage permet l'affichage des listes de dossiers d'un hôte virtuel spécifique en ajoutant un indicateur "+Indexes" à la directive Options d'Apache pour cet hôte virtuel. Si les listes de dossiers ne sont pas activées explicitement pour chaque site (hôte virtuel), les index de fichiers ne sont pas affichés.

Les réglages propres à un site ne s'appliquent pas à l'extérieur du site ; par conséquent, ils ne portent pas sur les répertoires de départ des utilisateurs. Pour que les utilisateurs bénéficient de la fonctionnalité d'indexation des dossiers dans leur répertoire de départ, vous devez ajouter les directives appropriées aux fichiers de configuration Apache. Pour un utilisateur spécifique, ajoutez les directives suivantes dans le bloc <IfModule mod\_userdir.c> du fichier httpd.conf:

```
<Répertoire "/Users/refuser/Sites">
   Options Indexes MultiViews
   AllowOverride None
   Order allow,deny
   Allow from all
</Directory>
```

### Contenu par défaut

Le contenu par défaut du dossier Sites de l'utilisateur est un fichier index.html accompagné de quelques images. Il est important de noter que ce fichier index.html comporte du texte qui décrit la fonctionnalité de partage Web personnel du client Mac OS X. L'utilisateur doit remplacer ce fichier index.html par un fichier adapté au contenu de son dossier Sites.

### Accès au contenu Web

Une fois le répertoire de départ créé, le contenu du dossier Sites dans le répertoire de départ de l'utilisateur est visible chaque fois que le service Web s'exécute. Si votre serveur se nomme exemple.com et que le nom abrégé de l'utilisateur est "refuser", le contenu du dossier Sites est accessible via l'URL http://exemple.com/~refuser.

Si l'utilisateur possède plusieurs noms abrégés, chacun peut également être utilisé après le tilde pour accéder à ce même contenu.

Si l'utilisateur a placé un fichier de contenu nommé foo.html dans son dossier Sites, ce fichier doit être disponible à l'adresse http://exemple.com/~refuser/foo.html.

Si l'utilisateur a placé plusieurs fichiers de contenu dans son dossier Sites et qu'il ne peut pas modifier le fichier index.html pour inclure des liens vers ces fichiers, il peut tirer parti de la fonctionnalité d'indexation automatique des dossiers, décrite précédemment. Si le réglage "Activer les listes de dossier" est activé, une liste d'index des noms de fichiers est visible par les navigateurs via l'URL http://exemple.com/~refuser.

Les réglages d'indexation s'appliquent également aux sous-dossiers du dossier Sites de l'utilisateur. Si l'utilisateur ajoute un sous-dossier de contenu nommé Exemple au dossier Sites et qu'un fichier nommé index.html figure dans le dossier Exemple, ou que l'indexation des dossiers est activée pour le site de cet utilisateur, le dossier est disponible pour les navigateurs à l'adresse http://exemple.com/~refuser/Exemple.

# Le module mod\_hfs\_apple protège le contenu Web contre la prise en compte des différences entre majuscules et minuscules dans le système de fichiers HFS

Mac OS X Server version 10.4 offre une couverture sensible à la casse pour les noms de fichiers HFS. Cette fonctionnalité signifie que la protection complémentaire offerte par mod\_hfs\_apple (abordée plus haut) n'est pas nécessaire.

Le format de volume étendu HFS couramment utilisé avec Mac OS X Server préserve la casse des noms de fichiers, mais ne distingue pas un fichier ou un dossier nommé "Exemple" d'un autre nommé "eXeMpLe". Sans mod\_hfs\_apple, cela pourrait représenter un problème potentiel lorsque le contenu Web réside sur un tel volume et que vous tentez de limiter l'accès à tout ou partie du contenu Web à l'aide de royaumes de sécurité. Si vous configurez un royaume de sécurité nécessitant des navigateurs pour utiliser un nom et un mot de passe pour l'accès en lecture seule au contenu d'un dossier nommé "Protégé", les navigateurs doivent s'authentifier pour accéder aux URL suivantes :

http://exemple.com/Protégé

http://exemple.com/Protégé/secret

http://exemple.com/Protégé/secret

En revanche, l'authentification ne serait pas nécessaire avec les URL suivantes :

http://exemple.com/PrOtéGé

http://exemple.com/PrOtéGé/secret

http://exemple.com/PrOtéGé/secret

Fort heureusement, mod\_hfs\_apple empêche ces tentatives de contourner le royaume de sécurité et ce module est activé par défaut.

**Remarque:** mod\_hfs\_apple opère sur les dossiers ; il N'est PAS destiné à empêcher l'accès à des fichiers individuels. Un fichier nommé "secret" est accessible via le nom "seCREt". Il s'agit d'un comportement correct qui n'autorise pas le contournement des royaumes de sécurité.

Vous pouvez vérifier que mod\_hfs\_apple fonctionne correctement en créant un royaume de sécurité et en tentant de le contourner avec une variante de l'URL réelle. L'accès vous sera refusé et votre tentative sera consignée dans l'historique des erreurs du service Web. Les messages de ce type peuvent s'afficher :

[Wed Jul 31 10:29:16 2002] [error] [client 17.221.41.31] Mis-cased URI:/Library/WebServer/Documents/PrOtéGé/secret, wants:/Library/WebServer/Documents/Protégé/

WebMail 4

Activez WebMail pour les sites Web de votre serveur afin de permettre l'accès aux opérations de messagerie élémentaires par l'intermédiaire d'une connexion Web.

WebMail ajoute des fonctions de messagerie élémentaires à votre site Web. Si votre service Web héberge plusieurs sites Web, WebMail peut fournir l'accès au service de courrier sur l'un de ces sites ou sur tous les sites. Le service de courrier sera le même sur tous les sites.

### Notions élémentaires de WebMail

Le logiciel WebMail est inclus dans Mac OS X Server, mais il est désactivé par défaut.

Le logiciel WebMail repose sur SquirrelMail (version 1.4.1), un ensemble de scripts open source exécutés par le serveur Apache. Pour plus d'informations sur SquirrelMail, consultez le site Web www.squirrelmail.org.

### Utilisateurs de WebMail

Si vous activez WebMail, un utilisateur de navigateur Web peut :

- Rédiger des messages et les envoyer.
- Recevoir des messages.
- Répondre aux messages reçus ou les faire suivre.
- Gérer une signature qui sera automatiquement ajoutée à la fin de chaque message envoyé.
- Créer, supprimer et renommer des dossiers, puis transférer les messages d'un dossier à l'autre.
- Joindre des fichiers aux messages sortants.
- Récupérer les fichiers joints aux messages entrants.
- Gérer un carnet d'adresses privé.
- Définir les préférences de WebMail, y compris les couleurs utilisées dans le navigateur Web.

Pour utiliser votre service WebMail, un utilisateur doit posséder un compte sur votre serveur de courrier. Pour proposer WebMail sur vos sites Web, vous devez avoir configuré un serveur de courrier.

Les utilisateurs accèdent à la page WebMail de votre site Web en ajoutant /WebMail à l'adresse URL de votre site. Par exemple, http://monsite.exemple.com/WebMail/.

Les utilisateurs accèdent à WebMail à l'aide des nom et mot de passe qu'ils utilisent pour la connexion au service de courrier normal. WebMail ne dispose pas de son propre système d'authentification. Pour plus d'informations sur les utilisateurs du service de courrier, consultez le quide d'administration de ce service.

Lorsque les utilisateurs se connectent à WebMail, leur mot de passe est envoyé en clair (sans cryptage) sur Internet, sauf si le site Web a été configuré pour utiliser le protocole SSL. Pour obtenir des instructions sur la configuration de SSL, consultez la section "Activation de SSL" à la page 54.

Les utilisateurs de WebMail peuvent consulter le manuel utilisateur de SquirrelMail à l'adresse www.squirrelmail.org/wiki/UserManual.

### WebMail et votre serveur de courrier

Le service de courrier de WebMail est en fait fourni par votre serveur de courrier. WebMail ne fait que fournir l'accès au service de courrier via un navigateur Web. Il ne peut fournir le service de courrier sans la présence d'un serveur de courrier.

WebMail utilise le service de courrier de Mac OS X Server par défaut. Si vous êtes familiarisé avec l'application Terminal et les outils de ligne de commandes UNIX, vous pouvez désigner un autre serveur de courrier. Pour obtenir des instructions, consultez la section "Configuration de WebMail" à la page 62.

### Protocoles WebMail

WebMail utilise les protocoles de courrier standard et nécessite que ces derniers soient gérés par votre serveur de courrier. Ces protocoles sont les suivants :

- Protocole IMAP (Internet Message Access Protocol) pour la récupération du courrier entrant
- Protocole SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) pour l'échange du courrier avec d'autres serveurs de courrier (envoi du courrier sortant et réception du courrier entrant)

**Remarque:** le script de configuration SquirrelMail permet de définir le type de serveur IMAP. Le réglage "macosx = Mac OS X Mailserver" désigne l'ancien serveur de courrier Apple dans Mac OS X Server version 10.2. Dans Mac OS X versions 10.3 et 10.4, le réglage correct (et celui défini par défaut) est "cyrus = Cyrus IMAP Server".

WebMail ne gère pas la récupération du courrier entrant via le protocole POP (Post Office Protocol), même si votre serveur de courrier gère ce protocole.

### Activation de WebMail

Vous pouvez activer WebMail pour le(s) site(s) Web hébergé(s) par votre serveur Web. Les modifications prennent effet au redémarrage du service Web.

### Pour activer WebMail pour un site :

- 1 Assurez-vous que votre service de courrier est activé et configuré pour fournir le service IMAP et SMTP.
- 2 Assurez-vous que le service de courrier IMAP est activé dans les comptes des utilisateurs auxquels vous souhaitez donner l'accès à WebMail.
  - Pour plus d'informations sur les réglages du courrier dans les comptes d'utilisateur, consultez le guide de gestion des utilisateurs.
- 3 Dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 4 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 5 Dans la sous-fenêtre Sites, cliquez deux fois sur le site dans la liste.
- 6 Dans la sous-fenêtre Options, sélectionnez WebMail.
- 7 Cliquez sur Enregistrer.

*Remarque*: lorsque vous activez WebMail, le module PHP est également activé (s'il ne l'était pas déjà). En revanche, si vous désactivez WebMail, PHP reste activé. Consultez "Activation de PHP" à la page 56 pour plus d'informations.

# Configuration de WebMail

Après avoir activé WebMail pour offrir des fonctions élémentaires de courrier sur votre site Web, vous pouvez modifier certains réglages afin d'intégrer WebMail à votre site. Pour ce faire, modifiez le fichier de configuration /etc/squirrelmail/config/config.php ou servez-vous de l'application Terminal pour exécuter un script de configuration interactif avec des autorisations root. Dans les deux cas, vous modifiez en fait les réglages de SquirrelMail, logiciel open source qui fournit le service WebMail au serveur Web Apache de Mac OS X Server.

SquirrelMail, et donc WebMail, offre différentes options que vous pouvez configurer pour intégrer WebMail à votre site. Ces options et leurs réglages par défaut sont les suivants :

- Organization Name (nom de l'organisation) s'affiche sur la page principale de WebMail lorsqu'un utilisateur se connecte. Le nom par défaut est "Mac OS X Server WebMail".
- Organization Logo (logo de l'organisation) spécifie le chemin d'accès relatif ou absolu d'un fichier image.
- Organization Title (titre de l'organisation) s'affiche comme titre de la fenêtre du navigateur Web lors de la consultation d'une page WebMail. Le nom par défaut est "Mac OS X Server WebMail".
- Trash Folder (dossier Corbeille) est le nom du dossier IMAP dans lequel le service de courrier place les messages supprimés par l'utilisateur. Le nom par défaut est "Deleted Messages".
- Sent Folder (dossier des éléments envoyés) est le nom du dossier IMAP dans lequel le service de courrier place les messages après les avoir envoyés. Le nom par défaut est "Sent Messages".
- Draft Folder (dossier Brouillon) est le nom du dossier IMAP dans lequel le service de courrier place les messages de brouillon de l'utilisateur. Le nom par défaut est "Drafts".

Vous pouvez configurer ces réglages et d'autres (tels que le serveur de courrier fournissant le service de courrier à WebMail) en exécutant un script Perl interactif dans une fenêtre Terminal avec des privilèges root. Le script lit les valeurs d'origine à partir du fichier config.php, puis il y écrit les nouvelles valeurs.

*Important*: si vous utilisez le script de configuration interactif pour modifier les réglages de SquirrelMail, vous devez également utiliser le script pour saisir le nom de domaine de votre serveur. À défaut, WebMail ne pourra pas envoyer les messages.

Les réglages de configuration de WebMail s'appliquent à tous les sites Web hébergés par votre service Web.

### Pour configurer les options élémentaires de WebMail :

- 1 Dans l'application Terminal, tapez la commande suivante et appuyez sur Entrée : sudo /etc/squirrelmail/config/conf.pl
- 2 Suivez les instructions qui s'affichent dans la fenêtre Terminal pour modifier les réglages de SquirrelMail en fonction de vos besoins.
- 3 Remplacez le nom de domaine par celui de votre serveur, tel que exemple.com.
  Le nom de domaine est le premier élément du menu Réglages du serveur du script SquirrelMail.

Ce script lit les valeurs d'origine à partir du fichier config.php, puis il y écrit les nouvelles valeurs.

Si vous ne saisissez pas correctement le nom de domaine réel du serveur, le script interactif remplace la valeur d'origine, à savoir getenv(NOM\_SERVEUR), par la même valeur entre apostrophes. La valeur obtenue ne fonctionne plus en tant qu'appel de fonction pour extraire le nom de domaine ; par conséquent, WebMail ne peut pas envoyer de messages.

Les changements de configuration de WebMail ne nécessitent pas le redémarrage du service Web, sauf si les utilisateurs sont connectés à WebMail.

Pour personnaliser davantage l'apparence (par exemple pour conférer une apparence particulière à chacun de vos sites Web), vous devez savoir écrire des scripts PHP. Vous devez en outre être familiarisé avec l'architecture des modules SquirrelMail et être capable d'écrire vos modules SquirrelMail.

Familiarisez-vous avec WebObjects et les applications open source utilisées par Mac OS X Server pour administrer et fournir des services Web.

Le composant de serveur d'applications de Mac OS X Server offre des outils souples permettant d'étendre, de diverses manières, les fonctions de votre serveur Web.

L'outil WebObjects de développement Web d'Apple figure dans le serveur d'applications. Par ailleurs, plusieurs applications open source fournissent des fonctionnalités essentielles de service Web. Ces applications sont les suivantes :

- Serveur Web Apache
- Serveur d'applications JBoss
- Conteneur de servlet Tomcat
- Base de données MySQL

# WebObjects

Mac OS X Server inclut les bibliothèques d'exécution WebObjects et une licence de déploiement illimitée, ce qui en fait la plate-forme idéale pour les applications WebObjects compatibles J2EE. En option, vous pouvez acquérir les outils de développement WebObjects sur l'Apple Store (www.apple.com/francestore/), ainsi que dans les boutiques et chez les revendeurs Apple.

Vous trouverez plus d'informations et de documentation sur WebObjects à l'adresse www.apple.com/fr/webobjects/ ou developer.apple.com/documentation/WebObjects/.

# Démarrage et arrêt de WebObjects

Dans Admin Serveur:

- 1 Cliquez sur WebObjects dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Démarrer le service ou sur Arrêter le service.

65

### Dans Terminal:

- 1 Ouvrez l'application Terminal.
- 2 Tapez l'une des commandes suivantes pour démarrer ou arrêter WebObjects.

```
serveradmin start webobjects serveradmin stop webobjects
```

### Modification de la configuration de WebObjects

Vous pouvez utiliser Admin Serveur pour modifier la configuration de WebObjects.

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur WebObjects dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Indiquez le port wotaskd (WebObjects Task Daemon) ou le port de contrôle, ou bien activez le contrôle.
- 4 Cliquez sur Enregistrer.

# Ouverture de l'application de contrôle Java

Le contrôle Java permet de configurer des applications WebObjects.

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur WebObjects dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Cliquez sur Activer le contrôle.
- 4 Cliquez sur Enregistrer.
- 5 Cliquez sur Vue d'ensemble dans la barre de boutons.
- 6 Cliquez sur le lien "En service du contrôle" pour l'ouvrir dans le navigateur.

*Remarque*: pour plus d'informations sur le contrôle, wotaskd et d'autres composants de WebObjects, ouvrez le contrôle et cliquez sur l'onglet Aide.

# **Apache**

Apache est le serveur Web http fourni avec Mac OS X Server. Vous pouvez utiliser l'application Admin Serveur pour gérer la plupart des opérations de serveur ; dans certains cas toutefois, vous souhaiterez peut-être ajouter ou modifier des éléments du serveur open source Apache. Dans ce cas, vous devez modifier les fichiers de configuration Apache et modifier ou ajouter des modules.

*Remarque*: Mac OS X Server contient deux versions du serveur Web Apache: Apache 1.3 et Apache 2.0. La version 1.3 est prise en charge dans l'application Admin Serveur, la version 2.0 sert pour l'évaluation.

# Emplacement des principaux fichiers Apache

Les emplacements des principaux fichiers Apache sont les suivants :

- Le fichier de configuration Apache du service Web se trouve dans le répertoire /etc/httpd/.
- Les fichiers de configuration du site se trouvent dans le répertoire /etc/httpd/sites.
- L'historique des erreurs Apache, très utile pour diagnostiquer les problèmes relatifs au fichier de configuration, se trouve dans le répertoire /var/log/httpd/ (avec un lien symbolique permettant d'afficher le répertoire en tant que /Bibliothèque/Logs/ WebServer/).
- Les hôtes virtuels provisoirement désactivés se trouvent dans le répertoire /etc/httpd/'sites disabled/.

Remarque: tous les fichiers du répertoire /etc/httpd/sites/ sont lus et traités par Apache lors d'un redémarrage matériel ou logiciel. Chaque fois que vous enregistrez des modifications, le serveur procède à un redémarrage logiciel. Si vous modifiez un fichier à l'aide d'un éditeur de texte qui crée une copie temporaire ou de sauvegarde, le redémarrage du serveur peut échouer en raison de la présence de deux fichiers portant des noms presque identiques. Pour éviter ce problème, supprimez les fichiers temporaires ou de sauvegarde créés par modification des fichiers dans ce dossier.

# Modification des fichiers de configuration Apache

Vous pouvez modifier les fichiers de configuration Apache si vous devez travailler avec des fonctions du serveur Web Apache ne figurant pas dans Admin Serveur. Pour modifier les fichiers de configuration, vous devez être un administrateur Apache expérimenté et être familiarisé avec les outils d'édition de texte. Prenez soin de créer une copie du fichier de configuration original avant de le modifier.

Le fichier de configuration httpd.conf gère toutes les directives contrôlées par l'application Admin Serveur. Vous pouvez modifier ce fichier dès lors que vous suivez les conventions en place (ainsi que les commentaires de ce fichier). Celui-ci comporte également une directive pour inclure le répertoire sites/. Dans ce répertoire se trouvent tous les hôtes virtuels de ce serveur. Les fichiers sont nommés avec l'identificateur unique de l'hôte virtuel (par exemple, 0000\_17.221.43.127\_80\_www.exemple.com.conf). Vous pouvez désactiver des sites spécifiques en les déplaçant vers le répertoire sites\_disabled, puis en redémarrant le service Web. Vous pouvez également modifier les fichiers du site dès lors que vous respectez les conventions dans le fichier.

Un fichier masqué présent dans le dossier sites\_disabled se nomme "default\_default.conf". Ce fichier est utilisé en tant que modèle pour tous les nouveaux hôtes virtuels créés dans Admin Serveur. Un administrateur peut modifier le fichier de modèle pour le personnaliser, en prenant soin de suivre les conventions établies dans le fichier.

Pour plus d'informations sur Apache et ses modules, consultez la section "Modules Apache" à la page 77.

# Démarrage et arrêt du service Web à l'aide du script apachectl

Le moyen par défaut de démarrer et d'arrêter Apache sur Mac OS X Server consiste à utiliser le module Web d'Admin Serveur.

Si vous souhaitez employer le script apachectl pour démarrer et arrêter le service Web au lieu de l'application Admin Serveur, tenez compte de ce qui suit :

- La mémoire cache de performances Web est activée par défaut. Lorsque le service Web démarre, le processus principal du service Web (httpd) et un processus webperfcache démarrent. Ce dernier fournit du contenu statique à partir d'une mémoire cache et transmet les demandes à httpd si nécessaire. Le script apachectl fourni avec Mac OS X Server n'a pas connaissance de webperfcache. Par conséquent, si vous n'avez pas désactivé la mémoire cache de performances, vous devez également utiliser le script webperfcachectl pour démarrer et arrêter webperfcache.
- Le script apachectl n'augmente pas la limite des processus logiciels au-delà de la valeur par défaut de 100. Admin Serveur augmente cette limite lorsqu'il démarre Apache. Si votre serveur Web reçoit beaucoup de trafic et repose sur des scripts CGI, l'exécution du service Web peut échouer une fois la limite du nombre de processus logiciels atteinte.
- Le script apachectl ne démarre pas Apache automatiquement au redémarrage du serveur.

En raison de l'explication précédente, si vous devez contrôler Apache à partir d'un script, il est recommandé d'utiliser l'outil de ligne de commande adminserveur. Pour démarrer Apache (ainsi que le cache performances si besoin est) et marquer /etc/hostconfig pour lancer le service Web au redémarrage, exécutez la commande qui suit depuis un script :

serveradmin start web

Pour arrêter Apache (ainsi que le cache performances si besoin est) et marquer mark /etc/hostconfig pour ne pas lancer le service Web au redémarrage, exécutez la commande suivante depuis un script :

serveradmin stop web

# Description du script apachectl et de la limite du nombre de processus logiciels pour le service Web

Lorsque Apache est démarré avec le script apachectl, la limite du nombre de processus logiciels est de 100, soit la limite par défaut.

Lorsque vous utilisez des scripts CGI, il se peut que cette limite ne soit pas suffisante. Dans ce cas, vous pouvez démarrer le service Web via Admin Serveur, ce qui a pour effet de définir sur 2048 la limite du nombre de processus logiciels. Vous pouvez également taper "ulimit -u 2048" avant d'utiliser apachectl.

# À propos de l'enregistrement DNS multidiffusion Apache

L'enregistrement DNS multidiffusion Apache ne doit pas être utilisé avec le serveur.

*Important*: n'essayez pas d'activer l'enregistrement DNS multidiffusion Apache pour le serveur. Il ne prend pas en charge les hôtes virtuels, alors que le serveur en utilise.

# **Utilisation d'Apache Axis**

Vous pouvez utiliser Apache Axis en écrivant des applications Web recourant à des bibliothèques Axis, puis déployer ces applications dans Tomcat ou JBoss. Contrairement à JBoss et Tomcat, Axis n'est généralement pas utilisé en tant que serveur d'applications.

Mac OS X Server version 10.4 inclut une version préinstallée d'Apache Axis (1.1) qui fonctionne conjointement avec la version préinstallée Tomcat 4.1.x. Apache Axis est une mise en œuvre du protocole SOAP (Simple Object Access Protocol). Vous en saurez plus sur SOAP à l'adresse http://www.w3.org/TR/SOAP/. Vous trouverez plus d'informations sur Axis à l'adresse : http://ws.apache.org/axis/.

Les bibliothèques Axis se trouvent dans le répertoire /System/Bibliothèque/Axis. Par défaut, Apple installe un exemple d'application Web Axis dans Tomcat. L'application Web connue sous le nom d'axis se trouve dans le répertoire /Bibliothèque/Tomcat/webapps/axis.

Une fois que vous avez activé Tomcat via la section Serveur d'applications d'Admin Serveur, vous pouvez valider la version préinstallée d'Apache Axis en explorant l'URL :

http://exemple.com:9006/axis/

Remplacez "exemple.com" dans l'URL ci-dessus par votre nom d'hôte. Notez le port Tomcat non standard.

La première fois que vous testez la version préinstallée d'Axis en explorant l'URL http://example.com:9006/axis/ et en sélectionnant le lien "Validate the local installation's configuration", vous devez vous attendre à voir s'afficher les messages d'erreur suivants :

 Warning: could not find class javax.mail.internet.MimeMessage from file mail.jar Attachments will not work.

Voir http://java.sun.com/products/javamail/

Warning: could not find class org.apache.xml.security.Init from file xmlsec.jar XML
 Security is not supported

Voir http://xml.apache.org/security/

Suivez les instructions des messages d'erreur si vous avez besoin de ces composants facultatifs.

Consultez le guide de l'utilisateur Axis sur le site Web Apache Axis pour en savoir plus sur l'utilisation d'Axis dans vos applications Web.

# Expérimentation avec Apache 2

La version 10.4 de Mac OS X Server inclut Apache 2 à des fins d'évaluation, en plus de la version opérationnelle Apache 1.3. Par défaut, Apache 2 est désactivé et toutes les opérations Admin Serveur fonctionnent correctement avec Apache 1.3.

Si vous souhaitez expérimenter Apache 2, tenez compte des éléments suivants :

- Il est installé dans un emplacement distinct du système de fichiers : /opt/apache2.
- Il n'est pas connecté à Admin Serveur.
- Il fournit les pages Web à partir de /opt/apache2/htdocs.
- Sa configuration se trouve dans le fichier /opt/apache2/conf/httpd.conf. Apple
  a modifié ce fichier en le configurant pour exécuter les processus httpd sous
  l'utilisateur et le groupe "www". Si vous activez WebDAV avec Apache 2, bien que
  vos clients WebDAV utilisant la version 10.1 de Mac OS X ou Mac OS X Server peuvent
  monter les volumes WebDAV Apache2, ils ne peuvent pas y accéder en écriture, mais
  uniquement en lecture. Les clients WebDAV qui utilisent la version 10.2 ou ultérieure
  ne rencontreront pas ce problème.
- Il est contrôlé par sa propre version du script apachectl ; par conséquent, pour le démarrer, tapez :
  - sudo /opt/apache2/bin/apachectl start
- Bien qu'il soit possible d'exécuter les deux versions d'Apache, vous devez être vigilant. Assurez-vous que les deux versions ne tentent pas d'écouter sur le même port. Apache 2 est configuré par défaut pour écouter sur le port 8080, d'où la possibilité qu'Apache 1.3 et Apache 2 s'exécutent simultanément.

# **JBoss**

JBoss (version 3.2.3) est un serveur d'applications open source conçu pour des applications J2EE. Il s'exécute sur Java 1.4.2. JBoss est un serveur d'applications Java complet et très répandu. Il fournit une plate-forme J2EE complète (Java 2 Enterprise Edition, avec des fonctions telles que :

- un conteneur Enterprise Java Bean (EJB),
- Java Management Extensions (JMX),
- Java Connector Architecture (JCA).

Par défaut, JBoss utilise Tomcat comme conteneur Web, mais vous pouvez utiliser d'autres conteneurs Web si vous le souhaitez, tels que Jetty.

Vous pouvez utiliser la section Serveur d'applications d'Admin Serveur et les outils de ligne de commande de l'application Terminal pour administrer JBoss. Admin Serveur s'intègre au processus launchd pour s'assurer de la disponibilité de JBoss une fois celui-ci démarré. Pour en savoir plus sur le processus launchd, consultez la page de documentation en ouvrant Terminal et en tapant la commande qui suit :

man launchd

Vous pouvez utiliser Admin Serveur pour démarrer l'une des configurations JBoss disponibles, arrêter JBoss, puis afficher les fichiers d'historique.

Deux outils Web, destinés à être utilisés avec JBoss, sont également inclus avec Mac OS X Server, l'un pour la gestion et la configuration du serveur JBoss, l'autre pour le déploiement des applications existantes. Les deux outils se trouvent dans /Bibliothèque/JBoss/Applications.

Pour plus d'informations sur JBoss, J2EE et les outils, consultez les guides suivants :

- Le guide d'administration du serveur d'applications Java, qui explique comment déployer et gérer les applications J2EE à l'aide de JBoss dans Mac OS X Server.
- Le guide des applications d'entreprise Java, qui explique comment développer des applications J2EE.

Ces deux guides sont disponibles dans les publications destinées aux développeurs Apple.

Des informations complémentaires sur ces technologies Java sont disponibles en ligne.

- Pour JBoss, consultez le site www.jboss.org/.
- Pour J2EE, consultez le site java.sun.com/j2ee/.

### Pour ouvrir l'outil de gestion JBoss :

 Dans Admin Serveur, cliquez sur Serveur d'applications dans la liste correspondant au serveur souhaité.

### Pour démarrer ou arrêter JBoss avec Admin Serveur :

Vous travaillez avec JBoss dans Admin Serveur.

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Serveur d'applications dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Sélectionnez l'une des options JBoss. Ne sélectionnez pas Tomcat uniquement.
- 4 Cliquez sur Démarrer le service ou sur Arrêter le service.

### Pour démarrer ou arrêter JBoss avec Terminal :

- 1 Ouvrez l'application Terminal.
- 2 Tapez les commandes suivantes :

```
cd /Library/JBoss/3.2/bin
./run.sh
```

JBoss est préconfiguré pour utiliser une configuration locale.

JBoss étant activé, vous pouvez utiliser l'outil de gestion pour configurer votre serveur.

Pour plus d'informations sur la configuration de JBoss et l'utilisation des outils de ligne de commande correspondants, consultez le guide d'administration du serveur d'applications Java, qui explique comment déployer et gérer les applications J2EE à l'aide de JBoss dans Mac OS X Server. Ce guide est disponible avec les publications Apple destinées aux développeurs.

### Pour modifier la configuration JBoss utilisée :

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Serveur d'applications dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Cliquez sur "Utiliser la configuration locale" et choisissez une configuration dans le menu contextuel.

### Pour administrer JBoss:

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Serveur d'applications.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Cliquez sur Gérer JBoss.

**Remarque:** l'outil de gestion de JBoss doit être en cours d'exécution. Vous pouvez utiliser l'application Terminal pour le définir en tant qu'élément de démarrage.

4 Apportez les modifications souhaitées dans la console de gestion.

### Sauvegarde et restauration des configurations JBoss

Vous pouvez utiliser la section Serveur d'applications d'Admin Serveur pour sauvegarder et restaurer les configurations JBoss.

### Pour sauvegarder ou restaurer une configuration JBoss:

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Serveur d'applications dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre de boutons située au bas de la fenêtre.
- 3 Cliquez sur Sauvegarde en haut de la fenêtre.
- 4 Cliquez sur Sauvegarder ou sur Restaurer et accédez à l'emplacement dans lequel vous souhaitez stocker (ou avez stocké) les configurations.
  - La configuration en cours est sauvegardée.

#### **Tomcat**

Tomcat est le conteneur de servlets open source employé comme mise en oeuvre de référence officielle pour les technologies Java Servlet et JavaServer Pages. Les spécifications Java Servlet et JavaServer Pages sont développées par Sun via le processus Java Community Process.

La version de production actuelle est Tomcat 4.1.x et met en œuvre les spécifications Java Servlet 2.3 et JavaServer Pages 1.2. Vous trouverez davantage d'informations en consultant les sources suivantes :

- Pour les spécifications Java Servlet, consultez java.sun.com/products/servlets
- Pour les spécifications Java ServerPages, consultez java.sun.com/products/jsp

Dans Mac OS X Server 10.4, vous pouvez administrer Tomcat via la section Serveur d'applications d'Admin Serveur. Une fois Tomcat démarré, son cycle de vie est géré par Admin Serveur, ce qui permet de garantir que Tomcat démarre automatiquement après une panne de courant ou après un arrêt du serveur pour une raison quelconque.

Pour plus d'informations sur Tomcat et la documentation relative à ce logiciel, consultez le site http://jakarta.apache.org/tomcat/.

Pour en savoir plus sur les servlets Java que vous pouvez utiliser sur votre serveur, voir :

- http://java.sun.com/products/servlet/
- http://java.sun.com/products/jsp/

Pour utiliser Tomcat, vous devez d'abord l'activer. Vous pouvez utiliser Admin Serveur ou l'outil de ligne de commande pour démarrer Tomcat.

**Remarque:** l'application de journaux Web Blojsom utilise une instance distincte de Tomcat. Par conséquent, vous pouvez utiliser Tomcat sans créer d'interférences avec des journaux Web.

#### Configuration de Tomcat comme conteneur d'applications

Pour démarrer Tomcat via Admin Serveur :

- 1 Dans Admin Serveur, cliquez sur Serveur d'applications dans la liste correspondant au serveur souhaité.
- 2 Cliquez sur Réglages dans la barre des boutons.
- 3 Cliquez sur Tomcat uniquement.
- 4 Cliquez sur Démarrer le service.

#### Pour démarrer Tomcat dans Terminal :

- 1 Ouvrez l'application Terminal.
- 2 Tapez les commandes suivantes :

cd /Library/Tomcat/bin
./startup.sh start

Pour vérifier que Tomcat est en cours d'exécution, utilisez un navigateur pour accéder au port 9006 de votre site Web en tapant l'URL de votre site, suivie de :9006. Si Tomcat est en cours d'exécution, cette URL affiche la page d'accueil de Tomcat.

#### MySQL

MySQL offre une solution de gestion de bases de données relationnelles pour votre serveur Web. Grâce à ce logiciel open source, vous pouvez relier des données dans diverses tables ou bases de données et fournir les informations sur votre site Web.

L'application Gestionnaire MySQL simplifie la configuration de la base de données MySQL sur Mac OS X Server. Vous pouvez utiliser Gestionnaire MySQL pour initialiser la base de données MySQL et pour démarrer et arrêter le service MySQL. Gestionnaire MySQL se trouve dans /Applications/Server. Il sert à installer les fichiers requis (à la première utilisation de l'application), à activer le service MySQL, à entrer un mot de passe racine et à établir des connexions réseau. La première fois que vous exécutez Gestionnaire MySQL, vous devez le déverrouiller et indiquer un mot de passe administrateur avant d'effecteur des changements.

MySQL est préinstallé sur Mac OS X Server, avec les différents fichiers aux emplacements appropriés. Il est recommandé, le moment venu, d'effectuer la mise à niveau de MySQL. Vous pouvez installer la nouvelle version dans /usr/local/mysql, mais le Gestionnaire MySQL n'aura pas connaissance de la nouvelle version de MySQL et continuera de contrôler la version préinstallée. Si vous installez une version plus récente de MySQL, utilisez le Gestionnaire MySQL pour arrêter la version préinstallée, puis démarrez la nouvelle version via le fichier de configuration.

#### Installation de MySQL

Mac OS X Server version 10.4 inclut la dernière version (4.1) de MySQL. Dans la mesure où il est préinstallé, vous ne le trouverez pas dans le répertoire /usr/local/mysql. En effet, ses différents composants sont répartis dans le système de fichiers, selon les conventions UNIX standard, avec les fichiers exécutables dans les répertoires /usr/sbin et /usr/bin, les pages "man" dans /usr/share/man et les autres éléments dans /usr/share/mysql. Lors de son installation, la base de données MySQL se trouve dans le répertoire /var/mysql.

Une nouvelle version de MySQL sera publiée ultérieurement sur http://www.mysql.com. Vous pourrez alors télécharger la source et la construire vous-même (si les paquets développeur sont installés), ou télécharger la distribution binaire appropriée et l'installer vous-même, en suivant les instructions fournies sur ce site Web. Par défaut, ces installations résident dans le répertoire /usr/local/mysql/. Par conséquent, si vous installez votre version de MySQL, vous disposez de deux versions de MySQL sur votre système. Cela n'est pas un problème dès lors que vous ne tentez pas d'exécuter les deux versions. Prenez simplement soin de faire précéder du chemin complet les commandes destinées à la nouvelle version (commençant par /usr/local/mysql), ou assurez-vous que la variable de chemin de votre shell est configurée pour rechercher d'abord dans votre répertoire local.

L'application Gestionnaire MySQL fonctionne uniquement avec la version préinstallée de MySQL; elle ne fonctionne pas si MySQL est installé ailleurs. Les chemins des différents composants préinstallés de MySQL sont stockés dans le fichier plist suivant :

/Applications/Server/MySQL Manager.app/Contents/Resources/tool\_strings.

### Cas d'une mise à jour à partir de Mac OS X Server 10.2 ou antérieur avec utilisation de MySQL

Les versions antérieures du serveur contiennent MySQL 3.23.x; la version désormais installée est 4.1, à savoir l'ultime version de production. Cette version est celle qui est recommandée par mysgl.com.

Vos bases de données MySQL 3.23.x doivent fonctionner correctement avec la nouvelle version de MySQL, mais il est judicieux de les sauvegarder avant la mise à jour.

Lors de l'utilisation de MySQL 4.1, vous pouvez utiliser plusieurs commandes avec vos anciennes bases de données pour supprimer la dépendance par rapport au format de table ISAM, lequel est devenu obsolète.

- Utilisez mysql\_fix\_privilege\_tables pour activer les nouvelles fonctionnalités d'autorisation de sécurité.
- Utilisez mysql\_convert\_table\_format (si toutes les tables existantes sont de type ISAM ou MyISAM) ou bien ALTER TABLE nom\_table TYPE=MyISAM sur toutes les tables ISAM tables pour abandonner le format de table ISAM obsolète.

Avant d'utiliser ces commandes consultez les instructions fournies sur le site Web MySQL à l'adresse www.mysql.com/doc/en/Upgrading-from-3.23.html.

Pour plus d'informations sur MySQL, voir www.mysql.com.

# Installation et affichage des modules Web

### Familiarisez-vous avec les modules qui offrent les fonctionnalités et contrôles essentiels du service Web.

Le serveur Web Apache inclut une série de modules qui contrôlent le fonctionnement du serveur. En outre, Mac OS X Server offre certains modules avec des fonctions spécialisées pour le Macintosh.

#### **Modules Apache**

Les modules s'intègrent au logiciel du serveur Web Apache et ajoutent des fonctionnalités à votre site Web. Apache est fourni avec certains modules standards. Vous pouvez également acquérir des modules chez des fournisseurs de logiciels ou encore les télécharger à partir d'Internet. Vous trouverez des informations sur les modules Apache disponibles sur le site Web www.apache.org/docs/mod.

#### Pour utiliser les modules Apache :

- Pour afficher la liste des modules Web installés sur votre serveur, dans Admin Serveur, cliquez sur Web dans la liste correspondant au serveur souhaité, cliquez sur Réglages dans la barre de boutons, puis cliquez sur Modules.
- Pour activer un module, cochez la case Activé en regard de son nom, puis cliquez sur Enregistrer.
- Pour installer un module, suivez les instructions qui l'accompagnent. Le serveur Web charge les modules à partir du répertoire /usr/libexec/httpd/.

77

#### Modules spécifiques à Macintosh

Le service Web dans Mac OS X Server installe certains modules spécifiques à Macintosh. Ces modules sont décrits dans le chapitre présent.

#### mod\_macbinary\_apple

Ce module assemble sous forme de paquet les fichiers au format MacBinary, ce qui permet aux fichiers Macintosh d'être téléchargés directement à partir de votre site Web. Un utilisateur peut télécharger un fichier MacBinary à l'aide d'un navigateur Web standard en ajoutant ".bin" à l'URL utilisée pour accéder au fichier.

#### mod\_spotlight\_apple

Ce module permet à Apache de réaliser des recherches par pertinence sur le site Web à l'aide de Spotlight. Une fois le site indexé, vous pouvez fournir une zone de recherche pour que les utilisateurs effectuent des recherches sur votre site Web.

• Pour indexer le contenu d'un dossier, cliquez sur Lire les informations dans le menu Fichier.

**Remarque:** vous devez être connecté en tant qu'utilisateur "root" pour que l'index soit copié dans le répertoire Web afin de pouvoir être consulté par un navigateur.

Les clients doivent ajouter .spotlight à l'URL de votre site Web afin d'accéder à une page permettant d'effectuer des recherches. Par exemple, http://www.exemple.com/.spotlight.

#### mod\_auth\_apple

Ce module permet à un site Web d'authentifier les utilisateurs en les recherchant dans les domaines du service de répertoire faisant partie de la stratégie de recherche du serveur. Lorsque l'authentification est activée, les visiteurs d'un site Web sont invités à fournir un nom d'utilisateur et un mot de passe pour accéder aux informations disponibles sur ce site.

#### mod\_hfs\_apple

Pour ce module, les utilisateurs doivent taper les URL des volumes HFS en respectant la casse (minuscules ou majuscules). Ce module procure davantage de sécurité aux volumes non sensibles à la casse. S'il existe une restriction pour un volume, les utilisateurs reçoivent un message les informant que l'URL est introuvable.

#### mod\_digest\_apple

Ce module permet l'authentification Digest pour un royaume WebDAV.

#### mod\_mdns\_apple

Ce module permet aux administrateurs de contrôler comment les sites Web sont enregistrés avec un DNS multidiffusion.

#### Modules open source

Mac OS X Server inclut ces modules open source : Tomcat, PHP, Hypertext Preprocessor et mod\_perl.

#### **Tomcat**

Le module Tomcat, qui utilise des scripts de type Java, constitue la mise en œuvre de référence officielle de deux technologies complémentaires développées dans le cadre du programme "Java Community Process". Pour plus d'informations sur Tomcat, consultez la section "Tomcat" à la page 73.

Pour utiliser Tomcat, vous devez d'abord l'activer. Pour démarrer Tomcat, utilisez la section Serveur d'applications d'Admin Serveur. Pour obtenir des instructions, consultez la section "Tomcat" à la page 73.

#### **PHP: Hypertext Preprocessor**

PHP permet de gérer le contenu Web dynamique à l'aide d'un langage de script intégré à HTML côté serveur et semblable au language C. Les développeurs Web intègrent du code PHP dans le code HTML, permettant aux programmeurs d'intégrer une logique dynamique directement dans un script en HTML plutôt que d'écrire un programme générant du langage HTML.

PHP fournit la capacité CGI et gère un grand nombre de bases de données. Contrairement au script Java client, le code PHP est exécuté sur le serveur. PHP est également utilisé pour implanté WebMail sur Mac OS X Server. Pour plus d'informations sur ce module, consultez le site www.php.net.

#### mod\_perl

Ce module intègre l'interpréteur Perl complet au serveur Web, ce qui permet aux scripts CGI Perl de s'exécuter sans modification. Grâce à cette intégration, les codes fonctionnent plus rapidement et consomment moins de ressources système. Pour plus d'informations sur ce module, consultez le site perl.apache.org.

Si vous rencontrez un problème avec le service Web ou l'un de ses composants, consultez les astuces et stratégies proposées dans ce chapitre.

Il est possible que vous rencontriez de temps en temps un problème lors de la configuration ou de la gestion des services Web. Certaines situations pouvant entraîner des problèmes pour l'administration du service Web ou pour les connexions clientes sont décrites dans ce chapitre.

# Les utilisateurs ne parviennent pas à se connecter à un site Web sur votre serveur

Essayez les stratégies suivantes pour découvrir le problème :

- Assurez-vous que le service Web est activé et que le site est en ligne.
- Examinez la fenêtre Vue d'ensemble du service Web pour vérifier que le serveur fonctionne.
- Vérifiez l'accès à Apache et les historiques d'erreur. Si vous n'êtes pas certain de la signification des messages, vous trouverez des explications sur le site Web à l'adresse www.apache.org.
- Assurez-vous que les utilisateurs saisissent l'URL appropriée pour se connecter au serveur Web.
- Assurez-vous que le dossier correct est sélectionné comme dossier Web par défaut.
   Assurez-vous que le fichier HTML correct est sélectionné comme page par défaut.
- Si votre site Web est limité à des utilisateurs spécifiques, assurez-vous que ces utilisateurs disposent d'autorisations d'accès pour votre site Web.
- Assurez-vous que les ordinateurs des utilisateurs sont correctement configurés pour TCP/IP. Si les réglages TCP/IP sont corrects, utilisez un utilitaire de test "ping" pour vérifier vos connexions réseau.
- Vérifiez s'il ne s'agit pas d'un problème DNS. Essayez d'utiliser l'adresse IP du serveur au lieu de son nom DNS pour vous connecter.
- Assurez-vous que l'entrée de votre serveur DNS est correcte en ce qui concerne l'adresse IP et le nom de domaine du site Web.

81

#### Un module Web ne fonctionne pas comme prévu

Essayez plusieurs stratégies pour découvrir le problème.

- Examinez l'historique des erreurs dans Admin Serveur afin de déterminer pourquoi le module ne fonctionne pas correctement.
- Si ce module était fourni avec le serveur Web, consultez la documentation d'Apache sur ce module et assurez-vous que le fonctionnement de ce dernier est conforme à vos attentes.
- Si vous avez installé ce module, consultez la documentation fournie avec le module Web afin de vous assurer qu'il est correctement installé et compatible avec votre logiciel de serveur.

Pour plus d'informations sur les modules Apache pris en charge pour Mac OS X Server, consultez le chapitre 6, "Installation et affichage des modules Web", à la page 77 et le site Web Apache à l'adresse www.apache.org/docs/mod/.

#### Un script CGI ne fonctionne pas

Essayez cette stratégie pour découvrir le problème.

 Vérifiez les autorisations du fichier CGI pour vous assurer qu'il s'agit d'un script CGI exécutable par www. Si ce n'est pas le cas, le script CGI ne peut fonctionner sur votre serveur, même si vous avez activé l'exécution de scripts CGI dans Admin Serveur.

# Le serveur ne fonctionne pas correctement ou les performances sont faibles

Essayez cette stratégie pour découvrir le problème.

 S'il est activé, désactivez le cache performances. Voir "Amélioration des performances des sites Web statiques (cache performances)" à la page 39 pour en savoir plus sur le cache.

#### Glossaire

adresse IP Adresse numérique unique qui identifie un ordinateur sur Internet.

**Apache** Serveur HTTP open source intégré à Mac OS X Server. Vous trouverez des informations détaillées sur Apache à l'adresse www.apache.org.

blog Voir journal Web.

**Blojsom** Projet open source sur lequel repose un Service de journal Web (Weblog).

certificat Parfois dénommé "certificat d'identité" ou "certificat de clé publique". Fichier dans un format déterminé (Mac OS X Server utilise le format x.509) contenant la moitié de clé publique d'une paire clé privée/clé publique, les informations sur l'identité de l'utilisateur (telles que le nom et les données de contact) et la signature numérique, ou bien une *autorité de certification* (AC) ou l'utilisateur principal.

**CGI** Common Gateway Interface. Script ou programme permettant d'ajouter des fonctions dynamiques à un site Web. Un script CGI transmet les informations entre un site Web et une application au service du site.

Common Gateway Interface Voir CGI.

**DNS multidiffusion** 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**.

**HTML** Hypertext Markup Language. Ensemble de symboles ou de codes insérés dans un fichier à afficher par un navigateur Web. Le balisage indique au navigateur Web comment afficher les mots et images d'une page Web pour l'utilisateur.

HTTP Hypertext Transfer Protocol. Protocole client/serveur pour le Web. Le protocole HTTP constitue pour un navigateur Web un moyen d'accès à un serveur Web et de requête de documents hypermedia HTML.

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.

JavaScript Langage de script utilisé pour ajouter une certaine interactivité aux pages Web.

**JBoss** Serveur d'applications Java gérant les applications Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE).

**journal Web** Page Web hébergeant des entrées classées dans l'ordre chronologique. Elle fonctionne comme un journal ou une lettre électronique. Le Service de journal Web (Weblog) vous permet de créer des journaux Web appartenant à des utilisateurs individuels ou à tous les membres d'un groupe.

**MySQL** Outil de gestion de bases de données relationnelles open source, fréquemment utilisé par les serveurs Web.

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**.

**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.

**PHP** PHP Hypertext Preprocessor (à l'origine Personal Home Page). Langage de script incorporé au langage HTML et utilisé pour créer des pages Web dynamiques.

port Sorte d'emplacement de messagerie virtuel. Un serveur utilise des numéros de port pour déterminer quelle application doit recevoir les paquets de données. Les coupe-feu utilisent des numéros de port pour déterminer si des paquets de données peuvent transiter par un réseau local. Le terme "port" fait généralement référence à un port TCP ou UDP.

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

royaume Voir royaume Kerberos, royaume WebDAV.

**royaume Kerberos** Domaine d'authentification comprenant les utilisateurs et les services enregistrés auprès du même serveur Kerberos. Les services et utilisateurs enregistrés font confiance au serveur Kerberos pour vérifier l'identité de chacun.

**royaume WebDAV** Région d'un site Web, généralement un dossier ou un répertoire, réservé aux utilisateurs et groupes WebDAV.

serveur d'applications Logiciel exécutant et gérant d'autres applications, généralement des applications Web, auxquelles vous accédez via un navigateur Web. Les applications gérées par le serveur résident sur le même ordinateur que celui-ci.

**serveur proxy** Serveur placé entre une application cliente, telle qu'un navigateur Web, et un serveur réel. Le serveur proxy intercepte toutes les requêtes destinées au serveur réel pour vérifier s'il ne peut y répondre lui-même. Si ce n'est pas le cas, il fait suivre la requête au serveur réel.

**SSL** Secure Sockets Layer. Protocole permettant d'envoyer sur Internet des informations cryptées et authentifiées. Les versions plus récentes de SSL sont appelées TLS (Transport Level Security).

**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.

**Tomcat** Implémentation de référence officielle de Java Servlet 2.2 et JavaServer Pages 1.1, deux technologies complémentaires développées dans le cadre de Java Community Process.

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

valide 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.

**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.

Glossaire 85

### Index

| A   | I   |
|---|---|
| accès aux sites Web                         | index   |
| configuration 46                            | création 44                                     |
| Admin Serveur 35                            |   |
| affichage de l'état du service Web 33       | J   |
| affichage des historiques du service Web 34 | Java  |
| démarrage de Tomcat 34                      | JSP (JavaServer Pages) avec Tomcat 32           |
| démarrage ou arrêt du service Web 24        | servlet (avec Tomcat) 32                        |
| modification des mappages MIME 25, 26       | Tomcat et 32                                    |
| aide 8                                      | journaux Web 26                                 |
| alias 50                                    | •   |
| alias de serveur 50                         | M   |
| autorisations d'accès                       | MIME (Multipurpose Internet Mail Extension) 19  |
| configuration pour WebDAV 17                | description 18                                  |
| sites Web 18, 22                            | extensions 18                                   |
|   | mappage 18                                      |
| C   | mappages 25                                     |
| cache. <i>Voir</i> cache de proxy           | réponse du serveur, configuration 53            |
| cache de proxy                              | réponses du serveur Web 19                      |
| activation 29                               | types 24  |
| CGI (Common Gateway Interface) 14           | volet Types 24                                  |
| configuration du serveur Web 16             | module Apache 14, 16, 75, 77                    |
|   | module mod_auth_apple 78                        |
| D   | module mod_hfs_apple 78                         |
| dépannage                                   | module mod_macbinary_apple 78                   |
| service Web 81–82                           | module mod_perl 79                              |
| documentation 9                             | module mod_sherlock_apple 78                    |
| dossier Documents 21                        | module MySQL 74                                 |
|   | modules Apache 77                               |
| G   | modules libres 75, 79                           |
| Gestionnaire MySQL 74                       | modules spécifiques à Mac 78                    |
| guides d'administration du serveur 9        | modules Web 75, 77                              |
|   | open source 79                                  |
| H   | module Tomcat 79                                |
| historiques                                 | démarrage 32                                    |
| accès 42                                    | Java et 32                                      |
| erreurs 42                                  | JSP (JavaServer Pages) 32                       |
| service Web 34                              | servlet Java 32                                 |
| SSL 54                                      | multi-adressage 37                              |
| nôtes virtuels 37                           | Multipurpose Internet Mail Extension. Voir MIME |

| N   | description 13  |
|---|---|
| navigateurs Web 17                              | dossier Documents 21  |
| 3   | historiques, affichage 34   |
| P   | limitation des connexions simultanées 26  |
| pages Web                                       | MySQL 74  |
| par défaut 22                                   | page par défaut 22  |
| Perl  | problèmes 82  |
| mod_perl 79                                     | réglages pour 23  |
| PHP (PHP Hypertext Preprocessor) 79             | résolution des problèmes 81   |
| activation 56                                   | SSL, activation 31  |
| module Apache 79                                | surveillance 33, 34   |
| PHP Hypertext Preprocessor (PHP) Voir PHP (PHP  | Tomcat 32   |
| Hypertext Preprocessor)                         | transactions sécurisées 16, 54  |
| plusieurs sites 37                              | WebDAV 32   |
| hôtes virtuels 37                               | WebMail, gestion 61–63  |
| multi-adressage 37                              | sites Web 35–56   |
| programmes CGI                                  | activation 36   |
| problèmes 82                                    | amélioration des performances 39  |
| proxy 29  | attribution d'autorisations 22  |
| blocage de sites Web 30                         | autorisations d'accès 18  |
| -   | configuration 16  |
| R   | configuration de SSL 54   |
| recherche                                       | configuration du port d'accès 39  |
| Spotlight 44                                    | connexion à 23  |
| rediriger 50                                    | dossier Documents 35  |
| réglages  | hébergement 17, 23  |
| service Web 23                                  | historiques 42  |
| types MIME 24                                   | informations sur 35   |
| royaumes  | liste de répertoires 43   |
| utilisation pour l'accès aux sites Web 46       | MIME, configuration 54  |
| WebDAV 17                                       | page par défaut 22, 38  |
|   | plusieurs 37  |
| S   | problèmes de connexion 81   |
| scripts   | résolution des problèmes 81–82  |
| Voir scripts CGI                                | surveillance 53   |
| scripts CGI                                     | site Web Apache 12  |
| activation 52                                   | Spotlight 44  |
| installation 52                                 | configuration 44  |
| résolution des problèmes 82                     | SQL 74<br>SquirrelMail <i>Voir</i> WebMail  |
| sécurité  | SSI (Server-Side Includes) 15   |
| WebDAV 18                                       | activation 53   |
| Server-Side Includes <i>Voir</i> SSI            | SSL (Secure Sockets Layer) 15   |
| serveurs  | configuration 54  |
| proxy 29  | description 16  |
| Web Apache 16                                   | description to  |
| serveurs Internet. <i>Voir les</i> serveurs Web | T   |
| serveur Web Apache 14, 77                       | technologies Web  |
| configuration 16                                | à propos des 13   |
| service Web 13                                  | préparation de la configuration 13–19   |
| arrêt 24  | preparation de la configuration 13-19   |
| autorisations des sites Web 22                  | W   |
| configuration 16, 21–23                         |   |
| configuration de sites Web 16                   | Web-based Distributed Authoring and Versioning (WebDAV)Voir WebDAV (Web-based Distributed |
| connexions persistantes 27                      | Authoring and Versioning)   |
| démarrage 24                                    | Authorning and versioning)  |

88 Index

WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning) 14
activation 32, 47
configuration 32
configuration de l'accès 46
définition d'autorisations d'accès 17
définition de royaumes 17
description 13, 17
sécurité 18

WebMail
activation 61
à propos de 59
configuration 62–63
connexion 60
protocoles 60
restrictions relatives à la sécurité 60
serveur de courrier et 60
SquirrelMail 59

Index 89