

FileMaker® Server 15

Guide de démarrage



© 2007-2016 FileMaker, Inc. Tous droits réservés.

FileMaker, Inc.
5201 Patrick Henry Drive
Santa Clara, Californie 95054

FileMaker et FileMaker Go sont des marques commerciales de FileMaker, Inc. déposées aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Le logo en forme de dossier et FileMaker WebDirect sont des marques de FileMaker, Inc. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

La documentation de FileMaker est protégée par la législation sur les droits d'auteur. Vous n'êtes pas autorisé à créer des copies supplémentaires ni à distribuer cette documentation sans l'accord écrit de FileMaker. Vous devez posséder une copie sous licence valide de FileMaker pour utiliser cette documentation.

Toutes les personnes, sociétés, adresses email et URL citées dans les exemples sont fictives et toute ressemblance avec des personnes, des sociétés, des adresses email ou des URL existantes ne serait que pure coïncidence. La liste des auteurs est disponible dans les documents Remerciements fournis avec ce logiciel. Les produits tiers et les adresses URL sont mentionnés à titre indicatif uniquement, et non pas à titre de recommandation. FileMaker, Inc. se dégage de toute responsabilité concernant les performances de ces produits.

Pour plus de détails, visitez notre site Web à l'adresse suivante : <http://www.filemaker.com/fr>.

Edition : 01

Table des matières

Chapitre 1

Introduction

Configuration requise pour l'Admin Console	6
Applications clientes prises en charge	6
A propos de la clé d'installation	7
Mise à jour de la clé d'installation FileMaker Server 15	8
Etape suivante	8

Chapitre 2

Démarrage rapide de l'installation

Avant de commencer	9
Considérations relatives aux performances	10
Installation de FileMaker Server sur un seul ordinateur	11
Étapes suivantes	21

Chapitre 3

Déploiement de FileMaker Server sur plusieurs ordinateurs

Possibilités de déploiement	22
Déploiement sur un seul ordinateur	24
Déploiement sur deux ordinateurs	25
Installation sur plusieurs ordinateurs	25
Avant de commencer l'installation sur plusieurs ordinateurs	26
Ports utilisés par FileMaker Server	27
Installation sur l'ordinateur subordonné	28
Installation sur l'ordinateur maître	31
Remarques sur l'installation	44
Étapes suivantes	45

Chapitre 4

Test du déploiement

Utilisation de la page Tests technologiques FileMaker Server	46
Dépannage	48
L'assistant Déploiement signale que le test du serveur Web a échoué.	48
L'assistant Déploiement ne démarre pas après l'installation.	48
L'Admin Console ne démarre pas après le déploiement sur l'ordinateur maître.	49
Impossible de démarrer l'Admin Console à partir d'un ordinateur distant.	49
Les navigateurs Web affichent un message de certificat	49
Les clients ne peuvent pas voir les bases de données hébergées par FileMaker Server.	50
Le serveur Web Apache utilisé par FileMaker Server ne répond plus (OS X)	50

Chapitre 5

Administration de FileMaker Server	51
A propos de l'Admin Console FileMaker Server	51
Utilisation de l'Admin Console pour administrer FileMaker Server	51
Démarrage de l'Admin Console	52
Chargement des bases de données	54
Cryptage des bases de données	54
Cryptage des bases de données dans FileMaker Pro Advanced	55
Ouverture des bases de données cryptées	55
Sauvegarde des bases de données	55
Programmation des sauvegardes de base de données	56
Utilisation de la sauvegarde progressive	56
Spécification d'emplacements de sauvegarde	57
Création d'une sauvegarde sur un volume ReFS Windows	57
Vérification de l'intégrité des bases de données	57
Hébergement des bases de données connectées à des sources de données ODBC	57
Activation d'une connexion unique à une source de données ODBC (Windows)	58
Exécution de scripts côté serveur	59
Scripts au niveau du système	59
Scripts FileMaker	59
Séquences de script	60
Affichage des statistiques de serveur	60
Envoi de messages aux clients FileMaker	60
Affichage des entrées du fichier journal dans l'Admin Console	61
Envoi de notifications par email	61
Utilisation de l'interface de ligne de commande	62
Fichiers de l'interface de ligne de commande	62
Commandes de l'interface de ligne de commande	62

Chapitre 6

Mise à niveau ou migration d'une installation existante	63
Etape 1. Enregistrement de vos programmes et groupes administrateur	64
Etape 2. Conservation de vos paramètres FileMaker Server	64
Où noter les paramètres de FileMaker Server ?	64
Etape 3. Arrêter FileMaker Server	65
Etape 4. Réalisation d'une copie des bases de données, des scripts et des plug-ins	65
Fichiers FileMaker Server 13, 14 et 15 (installation par défaut)	65
Fichiers FileMaker Server 13, 14 et 15 (installation personnalisée sous Windows)	65
Etape 5. Désinstallation de FileMaker Server	65
Windows	66
OS X	66
Etape 6. Vidage du cache Java et du cache du navigateur Web	67
Etape 7. Installation de FileMaker Server 15	67
Etape 8. Déplacement des fichiers vers l'emplacement adéquat	67
Etape 9. Chargement de vos programmes et groupes administrateur	68
Etape 10. Configuration du déploiement	68
Mise à niveau du système d'exploitation sur les ordinateurs exécutant FileMaker Server	69
Application des mises à jour de sécurité ou des mises à jour mineures du système d'exploitation	69
Application d'une mise à jour majeure du système	69

Chapitre 7

Configuration du serveur Web	71
Demande d'un certificat SSL	71
Activation du serveur Web IIS sous Windows	72
Configuration de l'authentification pour FMWebSite dans IIS	74
Utilisation du serveur Web Apache sous OS X	76

Chapitre 8

Optimisation du déploiement de FileMaker Server	77
Choix du bon matériel	77
Serveurs virtuels	78
Configuration du système d'exploitation	78
Configuration de Windows	78
Configuration d'OS X	79
Contrôle de FileMaker Server	80
Contrôle des performances sous Windows	81
Contrôle des performances sous OS X	81

Chapitre 9

Utilisation d'un serveur de secours	83
Configuration requise pour un serveur de secours	83
Procédures du serveur de secours	84
Configuration d'un serveur de secours	84
Echange des rôles de configuration de secours	88
Utilisation du serveur de secours en cas d'échec du serveur principal	89
Définition des noms d'hôtes du serveur principal et du serveur de secours	89
Déconnexion d'un serveur de secours	90
Reconnexion d'un serveur de secours	90
Mise à jour des fichiers et des dossiers sur le serveur de secours	91
Obtention d'informations sur la configuration de secours	92
Considérations relatives aux performances du serveur de secours	94
Utilisation d'un serveur de secours dans un déploiement sur deux ordinateurs	94
Configuration d'un serveur de secours pour un déploiement sur deux ordinateurs	94

Chapitre 10

Ressources supplémentaires	96
Documentation produit	96
Utilisation de la documentation de FileMaker Server	96
Emplacement de la documentation	96
Support client	96
Recherche des mises à jour logicielles	96

Index	97
--------------	----

Chapitre 1

Introduction

Bienvenue dans FileMaker® Server 15. FileMaker Server est un logiciel serveur rapide et fiable permettant le partage sûr d'informations FileMaker entre les équipes commerciales sous iOS, sur le bureau et sur le Web. FileMaker Server est un serveur de bases de données qui héberge des fichiers de base de données créés avec FileMaker Pro de façon à ce que les données puissent être partagées et modifiées par les clients FileMaker Pro, FileMaker Go® et FileMaker WebDirect, ainsi que par d'autres applications clientes prises en charge par le moteur de publication Web de FileMaker Server.

Avant l'installation, vérifiez que vos ordinateurs sont conformes à la configuration minimale requise. Consultez la section [Configuration système requise pour FileMaker Server](#).

Configuration requise pour l'Admin Console

L'Admin Console FileMaker Server est une application Web qui vous permet de configurer et d'administrer FileMaker Server. Vous pouvez utiliser l'Admin Console sur les ordinateur disposant d'un accès réseau à FileMaker Server et d'un navigateur Web pris en charge.

Applications clientes prises en charge

FileMaker Server prend en charge les applications clientes suivantes :

- FileMaker Pro 13, 14 et 15
- FileMaker Go 13, 14 et 15
- Applications clientes ODBC (Open Database Connectivity) et JDBC (Java Database Connectivity) utilisant les pilotes clients FileMaker Les pilotes FileMaker ODBC et JDBC sont disponibles dans le dossier xDBC de l'image du disque d'installation ainsi que sur la page Téléchargements FileMaker (<http://www.filemaker.com/fr/support/downloads>). Pour plus d'informations, consultez le [Guide ODBC et JDBC FileMaker](#) et l'[Aide FileMaker Pro](#).
- Navigateurs Web (ou autres applications) accédant aux données via le moteur de publication Web.

FileMaker Server peut héberger jusqu'à 125 bases de données en même temps pour les connexions de clients simultanées suivantes :

Client	Nombre de connexions prises en charge
FileMaker Pro avec licence individuelle ou en volume	Illimité
Publication Web personnalisée	Illimité
ODBC et JDBC	Illimité
Clients FileMaker Go, FileMaker WebDirect et FileMaker Pro avec licence Connexions Utilisateur	Un Vous pouvez acheter des connexions de clients avec licence Connexions Utilisateur supplémentaires.

Remarque Même si FileMaker Server ne limite pas le nombre de connexions de clients simultanées pour certains types de clients, la plupart des systèmes d'exploitation imposent leurs propres limites pour le nombre de connexions réseau et de fichiers ouverts qu'un processus peut utiliser. Cette limite du système d'exploitation définit la limite réelle du nombre de connexions de clients simultanées.

A propos de la clé d'installation

Le logiciel FileMaker est livré avec une clé d'installation unique comportant 35 caractères. N'égarez pas cette clé. Nous vous recommandons de conserver la clé d'installation en lieu sûr au cas où vous devriez réinstaller le logiciel.

Vous avez reçu un message électronique contenant un lien vers la page de téléchargement du logiciel, où vous trouverez votre clé d'installation.

La clé d'installation est personnalisée en fonction de votre entreprise. Lors de l'installation du logiciel, saisissez le nom de l'entreprise exactement tel qu'il apparaît sur la page de téléchargement du logiciel. Par exemple, la page de téléchargement du logiciel peut montrer ces informations :

Vous avez besoin du nom de l'entreprise et des clés d'installation indiqués ci-dessous pour procéder à l'installation de votre logiciel. Nous vous recommandons d'imprimer cette page et de la conserver dans vos archives. Lors de l'installation du logiciel, vous devez entrer les informations demandées exactement telles qu'elles apparaissent ci-dessous :

Nom de l'entreprise : **XYZ CORP**

Licence : **12345-ABCDE-67890-FGHIJ-12345-KLMNO-67890**

Installation de FileMaker Server 15

Informations client
Indiquez les informations demandées.

Nom utilisateur :

Organisation :

Clé d'installation :

InstallShield

< Précédent

FileMaker Server 15

FileMaker Server 15

Informations client
Indiquez les informations demandées

Nom utilisateur :

Organisation :

Clé d'installation :

Annuler < Précédent

La clé d'installation garantit le respect d'une licence utilisateur unique, autorisant généralement l'utilisation d'une (1) copie du logiciel dans le cadre d'un déploiement sur un seul ou plusieurs ordinateurs à la fois (reportez-vous à votre accord de licence). Si cette clé d'installation n'est pas valide ou si une autre copie du logiciel, installée avec cette même clé, est exécutée sur le réseau, le logiciel FileMaker Server affiche un message d'erreur.

Vous pouvez choisir de déployer les composants de FileMaker Server sur deux ordinateurs travaillant ensemble et formant un déploiement unique de FileMaker Server. Vous devez disposer d'une clé d'installation unique pour chaque déploiement sur deux ordinateurs ou vous procurer une licence en volume pour plusieurs déploiements. Vous devez posséder une licence FileMaker Server pour chaque déploiement.

Mise à jour de la clé d'installation FileMaker Server 15

Vous pouvez saisir une nouvelle clé d'installation pour FileMaker Server 15 sur le même ordinateur pour effectuer les opérations suivantes :

- mise à jour à partir d'une version d'évaluation de FileMaker Server 15 ;
- prise en charge des clients FileMaker Go, FileMaker WebDirect et FileMaker Pro avec licence Connexions utilisateur.

Pour mettre à jour la clé d'installation FileMaker Server d'un déploiement existant :

1. A partir de l'Admin Console FileMaker Server, sélectionnez l'onglet **Paramètres généraux > Informations sur le serveur**. Pour savoir comment démarrer l'Admin Console, consultez la rubrique « Démarrage de l'Admin Console », page 52.
2. Cliquez sur **Mettre à jour la clé d'installation**.
3. Dans la boîte de dialogue Mettre à jour la clé d'installation, entrez les informations requises puis cliquez sur **Mettre à jour**.

Remarque Pour migrer votre déploiement FileMaker Server 15 vers un autre ordinateur ou pour procéder à une mise à niveau à partir d'une version antérieure de FileMaker Server, consultez le chapitre 6, « Mise à niveau ou migration d'une installation existante ».

Étape suivante

- Pour installer le logiciel sur un seul ordinateur, consultez le chapitre 2, « Démarrage rapide de l'installation ».
- Pour installer le logiciel dans un déploiement sur deux ordinateurs, consultez le chapitre 3, « Déploiement de FileMaker Server sur plusieurs ordinateurs ».
- Pour migrer à partir d'une installation existante de FileMaker Server, consultez le chapitre 6, « Mise à niveau ou migration d'une installation existante ».

Chapitre 2

Démarrage rapide de l'installation

Ce chapitre contient toutes les instructions nécessaires à l'installation de FileMaker Server sur un seul ordinateur.

Avant de commencer

Voici la liste des tâches à effectuer avant d'installer FileMaker Server :

- Pour procéder à une installation sur plusieurs ordinateurs, consultez le chapitre 3, « Déploiement de FileMaker Server sur plusieurs ordinateurs ».
- FileMaker Server nécessite un serveur Web dans tous les déploiements. Le serveur Web traite les clients de publication Web, héberge l'application Web Admin Console et gère certaines tâches de transfert de données. FileMaker Server exige qu'un port pour les connexions Web et qu'un autre pour les connexions Web sécurisées soient disponibles sur le serveur Web. Les ports par défaut sont 80 et 443, toutefois, vous pouvez en spécifier d'autres lors de l'installation. Ces ports sont utilisés par FileMaker Server, même si la publication Web est désactivée. Si le programme d'installation de FileMaker Server détecte que des sites Web existants utilisent ces ports, il vous invite à spécifier d'autres ports ou à l'autoriser à désactiver ces sites Web.
- **Windows** : Le programme d'installation de FileMaker Server exécute Microsoft Application Request Routing (ARR), qui active le serveur Web IIS, le cas échéant, crée son propre site Web dans IIS et le configure de manière à utiliser les ports spécifiés pour les connexions Web.
- **OS X** : Le serveur Web inclus dans OS X n'a pas besoin d'être activé ; s'il est activé, assurez-vous qu'aucun site Web existant n'utilise le port 80 ou 443, ou spécifiez d'autres ports lors de l'installation. Le programme d'installation crée une instance de serveur Web séparée et l'active de manière à ce que FileMaker Server l'utilise sur ces ports.

Consultez la section chapitre 7, « Configuration du serveur Web ».

- Si votre ordinateur serveur est équipé d'un pare-feu, ouvrez les ports nécessaires dans le pare-feu pour que FileMaker Server puisse communiquer avec les administrateurs et les clients :
 - Le port de connexion Web : 80 par défaut, mais vous pouvez en spécifier un autre lors de l'installation. Ce port est utilisé par l'Admin Console et pour la publication web (HTTP).
 - Le port de connexion Web sécurisée : 443 par défaut, mais vous pouvez en spécifier un autre lors de l'installation. Ce port est utilisé par l'Admin Console et pour la publication web (HTTPS) dans le cadre de connexions SSL.
 - Le port 5003 pour les clients FileMaker.
 - Le port 16000 pour les administrateurs utilisant l'Admin Console.
 - Le port 2399 pour les clients ODBC et JDBC.
 - Les ports 1895, 5013, 5015, 8998, 9889, 9898, 16001, 16004, 16020, 16021, 50003 et 50004 doivent être disponibles sur l'ordinateur mais pas ouverts dans le pare-feu.

Pour plus d'informations sur les ports, consultez la section « Ports utilisés par FileMaker Server », page 27.

- Pour effectuer une mise à niveau à partir d'une version antérieure de FileMaker Server, consultez le chapitre 6, « Mise à niveau ou migration d'une installation existante ».
- Localisez votre clé d'installation. Consultez la section « A propos de la clé d'installation », page 7.
- Si vous exécutez déjà FileMaker Pro sur le même ordinateur, vous devez quitter FileMaker Pro avant d'installer FileMaker Server.

N'oubliez pas les points suivants :

- Si un logiciel antivirus est installé sur l'ordinateur, il se peut que vous deviez le désactiver ou le désinstaller avant d'exécuter le programme d'installation de FileMaker Server. Ne réactivez pas le logiciel antivirus avant la fin de l'assistant Déploiement.

N'utilisez pas de logiciel antivirus pour analyser les dossiers contenant des fichiers de bases de données hébergés ou des fichiers de rubrique Conteneur stockant des données en externe.

- Vous ne pouvez pas exécuter deux versions différentes de FileMaker Server en même temps sur un même ordinateur.
- Etant donné que certains serveurs DHCP utilisent des adresses IP cycliques, FileMaker recommande d'utiliser une adresse IP statique.
- **OS X** : Evitez d'utiliser l'application OS X Server pour activer tout service HTTP, lorsque vous exécutez FileMaker Server. Les services HTTP fournis par OS X Server peuvent interférer avec FileMaker Server. Consultez la section « Utilisation du serveur Web Apache sous OS X », page 76.

Considérations relatives aux performances

Pour obtenir de meilleures performances, exécutez FileMaker Server sur un ordinateur dédié, réservé à une utilisation de serveur de bases de données. Lorsque FileMaker Server héberge plusieurs clients ou un grand nombre de fichiers de base de données, il utilise intensément le processeur, le disque dur et le réseau. La présence d'autres logiciels exigeants envers le processeur ou un trafic réseau trop chargé sont susceptibles de ralentir le fonctionnement de FileMaker Server et donc de détériorer les performances pour les clients FileMaker Pro.

Pour améliorer les performances :

- Evitez d'installer FileMaker Server sur un ordinateur qui correspond à la station de travail principale d'un utilisateur.
- Evitez d'utiliser l'ordinateur exécutant FileMaker Server comme serveur de messagerie, d'impression ou de fichiers en réseau.
- N'utilisez pas de logiciel de sauvegarde système ou tiers pour sauvegarder les bases de données hébergées par FileMaker Server. Utilisez plutôt l'Admin Console FileMaker Server pour programmer les sauvegardes des bases de données. Consultez la section « Sauvegarde des bases de données », page 55.
- Désactivez les économiseurs d'écran et le mode sommeil (ou de mise en veille prolongée) sur le serveur. Ces fonctions réduisent les performances ou entraînent l'interruption de l'accès aux bases de données hébergées.

- Utilisez un disque dur rapide, un système RAID à plusieurs disques ou un réseau de stockage SAN pour les bases de données hébergées.
- Désactivez les services d'indexation du système d'exploitation ou tout logiciel d'indexation de fichiers tiers. Ces fonctions réduisent les performances.

Consultez la section chapitre 8, « Optimisation du déploiement de FileMaker Server ».

Installation de FileMaker Server sur un seul ordinateur

1. Suivez les instructions de téléchargement électronique pour télécharger et ouvrir l'image du disque d'installation, ou insérez le DVD du produit.
2. **Windows** : Si Bonjour pour Windows est installé sur votre ordinateur, assurez-vous qu'il soit exécuté avant d'exécuter le programme d'installation de FileMaker Server.
3. Double-cliquez sur l'icône d'installation.



FileMaker Server 15 (OS X)

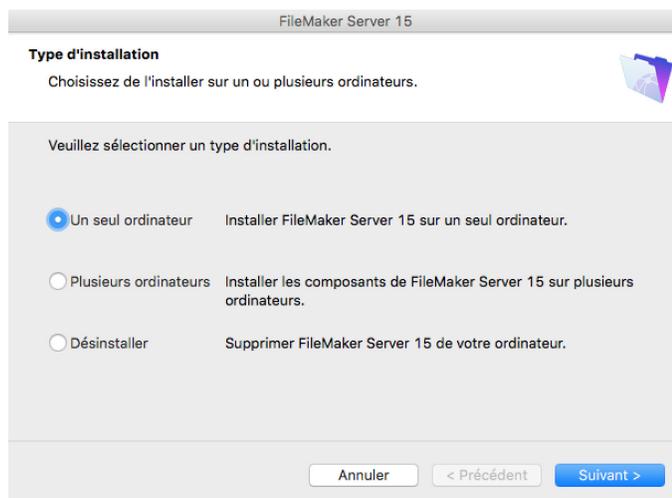


Configuration (Windows)

- **Windows** : Si une alerte Contrôle de compte d'utilisateur s'affiche, cliquez sur **Oui**.
 - **OS X** : Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe OS X, puis passez à l'étape 6.
4. **Windows** : Sélectionnez une langue, puis cliquez sur **OK**.
 5. **Windows** : Pour commencer l'installation, cliquez sur **Suivant**.
 6. Lisez les informations de la rubrique Avant de commencer. Si vous n'avez pas effectué toutes les tâches nécessaires, quittez le programme d'installation et effectuez les tâches manquantes. Si vous êtes prêt à installer FileMaker Server, cliquez sur **Suivant** (Windows) ou sur **Continuer** (OS X).
 7. Lisez et acceptez l'accord de licence d'utilisateur final.
OS X : Il se peut que vous deviez saisir de nouveau votre nom d'utilisateur et votre mot de passe OS X.
 8. **Windows** : Sélectionnez une langue, puis cliquez sur **Suivant**.

Remarque Sous Windows, vous pouvez sélectionner un emplacement précis (autre que celui par défaut). Consultez la section « Remarques sur l'installation », page 44.

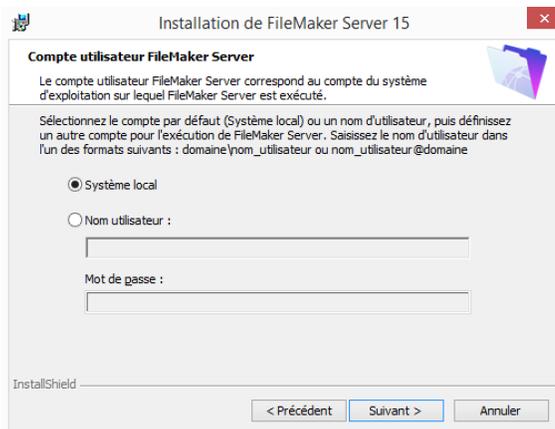
9. Sélectionnez **Un seul ordinateur**, puis cliquez sur **Suivant**.



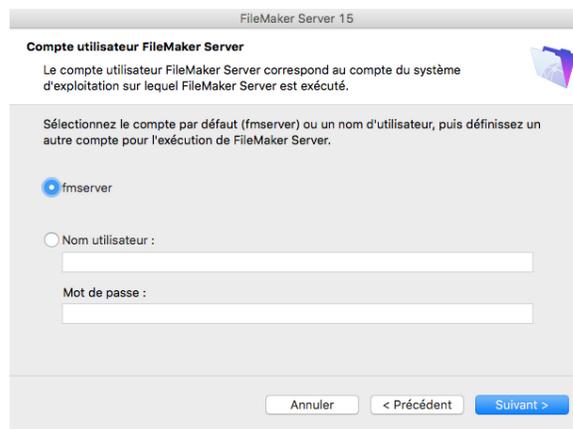
10. Sélectionnez l'une des options suivantes pour le compte utilisateur FileMaker Server (le compte sous lequel vous souhaitez exécuter FileMaker Server) :

- Pour utiliser le compte par défaut, sélectionnez **Système local** (Windows) ou **fmserver** (OS X), puis cliquez sur **Suivant**.
- Pour utiliser un compte existant sur cet ordinateur, sélectionnez **Nom d'utilisateur**, saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe du compte, puis cliquez sur **Suivant**. Vous pouvez sélectionner cette option, si vous possédez déjà un compte qui dispose de privilèges personnalisés, par exemple, pour accéder à un stockage réseau.

Si le compte utilisateur existant spécifié ne dispose pas des privilèges suffisants pour exécuter FileMaker Server, le programme d'installation affiche un message d'erreur. Consultez la section « Remarques sur l'installation », page 44.



Windows



OS X

11. Spécifiez les ports que FileMaker Server doit utiliser pour les connexions Web et les connexions Web sécurisées, puis cliquez sur **Suivant**.

Si le programme d'installation détecte que les ports requis pour le serveur Web sont en cours d'utilisation, il vous invite à désactiver le site Web qui les utilise. Pour poursuivre l'installation, vous devez cliquer sur **Désactiver les sites Web**. Sinon, vous pouvez cliquer sur **Annuler**, désactivez le site Web manuellement, puis exécutez de nouveau le programme d'installation.

12. Saisissez le nom d'utilisateur, le nom de l'entreprise et la clé d'installation.

13. Windows : Cliquez sur **Suivant**.

14. Cliquez sur **Installer**.

■ **Windows :**

Si vous ne disposez pas de Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable Package (x64) ou d'une mise à jour minimale de Java Runtime Environment version 8, le programme d'installation de FileMaker Server les installe automatiquement.

Si Bonjour pour Windows n'est pas installé, vous êtes invité à autoriser le programme d'installation de FileMaker Server à l'installer. Suivez les instructions à l'écran.

Si l'extension Microsoft Application Request Routing (ARR) pour IIS n'est pas installée, le programme d'installation de FileMaker Server la télécharge et l'installe. Si votre ordinateur ne parvient pas à accéder à Internet, vous devez télécharger et installer cette extension manuellement pour que le programme d'installation puisse continuer. Si IIS n'est pas activé, le programme d'installation d'ARR l'active.

Consultez la section « Remarques sur l'installation », page 44.

■ **OS X :**

Si vous ne disposez pas d'une mise à jour minimale de Java Runtime Environment version 8, vous êtes invité à autoriser le programme d'installation de FileMaker Server à l'installer. Si Bonjour n'est pas exécuté, vous êtes invité à le lancer.

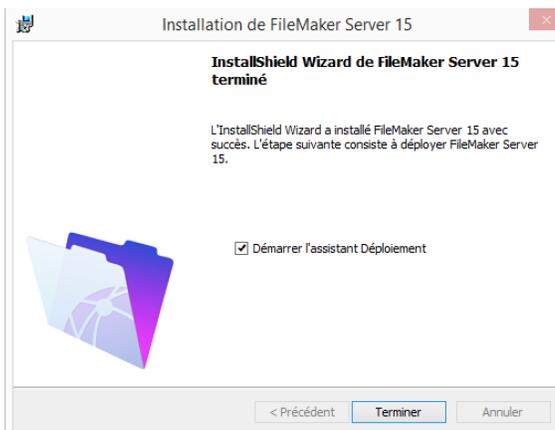
Pour plus d'informations sur l'installation de Java et de Bonjour, consultez la rubrique « Remarques sur l'installation », page 44.

L'installation de FileMaker Server commence. Ce processus peut prendre plusieurs minutes.

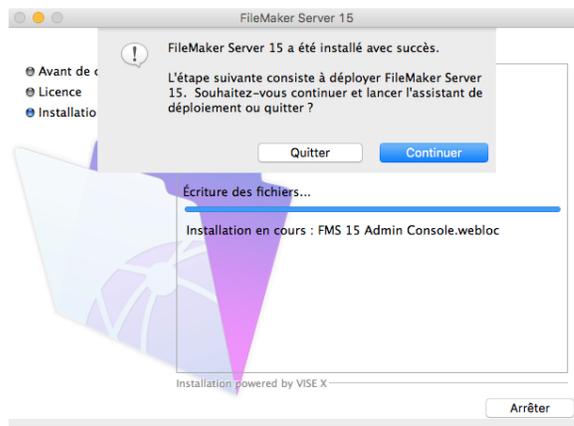
15. Une fois le logiciel installé, lancez l'assistant Déploiement.

- **Windows** : Dans la dernière étape du programme d'installation, sélectionnez **Démarrer l'assistant Déploiement**, puis cliquez sur **Terminer**.
- **OS X** : Cliquez sur **Continuer**.

Si nécessaire, consultez la rubrique « L'assistant Déploiement ne démarre pas après l'installation. », page 48.



Windows



OS X

Si vous le souhaitez, vous pouvez vous arrêter à ce stade et démarrer l'assistant Déploiement ultérieurement. Pour déployer FileMaker Server ultérieurement :

- **Windows** : Pour les versions de Windows dotées du bouton Démarrer, cliquez sur le bouton **Démarrer > Tous les programmes > FileMaker Server > Admin Console FMS 15**. Pour les versions de Windows disposant de l'écran de démarrage de Windows, cliquez sur **Admin Console FMS 15**.
- **OS X** : Double-cliquez sur le raccourci **Admin Console FMS 15** situé sur le bureau.

L'assistant Déploiement s'ouvre dans le navigateur Web. Le démarrage de l'Admin Console et l'affichage de l'assistant Déploiement peuvent prendre quelques minutes.

Remarque Si l'Admin Console et l'assistant Déploiement ne démarrent pas, consultez la section « L'assistant Déploiement ne démarre pas après l'installation. », page 48.

16. Dans la première étape de l'assistant Déploiement, attribuez le nom d'utilisateur et le mot de passe que vous souhaitez utiliser pour vous connecter à l'Admin Console en tant qu'administrateur du serveur. L'administrateur du serveur est responsable de l'installation et de la configuration de FileMaker Server ainsi que de la gestion des bases de données FileMaker Pro hébergées sur FileMaker Server.

Remarque L'application ne fait aucune distinction entre majuscules et minuscules dans les noms d'utilisateurs. L'application établit une distinction entre majuscules et minuscules dans les mots de passe.

Lorsque vous saisissez la valeur du mot de passe, l'assistant Déploiement détermine le niveau de sécurité du mot de passe. FileMaker recommande la saisie d'un mot de passe dont le niveau de sécurité est élevé.

Indiquez un indice de mot de passe qui vous aidera à vous souvenir du mot de passe. L'indice s'affiche sur la page de démarrage après trois échecs lors de la saisie du nom d'utilisateur et du mot de passe.

Saisissez une valeur de code confidentiel qui peut être utilisée pour réinitialiser le mot de passe à l'aide de l'interface de ligne de commande (CLI).

Cliquez sur **Suivant**.

localhost

Assistant Déploiement

1. Configuration 2. Identification 3. Technologies 4. Type 5. Test 6. Résumé

Configurer un compte pour l'Admin Console

Configurez le compte pour l'Admin Console de FileMaker Server. Utilisez ce compte lorsque vous vous connectez à l'Admin Console. Pour des détails sur la performance de mot de passe, consultez l'Aide.

Nom d'utilisateur : *

Mot de passe : *

Confirmer mot de passe : *

Niveau de sécurité :

Indice de mot de passe

Indiquez un indice facultatif pour vous rappeler le mot de passe. Il doit vous rappeler le mot de passe mais ne doit pas trahir le mot de passe. L'indice ne peut pas contenir le mot de passe.

Indice de mot de passe :

PIN du mot de passe

Créez un PIN à 4 chiffres à utiliser pour redéfinir le mot de passe de compte pour l'Admin Console via l'interface de ligne de commande. ATTENTION : Le PIN ne peut pas être modifié sauf si l'application FileMaker Server est réinstallée.

PIN : *

Confirmer PIN : *

Annuler Précédent Suivant Terminer

17. Fournissez un nom, une description et des coordonnées pour ce déploiement de FileMaker Server. Ces informations apparaîtront dans la page de démarrage de l'Admin Console FileMaker Server. Ces informations seront également incluses dans l'e-mail, lorsque FileMaker Server envoie des notifications d'erreur ou d'avertissement (consultez la section « Envoi de notifications par email », page 61).

Le **Nom du serveur** est affiché dans la fenêtre Gestion des solutions pour les utilisateurs FileMaker Pro et FileMaker Go.

Cliquez sur **Suivant**.

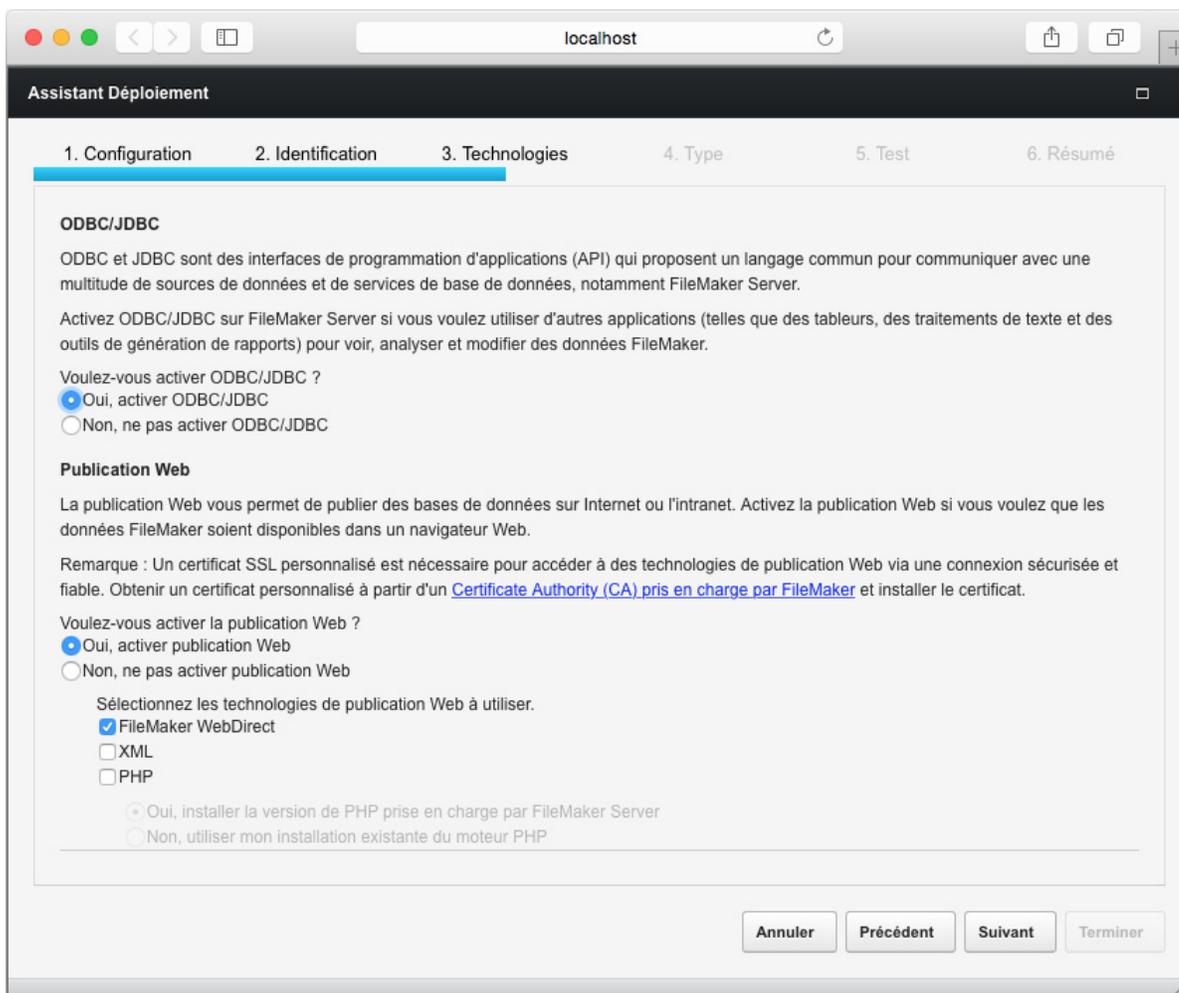
The screenshot shows the 'Assistant Déploiement' window for FileMaker Server. The current step is '2. Identification'. The window contains the following sections:

- Nom du serveur**: A text field for the server name. Below it, a note states: 'Les clients FileMaker voient ce nom lorsqu'ils utilisent la fenêtre Gestion des solutions.' The label 'Nom du serveur : *' is followed by the input field. A character count '(caractères restants : 63)' is shown below.
- Description du serveur**: A text area for the server description. Below it, a note states: 'Les utilisateurs voient cette description sur la page de démarrage de l'Admin Console.' The label 'Description du serveur :' is followed by the text area. A character count '(caractères restants : 200)' is shown below.
- Coordonnées de l'administrateur**: A section for administrator contact information. Below it, a note states: 'Les utilisateurs voient ces informations sur la page de démarrage de l'Admin Console.' It includes four text fields: 'Propriétaire :', 'Adresse email :', 'Emplacement :', and 'Numéro de téléphone :'. Each field is followed by an empty input box.

At the bottom right of the window, there are four buttons: 'Annuler', 'Précédent', 'Suivant', and 'Terminer'. The 'Suivant' button is highlighted, indicating it is the next step.

18. Vous pouvez permettre à un fichier FileMaker Pro hébergé de devenir une source de données via ODBC et JDBC. Cliquez sur **Oui, activer ODBC/JDBC** ou sur **Non, ne pas activer ODBC/JDBC**.

Important Cette fonction permet aux clients d'utiliser les fichiers FileMaker comme sources de données utilisant ODBC et JDBC. Elle n'est pas nécessaire pour héberger les bases de données FileMaker Pro qui accèdent aux sources de données ODBC. Consultez l'[Aide FileMaker Pro](#).

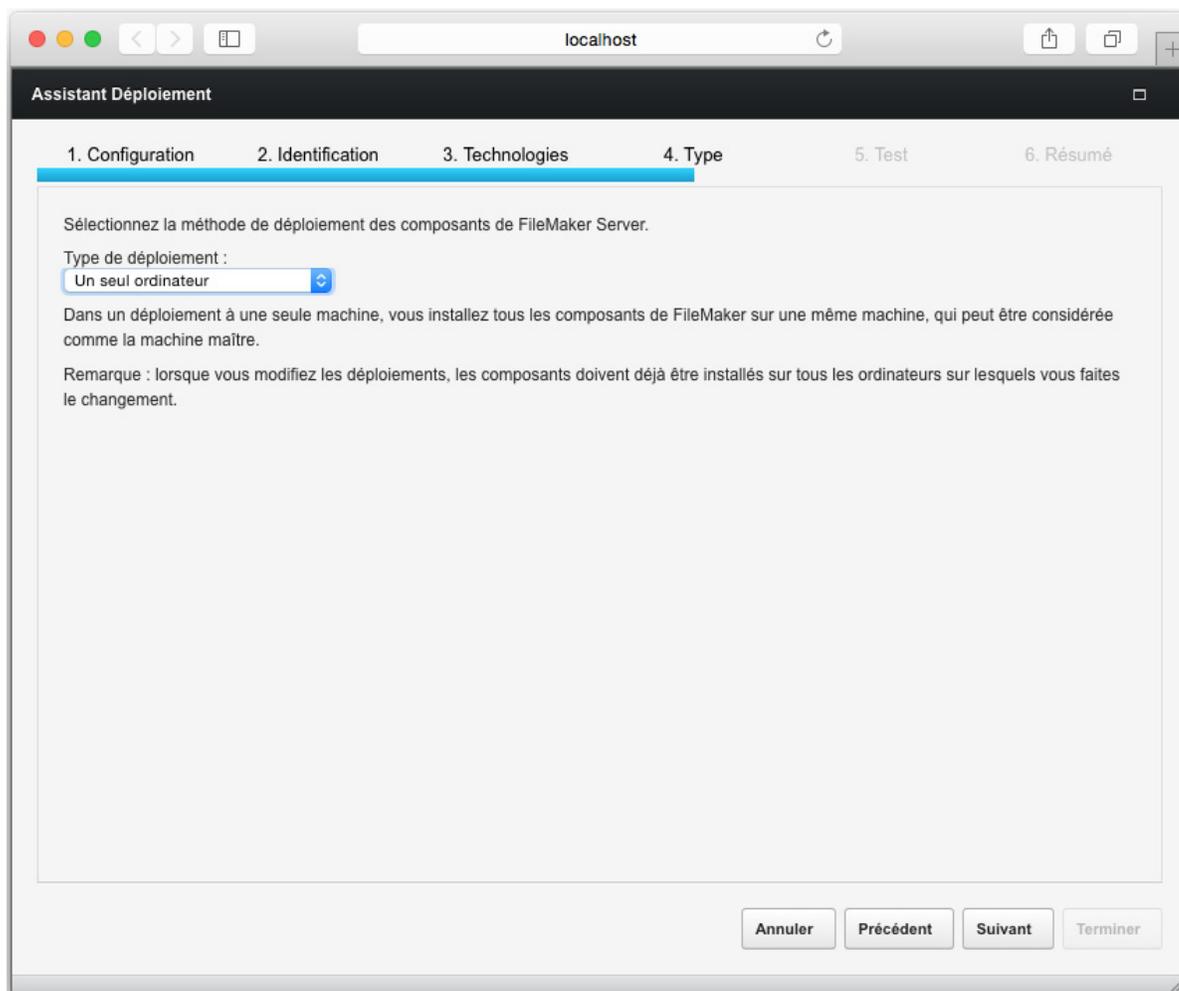


19. Si vous souhaitez publier des données FileMaker sur Internet ou sur un réseau intranet à l'aide de FileMaker WebDirect ou de la Publication Web personnalisée, cliquez sur **Oui, activer la publication Web**. Sinon, cliquez sur **Non, ne pas activer la publication Web**. Si vous ne souhaitez pas activer la publication Web, cliquez sur **Suivant**, puis passez à l'étape 21.

20. Sélectionnez les technologies de publication Web que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur **Suivant**.

- Si vous activez les technologies de publication Web XML et PHP, FileMaker recommande l'utilisation de SSL pour des connexions de base de données sécurisées avec un certificat SSL personnalisé qui a été installé.
- Vous pouvez installer la version du moteur PHP prise en charge par FileMaker Server (consultez la section [Configuration système requise pour FileMaker Server](#)) ou utiliser votre propre moteur PHP. Si un moteur PHP est déjà installé sur votre ordinateur et que vous choisissez d'utiliser le moteur PHP pris en charge par FileMaker Server, le moteur PHP installé sera désactivé.
- Si vous utilisez votre propre moteur PHP, vous devez installer manuellement l'API FileMaker pour PHP afin d'utiliser la publication PHP. Consultez le [Guide de la publication Web personnalisée FileMaker Server](#).

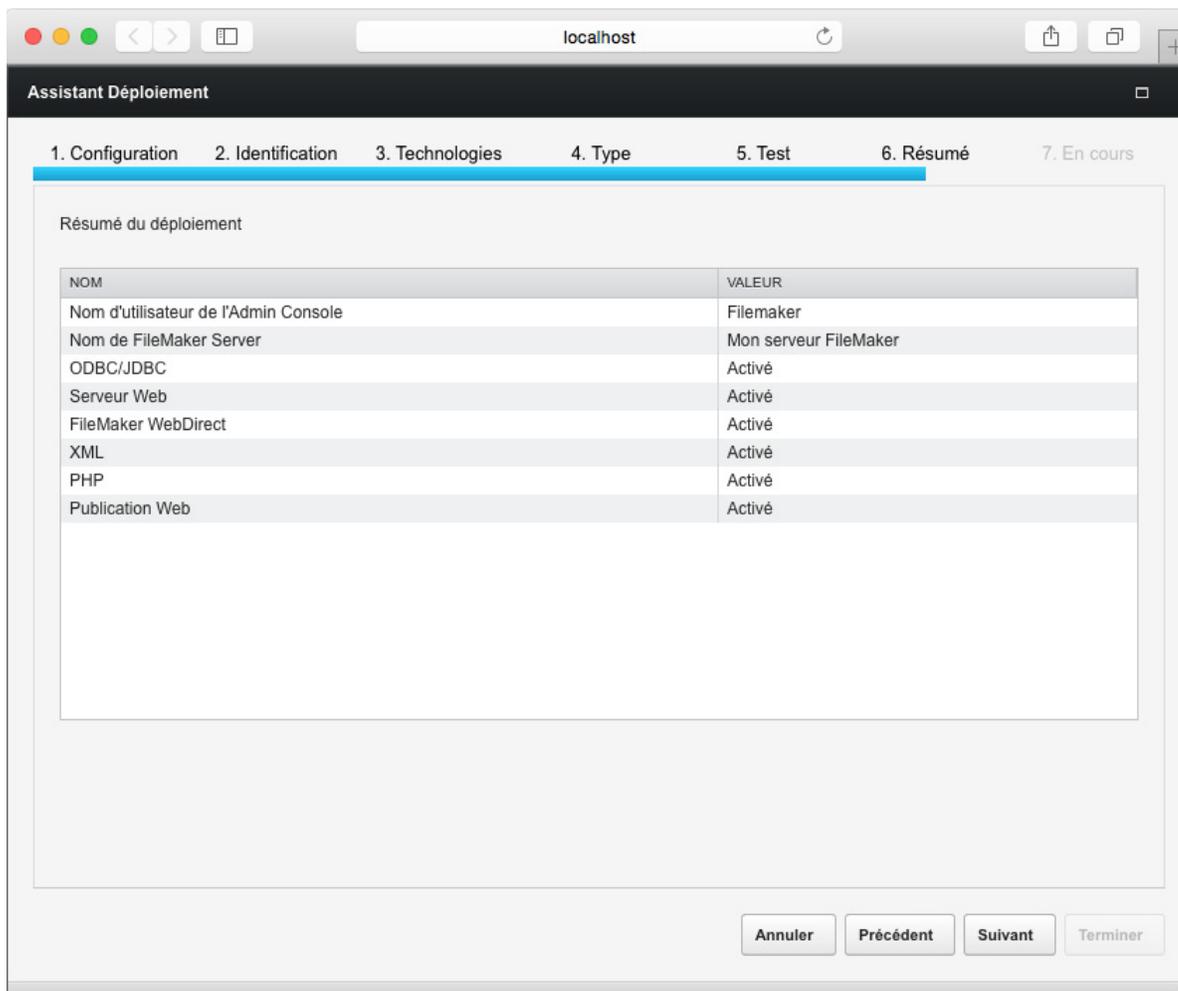
21. Pour un déploiement sur un seul ordinateur, sélectionnez **Un seul ordinateur**, puis cliquez sur **Suivant**.



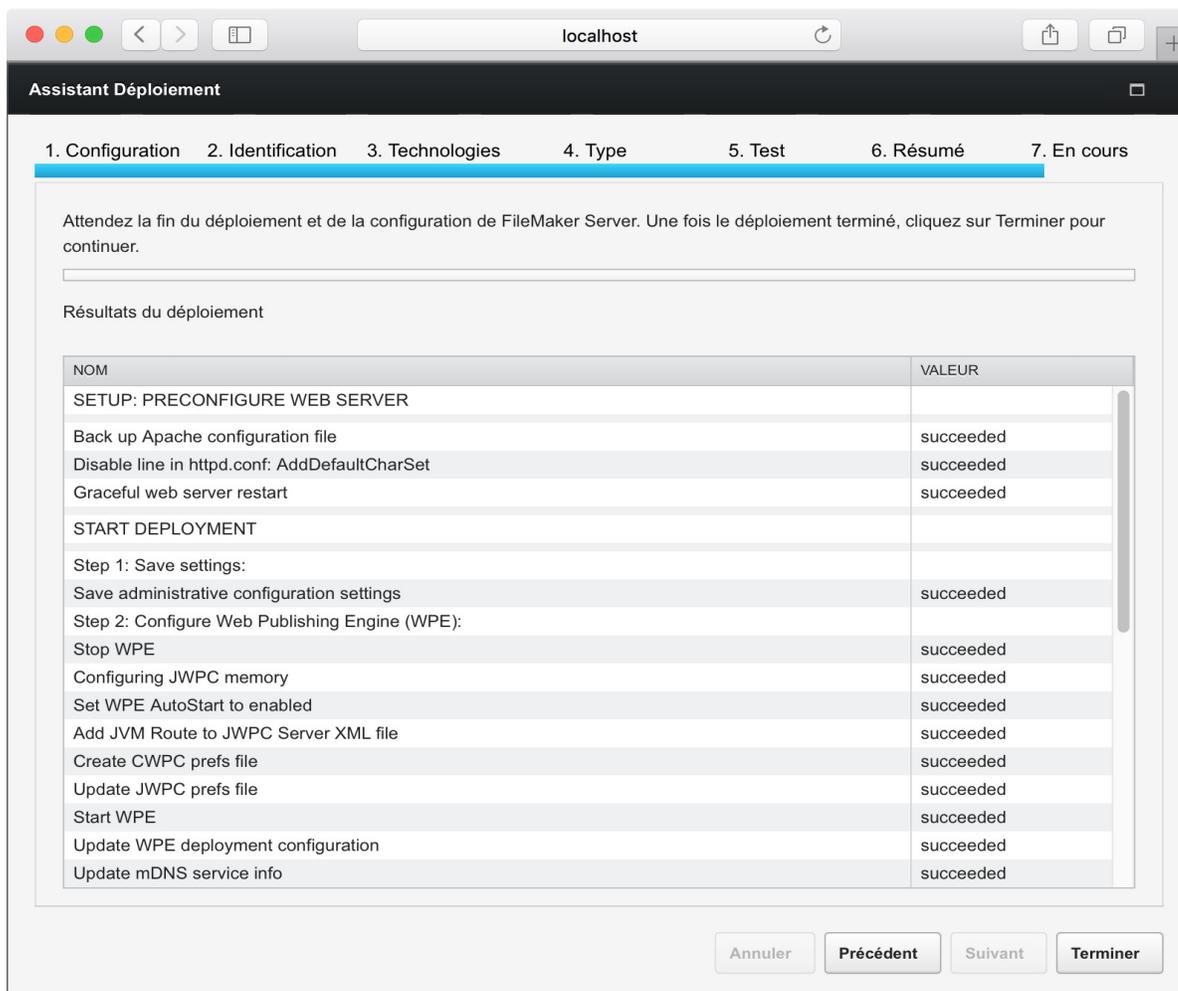
22. Si la publication Web est activée et que l'assistant Déploiement parvient à communiquer avec le serveur Web, le message **Test du serveur Web réussi** s'affiche. Cliquez sur **Suivant**.

Si l'assistant Déploiement ne parvient pas à communiquer avec le serveur Web, consultez la section « L'assistant Déploiement signale que le test du serveur Web a échoué. », page 48.

23. Un récapitulatif du déploiement apparaît. Cliquez sur **Suivant** ou sur **Précédent** pour modifier éventuellement vos paramètres.



24. Le déploiement de FileMaker Server peut prendre quelques minutes Une fois le déploiement terminé, cliquez sur **Terminer** pour continuer.



25. L'Admin Console FileMaker Server démarre.

Si l'Admin Console FileMaker Server n'apparaît pas, ouvrez un navigateur Web et saisissez : `http://localhost:16001/admin-console`

26. Dans le volet Etat de FileMaker Server, notez l'adresse IP du serveur.

Conseil Notez l'adresse IP par écrit pour pouvoir démarrer l'Admin Console depuis un autre ordinateur, si nécessaire.

The screenshot displays the FileMaker Server 15 Admin Console interface. The main content area is titled 'Etat' and shows the following information for 'FileMaker Server 15':

- Adresses IP: 192.168.117.1
- Nom d'hôte FileMaker: Mon serveur FileMaker
- Version de serveur: 15.0.1.91
- Admin Server démarré: 24/12/15 09:44

A callout box on the right provides a summary of these details:

FileMaker Server 15	
Adresses IP	192.168.117.1
Nom d'hôte FileMaker	Mon serveur FileMaker
Version de serveur	15.0.1

Below the server status, there is a table with columns 'DATE', 'TYPE', and 'DESCRIPTION'. The table is currently empty. Below the table, there are several status indicators:

- 0 Total clients, including 0 User Connections clients, are currently connected.
- 0 FileMaker Pro clients, including 0 User Connections clients, are connected.
- 0 clients de FileMaker Go connectés.
- 1 base(s) de données hébergée(s) sur un total de 10.
- 1 programme est activé.

At the bottom of the page, there is a 'Serveur Web' status indicator.

Étapes suivantes

Maintenant que vous avez déployé FileMaker Server, préparez-vous à utiliser votre nouveau logiciel.

- 1. Démarrage de l'Admin Console** : Consultez la section « Démarrage de l'Admin Console », page 52.
- 2. Test de votre installation** : Consultez la section chapitre 4, « Test du déploiement ».
- 3. Enregistrement de votre logiciel** : Consultez la section « Support client », page 96.
- 4. Administration de FileMaker Server** : Consultez la section chapitre 5, « Administration de FileMaker Server ».

Chapitre 3

Déploiement de FileMaker Server sur plusieurs ordinateurs

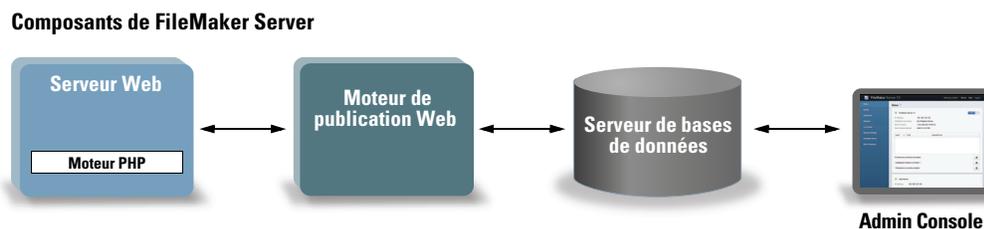
FileMaker Server vous permet de déployer ses composants sur plusieurs ordinateurs afin d'améliorer les performances globales. Dans de nombreux environnements, un déploiement sur un seul ordinateur offre des performances suffisantes pour la publication Web. Toutefois, si FileMaker Server doit être utilisé fréquemment par des clients Internet qui accèdent à des données via FileMaker WebDirect, XML ou PHP, vous pouvez déployer les composants de FileMaker Server sur deux ordinateurs.

Vous pouvez d'abord déployer FileMaker Server sur un ordinateur. En cas d'augmentation du volume de publication Web, vous pouvez modifier votre déploiement initial pour améliorer les performances de FileMaker Server.

Remarque Si vous n'utilisez pas la publication Web, le déploiement sur plusieurs ordinateurs ne vous permettra pas d'optimiser les performances.

Possibilités de déploiement

Le graphique ci-dessous présente les principaux composants de FileMaker Server. Vous pouvez tous les déployer sur un ou deux ordinateurs. Ces ordinateurs peuvent tous être équipés d'un système d'exploitation Windows, OS X ou d'une combinaison des deux.



FileMaker Server utilise les composants suivants :

- **Serveur Web** : sous Windows, FileMaker Server nécessite Internet Information Services (IIS), qui est activé lors de l'installation de FileMaker Server. Sous OS X, FileMaker Server utilise sa propre instance de serveur Web Apache ; ainsi, vous n'avez pas besoin de l'activer car celle-ci est installée avec OS X.
- **Moteur de publication Web** : fournit les services de Publication Web personnalisée et FileMaker WebDirect pour les bases de données hébergées par FileMaker Server.
- **Moteur PHP** : pour la Publication Web personnalisée avec PHP, FileMaker Server a besoin d'un moteur PHP pour répondre aux requêtes provenant du serveur Web et pour traiter le code PHP. FileMaker Server comporte un moteur PHP et l'API FileMaker pour PHP. Lorsque le code PHP appelle l'API FileMaker pour PHP, ces appels sont interprétés et envoyés vers le moteur de publication Web.

- **Serveur de bases de données** : héberge les bases de données que vous partagez avec les utilisateurs de FileMaker Pro et FileMaker Go et publiez sur le Web. Dans un déploiement sur plusieurs ordinateurs, l'ordinateur exécutant le serveur de bases de données est désigné sous le nom d'ordinateur *maître*. Reportez-vous à la description ci-dessous.
- **Admin Console** : est exécutée dans un navigateur Web sur tout ordinateur client à partir duquel vous souhaitez configurer et administrer FileMaker Server.

Lorsque vous déployez FileMaker Server sur deux ordinateurs, l'un est toujours l'ordinateur maître et l'autre est l'ordinateur subordonné.

- L'**ordinateur maître** est l'ordinateur sur lequel le serveur de bases de données est déployé.
- L'**ordinateur subordonné** est l'ordinateur qui exécute le moteur de publication Web et le serveur Web.

Le maître communique avec le subordonné pour la prise en charge des requêtes provenant des utilisateurs ; il paramètre tous les ordinateurs et contrôle l'état et l'activité de tous les composants.

Important Pour optimiser la sécurité de votre solution de base de données, notamment sur Internet, nous vous conseillons d'utiliser un pare-feu sur la partie publique d'un déploiement FileMaker Server. Vous pouvez également envisager d'utiliser SSL pour le serveur Web. Pour plus d'informations sur le paramétrage de la sécurité des solutions publiées sur le Web, consultez la page <http://www.filemaker.com/fr/support>.

Le type de déploiement à utiliser dépend principalement de la charge de publication Web, résumée dans le tableau ci-dessous. Pour une plus grosse charge de publication Web, vous pouvez utiliser deux ordinateurs dans votre déploiement de FileMaker Server. Vous pouvez effectuer un déploiement initial sur un ordinateur et, si la charge augmente, modifier le déploiement ultérieurement afin d'utiliser deux ordinateurs.

FileMaker Server utilise	Type de déploiement
Clients FileMaker uniquement	Un seul ordinateur avec serveur de bases de données uniquement. Le déploiement sur deux ordinateurs ne présente aucun avantage.
Développement et test d'une solution	Un seul ordinateur avec ou sans moteur de publication Web Le déploiement sur deux ordinateurs ne présente aucun avantage.
Clients FileMaker avec charge de publication Web modérée	Un seul ordinateur avec serveur de bases de données et moteur de publication Web. Offre de bonnes performances de publication Web dans la plupart des environnements. Si la charge de publication Web augmente, vous pouvez envisager l'extension du déploiement sur deux ordinateurs.
Clients FileMaker avec charge de publication Web lourde	Deux ordinateurs. Déployez le serveur de bases de données sur l'ordinateur maître. Déployez le moteur de publication Web ainsi que le serveur Web sur un ordinateur subordonné.

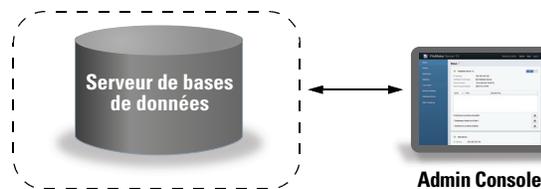
Déploiement sur un seul ordinateur

Dans le cadre du déploiement de FileMaker Server sur un seul ordinateur, vous pouvez déployer le serveur de bases de données uniquement ou déployer le serveur de bases de données et le moteur de publication Web. Pour plus d'informations sur l'installation de FileMaker Server dans une configuration à un seul ordinateur, consultez le chapitre 2, « Démarrage rapide de l'installation ».

Serveur de bases de données uniquement

Vous pouvez installer FileMaker Server sur un ordinateur en désactivant la publication Web. Avec ce type de déploiement, vous pouvez traiter les clients FileMaker Pro, FileMaker Go et ODBC/JDBC, mais pas les clients FileMaker WebDirect ni de Publication Web personnalisée.

Avantages : il s'agit du déploiement le plus simple à configurer et à administrer, si vous n'avez pas besoin de la publication Web.



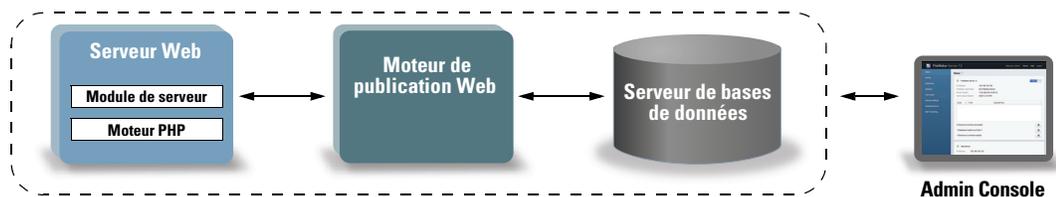
Les ports 80 et 443 doivent être ouverts (ou d'autres ports spécifiés lors de l'installation).
 Les ports 5003 et 16000 doivent être ouverts.
 Le port 2399 doit être ouvert pour la prise en charge des clients ODBC et JDBC.
 Les ports 1895, 5013, 16001, 16004, 50003 et 50004 doivent être disponibles.

Remarque Même lorsque la publication Web est désactivée, FileMaker Server nécessite un serveur Web pour héberger l'application Web Admin Console et gérer certaines tâches de transfert de données.

Serveur de bases de données et moteur de publication Web

Vous pouvez installer le serveur de bases de données, le moteur de publication Web et tous les composants logiciels associés sur le même ordinateur, en tant que serveur Web.

Avantages : Il s'agit du déploiement le plus simple avec la publication Web, que la plupart des utilisateurs de FileMaker Server utiliseront. Cette configuration convient aux petits déploiements (jusqu'à 50 clients FileMaker Pro et FileMaker Go combinés) et à une publication Web limitée.

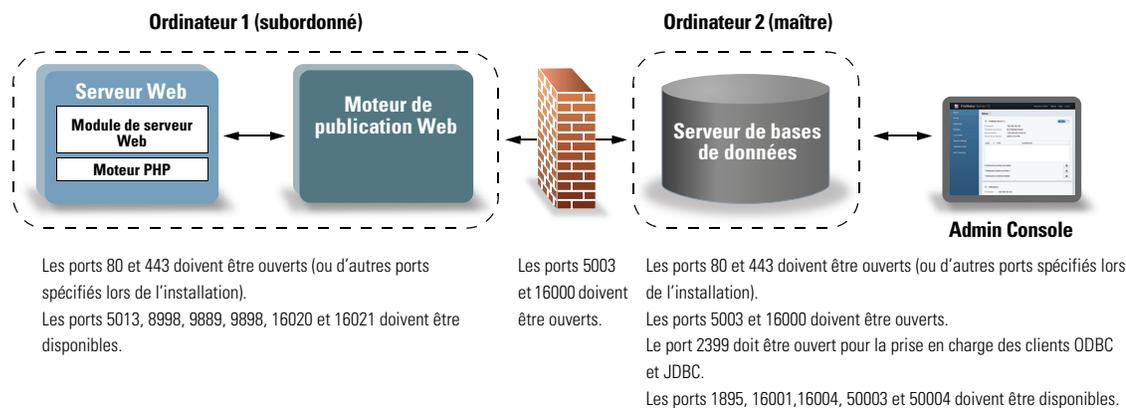


Les ports 80 et 443 doivent être ouverts (ou d'autres ports spécifiés lors de l'installation).
 Les ports 5003 et 16000 doivent être ouverts.
 Le port 2399 doit être ouvert pour la prise en charge des clients ODBC et JDBC.
 Les ports 1895, 5013, 8998, 9889, 9898, 16001, 16004, 16020, 16021, 50003 et 50004 doivent être disponibles.

Déploiement sur deux ordinateurs

Vous pouvez déployer FileMaker Server sur deux ordinateurs : le moteur de publication Web, le serveur Web et le module de serveur Web sur un ordinateur, et le serveur de bases de données sur l'autre.

Avantages : ce déploiement sépare tous les composants associés à la publication Web du serveur de bases de données. Dans la plupart des cas, cette configuration constitue le déploiement FileMaker Server le plus performant.



Remarque Outre le serveur Web sur l'ordinateur subordonné utilisé pour la publication Web, FileMaker Server nécessite également un serveur Web sur l'ordinateur maître pour héberger l'application Web Admin Console et pour gérer certaines tâches de transfert de données.

Installation sur plusieurs ordinateurs

Pour un déploiement sur plusieurs ordinateurs, vous devez installer le logiciel FileMaker Server sur chaque ordinateur. Une fois cette opération effectuée, utilisez l'assistant Déploiement sur l'ordinateur maître pour configurer les paramètres et déterminer l'ordinateur subordonné. N'utilisez pas l'assistant Déploiement sur un ordinateur subordonné.

Important Installez d'abord le logiciel FileMaker Server sur l'ordinateur subordonné, puis sur l'ordinateur maître.

Avant de commencer l'installation sur plusieurs ordinateurs

- Assurez-vous qu'aucun site Web existant sur l'ordinateur maître ou subordonné n'utilise le port 80 ou 443, ou saisissez d'autres ports. Ces ports sont utilisés par FileMaker Server sur les deux ordinateurs. Si le programme d'installation de FileMaker Server détecte qu'un site Web existant utilise ces ports, il vous invite à l'autoriser à le désactiver ou à spécifier d'autres ports.
- **Windows** : le programme d'installation de FileMaker Server exécute Microsoft Application Request Routing (ARR), qui active le serveur Web IIS, le cas échéant, crée son propre site Web dans IIS et le configure de manière à utiliser les ports spécifiés pour les connexions Web.
- **OS X** : Le serveur Web inclus dans OS X n'a pas besoin d'être activé ; s'il est activé, assurez-vous qu'aucun site Web existant n'utilise le port 80 ou 443, ou spécifiez d'autres ports lors de l'installation. Le programme d'installation crée une instance de serveur Web séparée et l'active de manière à ce que FileMaker Server l'utilise sur ces ports.

Pour plus d'informations sur le serveur Web, consultez le chapitre 7, « Configuration du serveur Web ».

- Lorsque vous exécutez FileMaker Server dans un environnement qui utilise un pare-feu, configurez ce pare-feu sur chaque ordinateur pour permettre à FileMaker Server d'utiliser les ports, comme indiqué dans la section « Ports utilisés par FileMaker Server » ci-dessous. Redémarrez chaque ordinateur après avoir configuré le pare-feu.
- Pour effectuer une mise à niveau à partir d'une version antérieure de FileMaker Server, consultez le chapitre 6, « Mise à niveau ou migration d'une installation existante ».
- Si vous disposez déjà d'un déploiement de FileMaker Server 15 sur un seul ordinateur, vous pouvez ajouter un second ordinateur à votre déploiement existant. Pour ajouter un second ordinateur, installez FileMaker Server sur cet ordinateur (subordonné). Consultez la section « Installation sur l'ordinateur subordonné », page 28. Puis, dans l'Admin Console se trouvant sur votre ordinateur maître existant, modifiez le déploiement sur deux ordinateurs. Pour plus d'informations sur la modification d'un déploiement existant, consultez l'[Aide FileMaker Server](#).
- Localisez votre clé d'installation. Consultez la section « A propos de la clé d'installation », page 7.
- Si vous exécutez déjà FileMaker Pro sur le même ordinateur, vous devez quitter FileMaker Pro avant d'installer FileMaker Server.

N'oubliez pas les points suivants :

- Si un logiciel antivirus est installé sur l'ordinateur, il se peut que vous deviez le désactiver ou le désinstaller avant d'exécuter le programme d'installation de FileMaker Server. Ne réactivez pas le logiciel antivirus avant la fin de l'assistant Déploiement.

N'utilisez pas de logiciel antivirus pour analyser les dossiers contenant des fichiers de bases de données hébergés ou des fichiers de rubrique Conteneur stockant des données en externe.

- Vous ne pouvez pas exécuter deux versions différentes de FileMaker Server en même temps sur un même ordinateur.

- Etant donné que certains serveurs DHCP utilisent des adresses IP cycliques, FileMaker recommande d'utiliser une adresse IP statique.
- **OS X** : Evitez d'utiliser l'application OS X Server pour activer tout service HTTP, lorsque vous exécutez FileMaker Server. Les services HTTP fournis par OS X Server peuvent interférer avec FileMaker Server. Consultez la section « Utilisation du serveur Web Apache sous OS X », page 76.

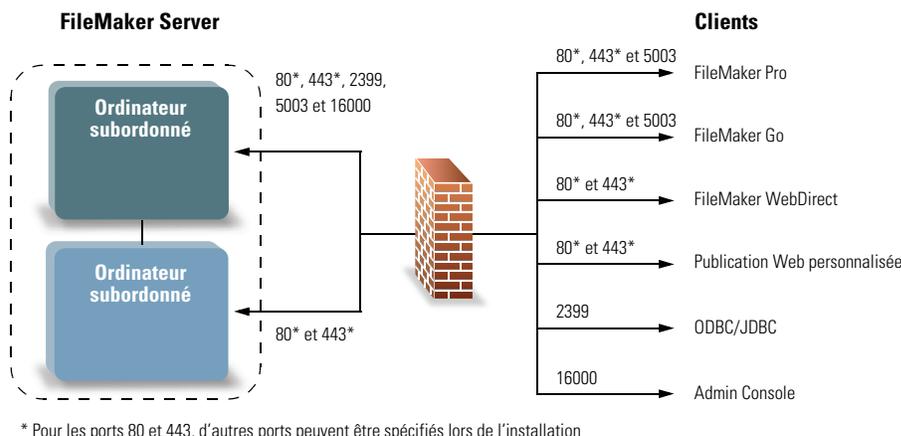
Ports utilisés par FileMaker Server

Veillez noter qu'il n'est pas nécessaire d'ouvrir tous les ports indiqués ci-dessous pour les utilisateurs ou entre tous les ordinateurs d'un déploiement FileMaker Server. Les ports marqués « Ouvert » doivent être ouverts dans les pare-feu entre les ordinateurs et les utilisateurs finaux dans la colonne « Utilisé par ». Les ports marqués « Disponible » sont utilisés en local par FileMaker Server sur l'ordinateur indiqué dans la colonne « Utilisé par » ; ces ports ne doivent être utilisés pour rien d'autre, mais ils n'ont pas besoin d'être ouverts dans un pare-feu.

Numéro de port	Utilisé par	Ouvert/Disponible	Objet
80, ou autre port spécifié lors de l'installation	Ordinateur serveur Web, utilisateurs finaux	Ouvrir	HTTP
80, ou autre port spécifié lors de l'installation	Ordinateur maître, utilisateurs finaux et utilisateurs de l'Admin Console	Ouvrir	Téléchargement progressif de données de rubrique Conteneur sur tous les clients, redirection vers le port 16000 pour l'Admin Console
443, ou autre port spécifié lors de l'installation	Ordinateur serveur Web, utilisateurs finaux	Ouvrir	HTTPS
443, ou autre port spécifié lors de l'installation	Ordinateur maître, utilisateurs finaux	Ouvrir	HTTPS : Chargement de bases de données de FileMaker Pro, insertion de données dans les rubriques Conteneur de tous les clients stockées en externe
1895	Ordinateur maître (local uniquement)	Disponible	Interne à FileMaker
2399	Ordinateur maître, utilisateurs finaux	Ouvrir	Partage ODBC et JDBC. Le port 2399 ne doit être ouvert que pour la prise en charge des clients ODBC et JDBC.
5003	Ordinateur maître, utilisateurs finaux	Ouvrir	Hébergement de bases de données pour les clients FileMaker Pro et FileMaker Go
5013	Ordinateur subordonné	Disponible	Interne à FileMaker
5015	Ordinateur équipé du moteur de publication Web	Disponible	Interne à FileMaker
8998	Ordinateur équipé du moteur de publication Web	Disponible	Interne à FileMaker
9889	Ordinateur équipé du moteur de publication Web	Disponible	Interne à FileMaker
9898	Ordinateur équipé du moteur de publication Web	Disponible	Interne à FileMaker

Numéro de port	Utilisé par	Ouvert/Disponible	Objet
16000	Ordinateur maître, utilisateurs de l'Admin Console	Ouvrir	HTTPS : page de démarrage de l'Admin Console, Admin Helpers
16000	Ordinateur subordonné	Ouvrir	Admin Helpers
16001	Ordinateur maître (local uniquement)	Disponible	Interne à FileMaker
16001	Ordinateur subordonné (local uniquement)	Disponible	Interne à FileMaker
16004	Ordinateur maître (local uniquement)	Disponible	Interne à FileMaker
16020	Ordinateur équipé du moteur de publication Web	Disponible	Interne à FileMaker
16021	Ordinateur équipé du moteur de publication Web	Disponible	Interne à FileMaker
50003	Ordinateur maître (local uniquement)	Disponible	Service FileMaker Server (Windows) ou processus d'arrière-plan (OS X)
50004	Ordinateur maître	Disponible	Moteur de script FileMaker

L'illustration suivante indique les ports qui doivent être ouverts dans un pare-feu pour que les clients FileMaker et l'Admin Console puissent communiquer avec FileMaker Server.



Ports devant être ouverts pour la prise en charge des connexions de clients

Installation sur l'ordinateur subordonné

Installez d'abord FileMaker Server sur l'ordinateur subordonné, puis sur l'ordinateur maître. Un ordinateur subordonné exécute le moteur de publication Web et le serveur Web qui traite les clients de publication Web.

Remarque Si vous configurez un ordinateur en tant que subordonné et que vous souhaitez le transformer en maître, désinstallez puis réinstallez FileMaker Server. Sélectionnez **Maître** dans la boîte de dialogue Désignation de l'ordinateur maître/subordonné du programme d'installation. Consultez la section chapitre 6, « Mise à niveau ou migration d'une installation existante ».

1. Suivez les instructions de téléchargement électronique pour télécharger et ouvrir l'image du disque d'installation, ou insérez le DVD du produit.
2. **Windows** : Si Bonjour pour Windows est installé sur votre ordinateur, assurez-vous qu'il soit exécuté avant d'exécuter le programme d'installation de FileMaker Server.
3. Double-cliquez sur l'icône d'installation.

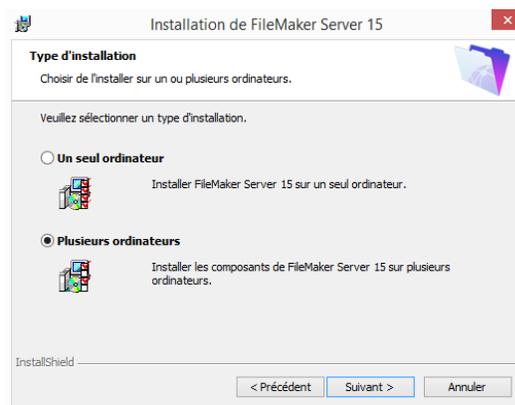


FileMaker Server 15 (OS X)



Configuration (Windows)

- **Windows** : Si une alerte Contrôle de compte d'utilisateur s'affiche, cliquez sur **Oui**.
 - **OS X** : Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe OS X, puis passez à l'étape 6.
4. **Windows** : Sélectionnez une langue, puis cliquez sur **OK**.
 5. **Windows** : Pour commencer l'installation, cliquez sur **Suivant**.
 6. Lisez les informations de la rubrique Avant de commencer. Si vous n'avez pas effectué toutes les tâches nécessaires, quittez le programme d'installation et effectuez les tâches manquantes. Si vous êtes prêt à installer FileMaker Server, cliquez sur **Suivant** (Windows) ou sur **Continuer** (OS X).
 7. Lisez et acceptez l'accord de licence d'utilisateur final.
OS X : Il se peut que vous deviez saisir de nouveau votre nom d'utilisateur et votre mot de passe OS X.
 8. **Windows** : Sélectionnez une langue, puis cliquez sur **Suivant**.
Remarque Sous Windows, vous pouvez sélectionner un emplacement précis (autre que celui par défaut). Consultez la section « Remarques sur l'installation », page 44.
 9. Sélectionnez **Plusieurs ordinateurs**, puis cliquez sur **Suivant**.



10. Sélectionnez **Subordonné**.

Windows : Cliquez sur **Suivant**.



11. Spécifiez les ports que FileMaker Server doit utiliser pour les connexions Web et les connexions Web sécurisées, puis cliquez sur **Suivant**.

Si le programme d'installation détecte que les ports requis pour le serveur Web sont en cours d'utilisation, il vous invite à désactiver le site Web qui les utilise. Pour poursuivre l'installation, vous devez cliquer sur **Désactiver les sites Web**. Sinon, vous pouvez cliquer sur **Annuler**, désactivez le site Web manuellement, puis exécutez de nouveau le programme d'installation.

Remarque Les numéros de port spécifiés pour l'ordinateur subordonné doivent également l'être pour l'ordinateur maître.

12. Cliquez sur **Installer**.

■ **Windows** :

Si vous ne disposez pas de Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable Package (x64) ou d'une mise à jour minimale de Java Runtime Environment version 8, le programme d'installation de FileMaker Server les installe automatiquement.

Si Bonjour pour Windows n'est pas installé, vous êtes invité à autoriser le programme d'installation de FileMaker Server à l'installer. Suivez les instructions à l'écran.

Si l'extension Microsoft Application Request Routing (ARR) pour IIS n'est pas installée, le programme d'installation de FileMaker Server la télécharge et l'installe. Si votre ordinateur ne parvient pas à accéder à Internet, vous devez télécharger et installer cette extension manuellement pour que le programme d'installation puisse continuer. Si IIS n'est pas activé, le programme d'installation d'ARR l'active.

Consultez la section « Remarques sur l'installation », page 44.

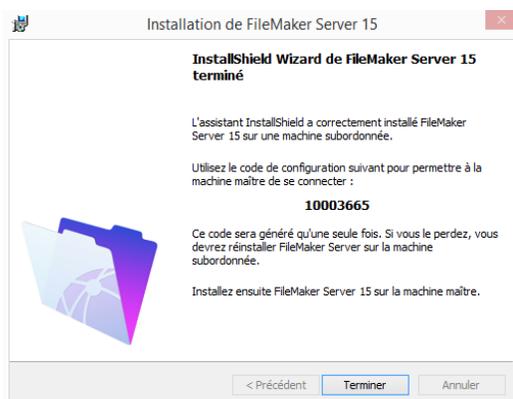
■ **OS X** :

Si vous ne disposez pas d'une mise à jour minimale de Java Runtime Environment version 8, vous êtes invité à autoriser le programme d'installation de FileMaker Server à l'installer. Si Bonjour n'est pas exécuté, vous êtes invité à le lancer.

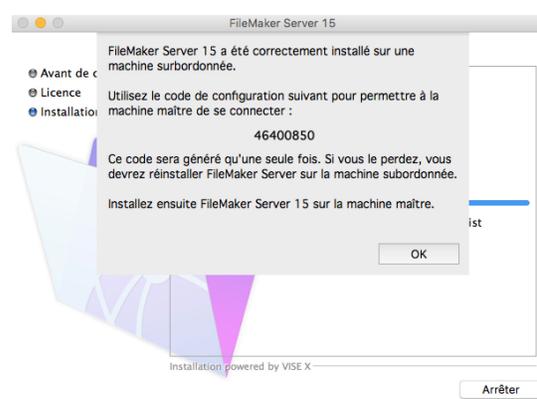
Pour plus d'informations sur l'installation de Java et de Bonjour, consultez la rubrique « Remarques sur l'installation », page 44.

L'installation de FileMaker Server commence. Ce processus peut prendre plusieurs minutes.

13. Une fois le logiciel installé, FileMaker Server affiche un code d'installation que vous utiliserez pour autoriser l'ordinateur maître à se connecter à l'ordinateur subordonné. Notez ce code d'installation. Vous l'utiliserez lors de l'installation de l'ordinateur maître.



Windows



OS X

14. Cliquez sur **Terminer** (Windows) ou **OK** (OS X) pour terminer l'installation sur l'ordinateur subordonné.
15. Installez FileMaker Server 15 sur l'ordinateur maître, tel que décrit dans la section suivante.

Installation sur l'ordinateur maître

Installez d'abord FileMaker Server sur l'ordinateur subordonné (consultez la section « Installation sur l'ordinateur subordonné », page 28), puis sur l'ordinateur maître. L'ordinateur maître exécute toujours le serveur de bases de données et le Serveur Web qui héberge l'Admin Console.

1. Suivez les instructions de téléchargement électronique pour télécharger et ouvrir l'image du disque d'installation, ou insérez le DVD du produit.
2. **Windows** : Si Bonjour pour Windows est installé sur votre ordinateur, assurez-vous qu'il soit exécuté avant d'exécuter le programme d'installation de FileMaker Server.
3. Double-cliquez sur l'icône d'installation.



FileMaker Server 15 (OS X)



Configuration (Windows)

- **Windows** : Si une alerte Contrôle de compte d'utilisateur s'affiche, cliquez sur **Oui**.
 - **OS X** : Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe OS X, puis passez à l'étape 6.
4. **Windows** : Sélectionnez une langue, puis cliquez sur **OK**.
 5. **Windows** : Pour commencer l'installation, cliquez sur **Suivant**.
 6. Lisez les informations de la rubrique Avant de commencer. Si vous n'avez pas effectué toutes les tâches nécessaires, quittez le programme d'installation et effectuez les tâches manquantes. Si vous êtes prêt à installer FileMaker Server, cliquez sur **Suivant** (Windows) ou sur **Continuer** (OS X).

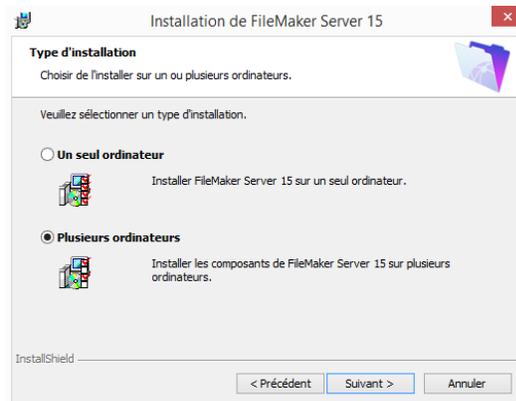
7. Lisez et acceptez l'accord de licence d'utilisateur final.

OS X : Il se peut que vous deviez saisir de nouveau votre nom d'utilisateur et votre mot de passe OS X.

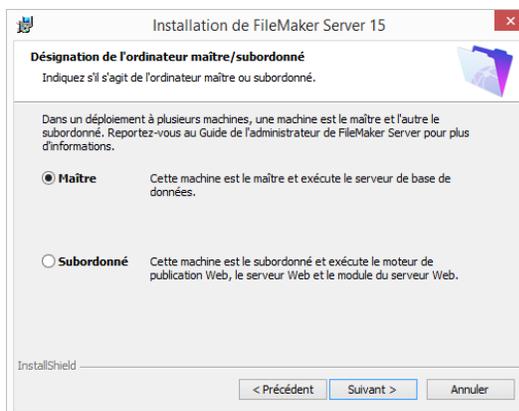
8. **Windows** : Sélectionnez une langue, puis cliquez sur **Suivant**.

Remarque Sous Windows, vous pouvez sélectionner un emplacement précis (autre que celui par défaut). Consultez la section « Remarques sur l'installation », page 44.

9. Sélectionnez **Plusieurs ordinateurs**, puis cliquez sur **Suivant**.



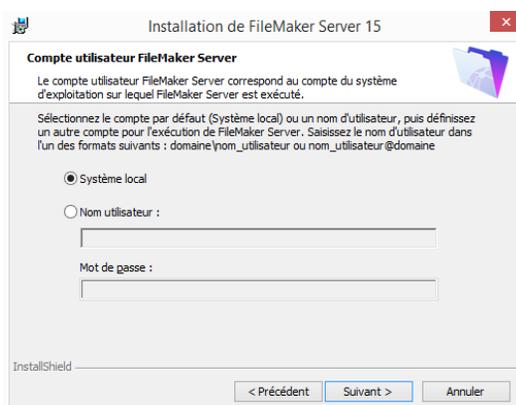
10. Sélectionnez **Maître**, puis cliquez sur **Suivant**.



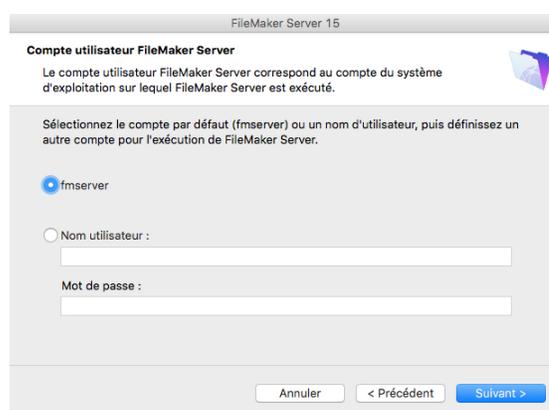
11. Sélectionnez l'une des options suivantes pour le compte utilisateur FileMaker Server (le compte sous lequel vous souhaitez exécuter FileMaker Server) :

- Pour utiliser le compte par défaut, sélectionnez **Système local** (Windows) ou **fmserver** (OS X), puis cliquez sur **Suivant**.
- Pour utiliser un compte existant sur cet ordinateur, sélectionnez **Nom d'utilisateur**, saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe du compte, puis cliquez sur **Suivant**. Vous pouvez sélectionner cette option, si vous possédez déjà un compte qui dispose de privilèges personnalisés, par exemple, pour accéder à un stockage réseau.

Si le compte utilisateur existant spécifié ne dispose pas des privilèges suffisants pour exécuter FileMaker Server, le programme d'installation affiche un message d'erreur. Consultez la section « Remarques sur l'installation », page 44.



Windows



OS X

12. Saisissez votre clé d'installation.

13. **Windows** : Cliquez sur **Suivant**.

14. Spécifiez les ports que FileMaker Server doit utiliser pour les connexions Web et les connexions Web sécurisées, puis cliquez sur **Suivant**.

Si le programme d'installation détecte que les ports requis pour le serveur Web sont en cours d'utilisation, il vous invite à désactiver le site Web qui les utilise. Pour poursuivre l'installation, vous devez cliquer sur **Désactiver les sites Web**. Sinon, vous pouvez cliquer sur **Annuler**, désactivez le site Web manuellement, puis exécutez de nouveau le programme d'installation.

Remarque Les numéros de port spécifiés pour l'ordinateur maître doivent correspondre à ceux spécifiés pour l'ordinateur subordonné.

15. Cliquez sur Installer.**■ Windows :**

Si vous ne disposez pas de Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable Package (x64) ou d'une mise à jour minimale de Java Runtime Environment version 8, le programme d'installation de FileMaker Server les installe automatiquement.

Si Bonjour pour Windows n'est pas installé, vous êtes invité à autoriser le programme d'installation de FileMaker Server à l'installer. Suivez les instructions à l'écran.

Si l'extension Microsoft Application Request Routing (ARR) pour IIS n'est pas installée, le programme d'installation de FileMaker Server la télécharge et l'installe. Si votre ordinateur ne parvient pas à accéder à Internet, vous devez télécharger et installer cette extension manuellement pour que le programme d'installation puisse continuer. Si IIS n'est pas activé, le programme d'installation d'ARR l'active.

Consultez la section « Remarques sur l'installation », page 44.

■ OS X :

Si vous ne disposez pas d'une mise à jour minimale de Java Runtime Environment version 8, vous êtes invité à autoriser le programme d'installation de FileMaker Server à l'installer. Si Bonjour n'est pas exécuté, vous êtes invité à le lancer.

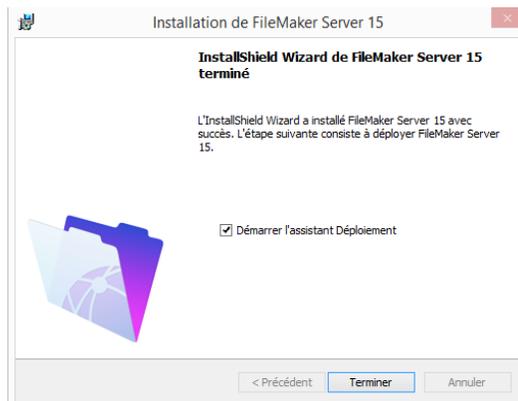
Pour plus d'informations sur l'installation de Java et de Bonjour, consultez la rubrique « Remarques sur l'installation », page 44.

L'installation de FileMaker Server commence. Ce processus peut prendre plusieurs minutes.

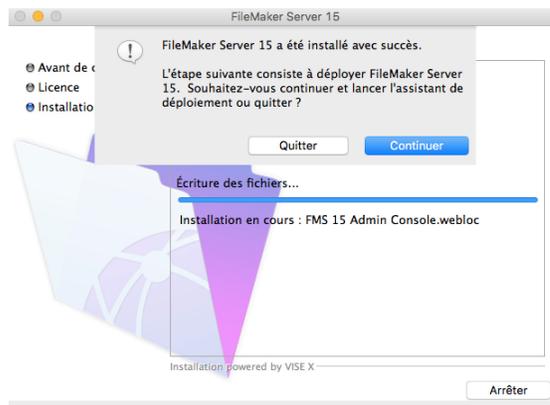
16. Une fois le logiciel installé, lancez l'assistant Déploiement.

- **Windows** : Dans la dernière étape du programme d'installation, sélectionnez **Démarrer l'assistant Déploiement**, puis cliquez sur **Terminer**.
- **OS X** : Cliquez sur **Continuer**.

Si nécessaire, consultez la rubrique « L'assistant Déploiement ne démarre pas après l'installation. », page 48.



Windows



OS X

Si vous le souhaitez, vous pouvez vous arrêter à ce stade et démarrer l'assistant Déploiement ultérieurement. Pour déployer FileMaker Server ultérieurement :

- **Windows** : Pour les versions de Windows dotées du bouton Démarrer, cliquez sur le bouton **Démarrer > Tous les programmes > FileMaker Server > Admin Console FMS 15**. Pour les versions de Windows disposant de l'écran de démarrage de Windows, cliquez sur **Admin Console FMS 15**.
- **OS X** : Double-cliquez sur le raccourci **Admin Console FMS 15** situé sur le bureau.

L'assistant Déploiement s'ouvre dans le navigateur Web. Le démarrage de l'Admin Console et l'affichage de l'assistant Déploiement peuvent prendre quelques minutes.

Remarque Si l'Admin Console et l'assistant Déploiement ne démarrent pas, consultez la section « L'assistant Déploiement ne démarre pas après l'installation. », page 48.

17. Dans la première étape de l'assistant Déploiement, attribuez le nom d'utilisateur et le mot de passe que vous souhaitez utiliser pour vous connecter à l'Admin Console en tant qu'administrateur du serveur. L'administrateur du serveur est responsable de l'installation et de la configuration de FileMaker Server ainsi que de la gestion des bases de données FileMaker Pro hébergées sur FileMaker Server.

Remarque L'application ne fait aucune distinction entre majuscules et minuscules dans les noms d'utilisateurs. L'application établit une distinction entre majuscules et minuscules dans les mots de passe.

Lorsque vous saisissez la valeur du mot de passe, l'assistant Déploiement détermine le niveau de sécurité du mot de passe. FileMaker recommande la saisie d'un mot de passe dont le niveau de sécurité est élevé.

Indiquez un indice de mot de passe qui vous aidera à vous souvenir du mot de passe. L'indice s'affiche sur la page de démarrage après trois échecs lors de la saisie du nom d'utilisateur et du mot de passe.

Saisissez une valeur de code confidentiel qui peut être utilisée pour réinitialiser le mot de passe à l'aide de l'interface de ligne de commande (CLI).

Cliquez sur **Suivant**.

Assistant Déploiement

1. Configuration 2. Identification 3. Technologies 4. Type 5. Test 6. Résumé

Configurer un compte pour l'Admin Console

Configurez le compte pour l'Admin Console de FileMaker Server. Utilisez ce compte lorsque vous vous connectez à l'Admin Console. Pour des détails sur la performance de mot de passe, consultez l'Aide.

Nom d'utilisateur : *

Mot de passe : *

Confirmer mot de passe : *

Niveau de sécurité :

Indice de mot de passe

Indiquez un indice facultatif pour vous rappeler le mot de passe. Il doit vous rappeler le mot de passe mais ne doit pas trahir le mot de passe. L'indice ne peut pas contenir le mot de passe.

Indice de mot de passe :

PIN du mot de passe

Créez un PIN à 4 chiffres à utiliser pour redéfinir le mot de passe de compte pour l'Admin Console via l'interface de ligne de commande. ATTENTION : Le PIN ne peut pas être modifié sauf si l'application FileMaker Server est réinstallée.

PIN : *

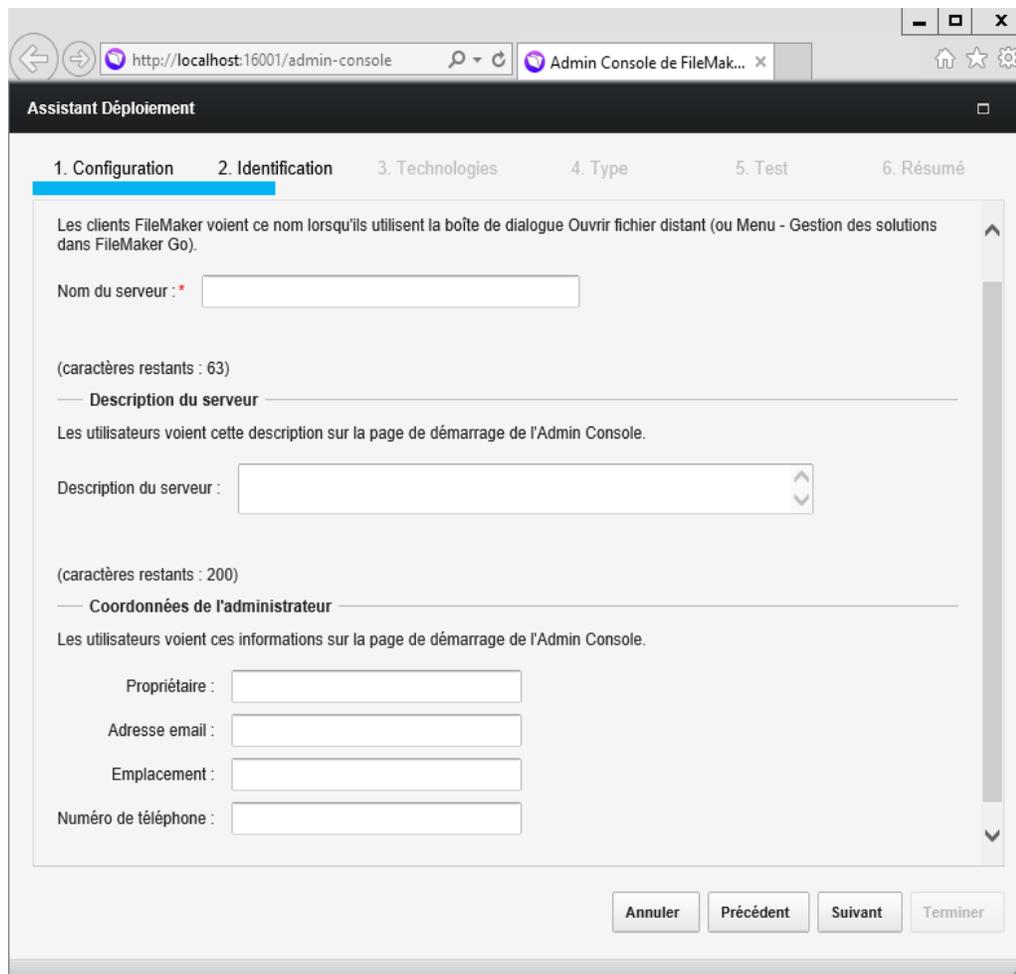
Confirmer PIN : *

Annuler Précédent Suivant Terminer

18. Fournissez un nom, une description et des coordonnées pour ce déploiement de FileMaker Server. Ces informations apparaîtront sur la page de démarrage de l'Admin Console FileMaker Server. Ces informations seront également incluses dans l'e-mail, lorsque FileMaker Server envoie des notifications d'erreur ou d'avertissement (consultez la section « Envoi de notifications par email », page 61).

Le **Nom du serveur** est affiché dans la fenêtre Gestion des solutions pour les utilisateurs FileMaker Pro et FileMaker Go.

Cliquez sur **Suivant**.



The screenshot shows the 'Assistant Déploiement' (Deployment Assistant) window in a browser. The current step is '2. Identification'. The window contains the following fields and instructions:

- 1. Configuration** (highlighted in blue)
- 2. Identification** (current step)
- 3. Technologies**
- 4. Type**
- 5. Test**
- 6. Résumé**

Instructions: Les clients FileMaker voient ce nom lorsqu'ils utilisent la boîte de dialogue Ouvrir fichier distant (ou Menu - Gestion des solutions dans FileMaker Go).

Field: Nom du serveur : *

(caractères restants : 63)

Section: Description du serveur

Instruction: Les utilisateurs voient cette description sur la page de démarrage de l'Admin Console.

Field: Description du serveur :

(caractères restants : 200)

Section: Coordonnées de l'administrateur

Instruction: Les utilisateurs voient ces informations sur la page de démarrage de l'Admin Console.

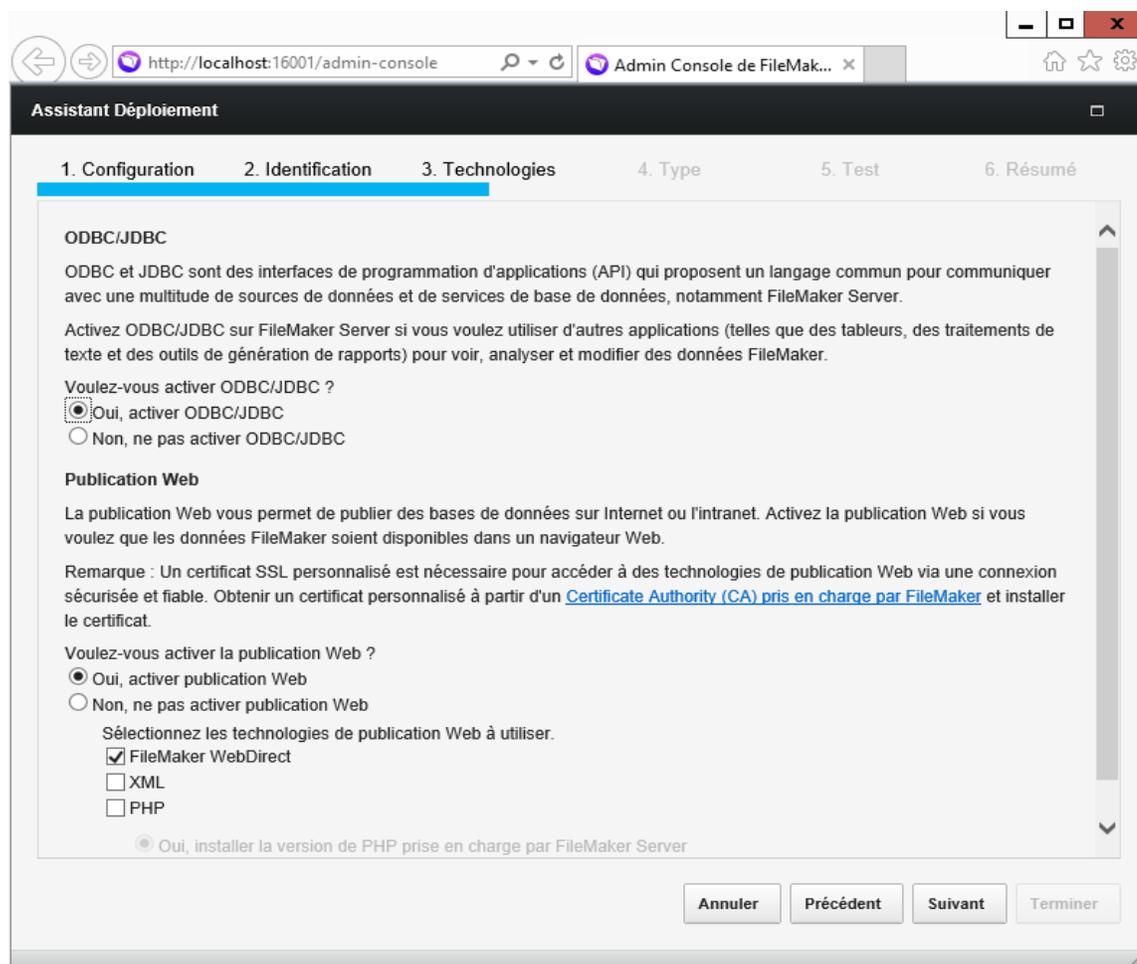
Fields:

- Propriétaire :
- Adresse email :
- Emplacement :
- Numéro de téléphone :

Buttons at the bottom: Annuler, Précédent, Suivant, Terminer.

19. Vous pouvez permettre à un fichier FileMaker Pro hébergé de devenir une source de données via ODBC et JDBC. Cliquez sur **Oui, activer ODBC/JDBC** ou sur **Non, ne pas activer ODBC/JDBC**.

Important Cette fonction permet aux clients d'utiliser les fichiers FileMaker comme sources de données utilisant ODBC et JDBC. Elle n'est pas nécessaire pour héberger les bases de données FileMaker Pro qui accèdent aux sources de données ODBC. Consultez l'[Aide FileMaker Pro](#).

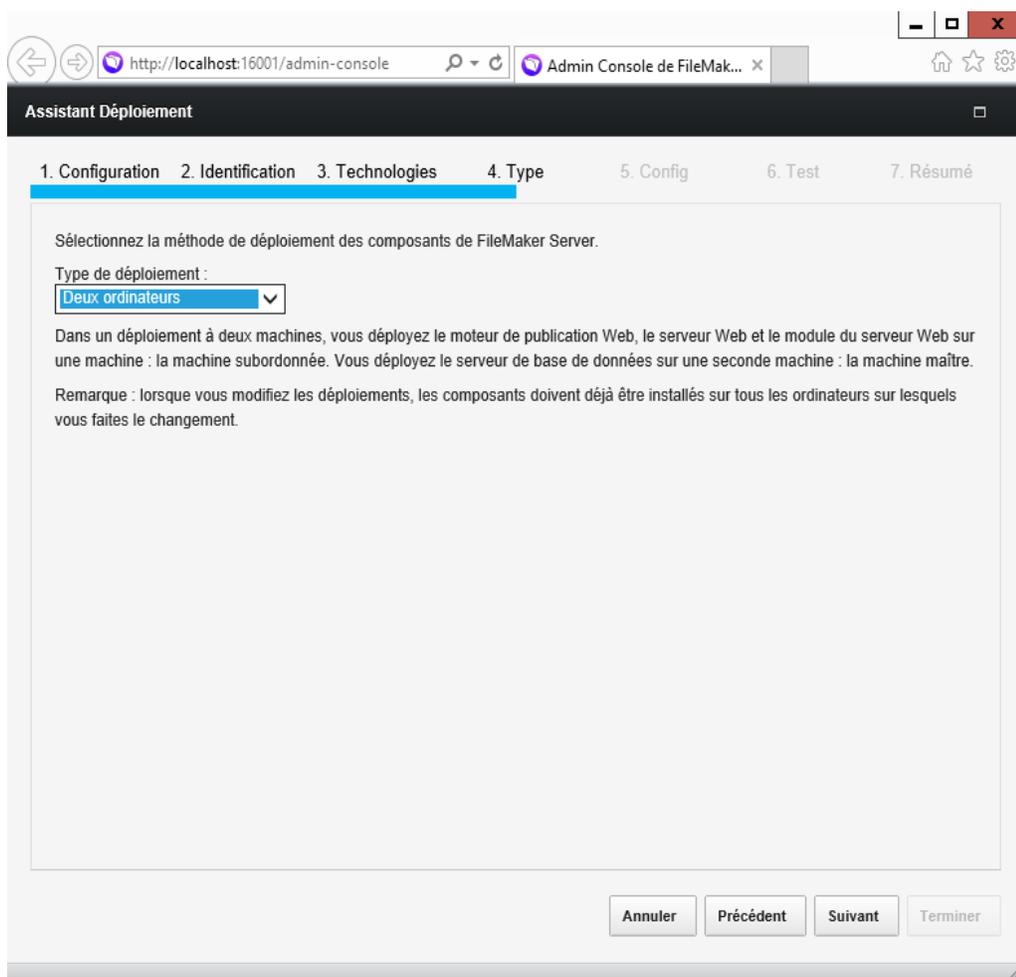


20. Pour publier des données FileMaker sur Internet ou sur un réseau intranet à l'aide de FileMaker WebDirect ou de la Publication Web personnalisée, cliquez sur **Oui, activer la publication Web**.

21. Sélectionnez les technologies de publication Web que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur **Suivant**.

- Si vous activez les technologies de publication Web XML et PHP, FileMaker recommande l'utilisation de SSL pour des connexions de base de données sécurisées avec un certificat SSL personnalisé qui a été installé.
- Vous pouvez installer la version du moteur PHP prise en charge par FileMaker Server (consultez la section [Configuration système requise pour FileMaker Server](#)) ou utiliser votre propre moteur PHP. Si un moteur PHP est déjà installé sur votre ordinateur et que vous choisissez d'utiliser le moteur PHP pris en charge par FileMaker Server, le moteur PHP installé sera désactivé.
- Si vous utilisez votre propre moteur PHP, vous devez installer manuellement l'API FileMaker pour PHP afin d'utiliser la publication PHP. Consultez le [Guide de la publication Web personnalisée FileMaker Server](#).

22. Pour un déploiement sur deux ordinateurs, sélectionnez **Deux ordinateurs**. Cliquez sur **Suivant**. Consultez la section « Possibilités de déploiement », page 22.



23. Affectez le rôle de serveur Web à un ordinateur subordonné. Cliquez sur **Suivant**.

- L'assistant Déploiement détecte tous les ordinateurs subordonnés non affectés sur le réseau local et affiche leur adresse IP dans la liste **Serveur Web**. Si l'ordinateur subordonné n'est pas répertorié, cliquez sur **Analyser à nouveau**.
- Si l'adresse IP du subordonné n'est toujours pas répertoriée, entrez l'adresse dans la rubrique **Adresse IP**, puis cliquez sur **Rechercher**. L'adresse IP saisie est ajoutée à la liste **Serveur Web** si l'ordinateur répond et s'il s'agit d'un ordinateur subordonné disponible.
- Une fois l'adresse IP définie dans la liste **Serveur Web**, la rubrique **Code d'installation** s'affiche. Saisissez le code d'installation affiché par FileMaker Server sur l'ordinateur subordonné, une fois le logiciel installé.

Remarque Vous ne pourrez pas afficher l'ordinateur subordonné si les ports requis du pare-feu ne sont pas ouverts. Consultez la section « Avant de commencer l'installation sur plusieurs ordinateurs », page 26.

The screenshot shows the 'Assistant Déploiement' web interface in a browser window. The address bar shows 'http://localhost:16001/admin-console'. The interface has a navigation bar with seven steps: 1. Configuration, 2. Identification, 3. Technologies, 4. Type, 5. Config (highlighted), 6. Test, and 7. Résumé. The main content area contains the following text and form elements:

Pour terminer la configuration, attribuez les rôles aux ordinateurs disponibles.

Serveur Web :

Serveur de base de données (Maître) : 127.0.0.1

Pour trouver un ordinateur non répertorié, saisissez l'adresse IP et cliquez sur Rechercher. Pour actualiser les ordinateurs disponibles, cliquez sur Analyser à nouveau.

Adresse IP :

La machine de travail a créé un code de configuration lors de l'installation. Entrez le code de configuration pour autoriser la connexion entre la machine maître et la machine subordonnée.

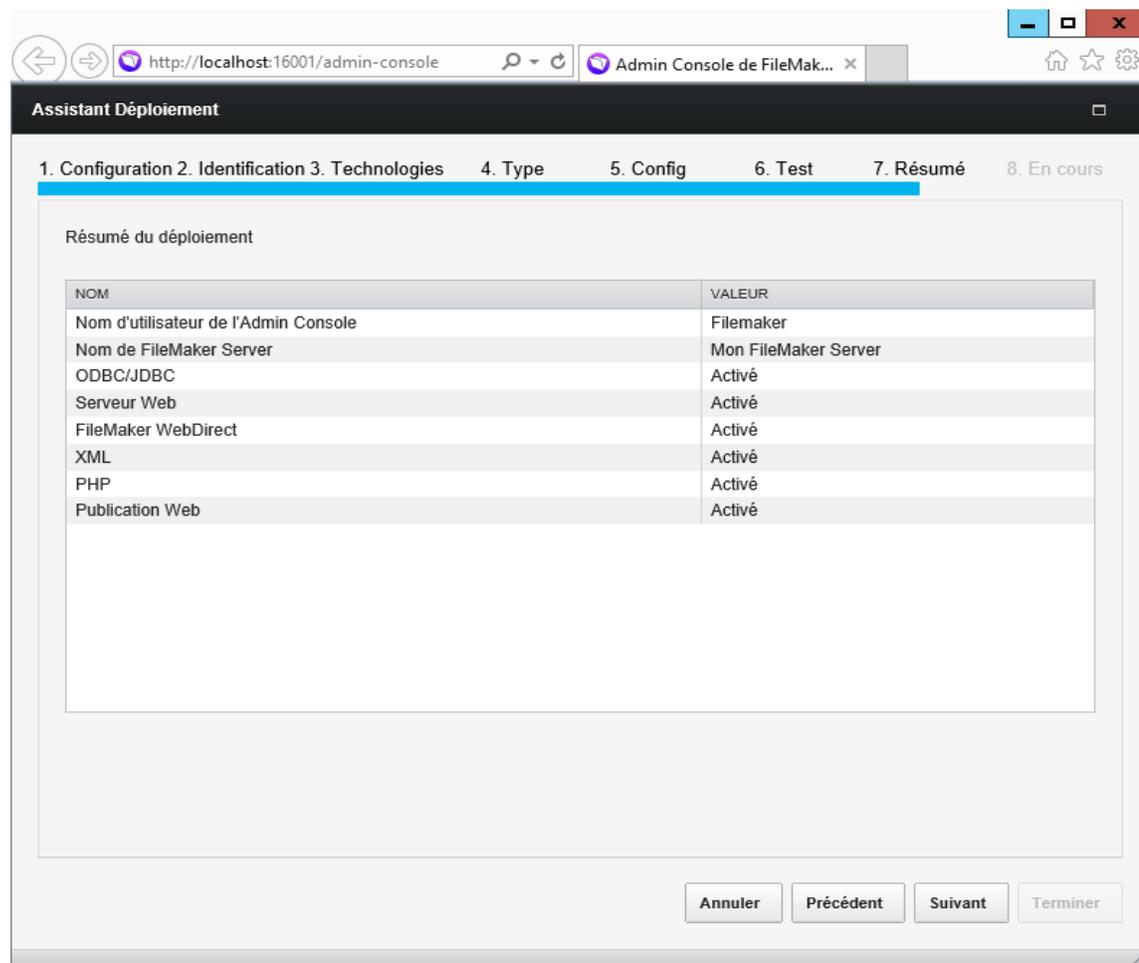
Code de configuration : *

At the bottom right, there are four buttons: , , , and .

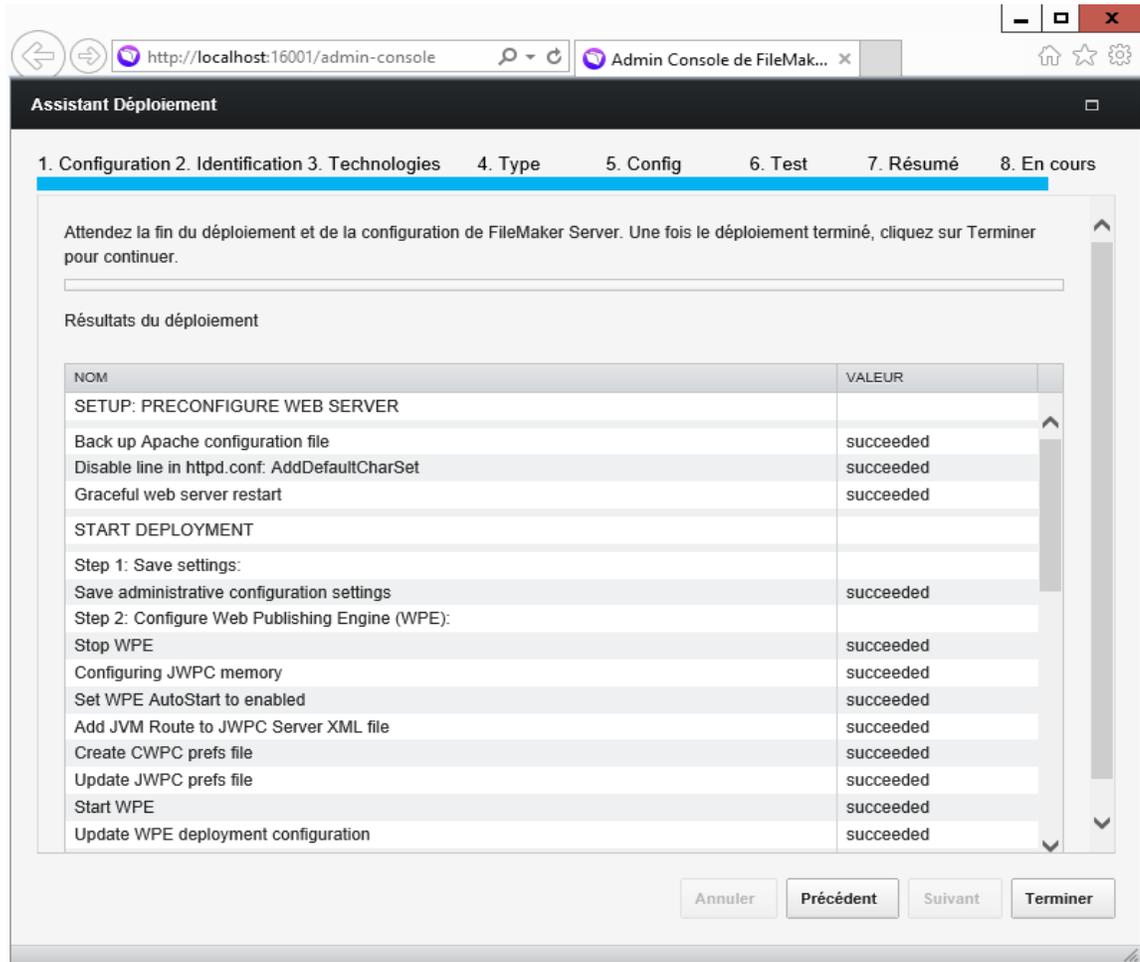
24. Si l'assistant Déploiement parvient à communiquer avec le serveur Web, le message **Test du serveur Web réussi** s'affiche. Cliquez sur **Suivant**.

Si l'assistant Déploiement ne parvient pas à communiquer avec le serveur Web, consultez la section « L'assistant Déploiement signale que le test du serveur Web a échoué. », page 48.

25. Un récapitulatif du déploiement apparaît. Cliquez sur **Suivant** ou sur **Précédent** pour modifier éventuellement vos paramètres.



26. FileMaker Server est en cours de déploiement. Cette opération peut prendre quelques minutes. Une fois le déploiement terminé, cliquez sur **Terminer** pour continuer.

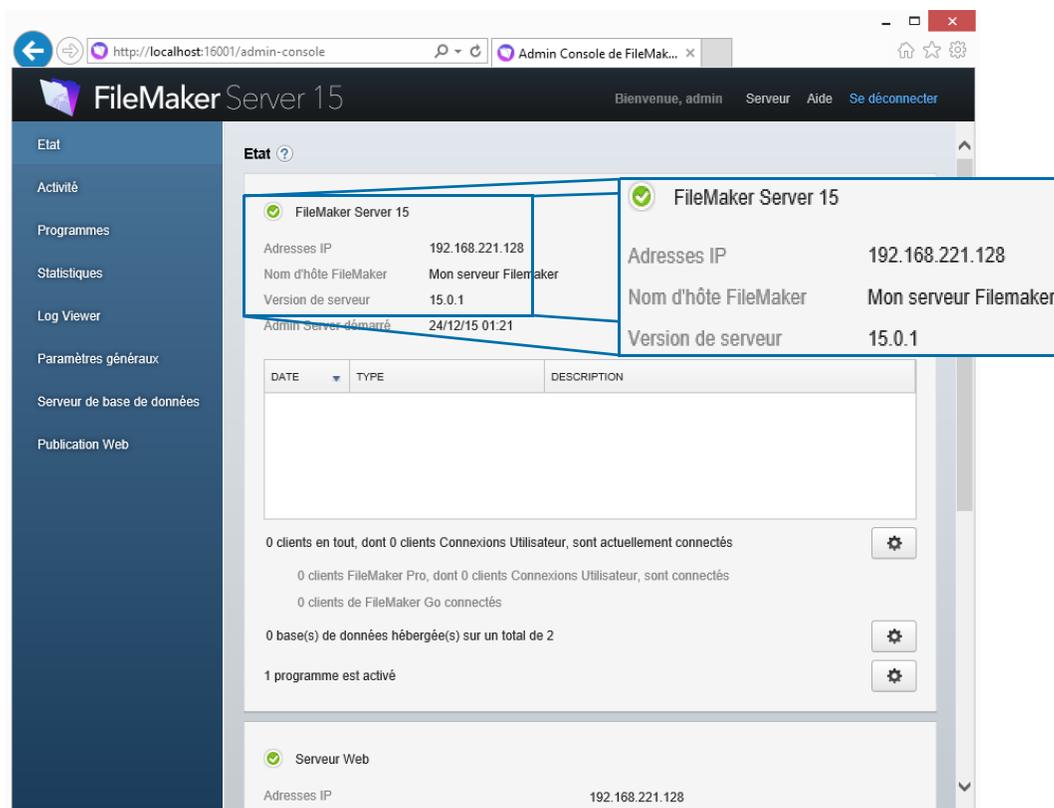


27. L'Admin Console FileMaker Server démarre.

Si l'Admin Console FileMaker Server n'apparaît pas, ouvrez un navigateur Web et saisissez : `http://localhost:16001/admin-console`

28. Dans le volet Etat de FileMaker Server, notez l'adresse IP du serveur.

Conseil Notez l'adresse IP par écrit pour pouvoir démarrer l'Admin Console depuis un autre ordinateur, si nécessaire.



Remarques sur l'installation

- Pour plus d'informations sur les versions des logiciels de prise en charge requis, consultez la section [Configuration système requise pour FileMaker Server](#).
- **Windows** : Vous pouvez installer FileMaker Server dans un emplacement précis (autre que par défaut), notamment sur une partition non-amorçable, mais pas sur des disques réseau distants ou des disques amovibles externes. Le chemin spécifié remplace le début du chemin d'installation par défaut, \Program Files\FileMaker\FileMaker Server. Par exemple, si vous spécifiez le dossier d'installation Mon_Chemin, les dossiers Databases, Scripts et Extensions se présenteront de la manière suivante :
 - \Mon_Chemin\Data\Databases
 - \Mon_Chemin\Data\Scripts
 - \Mon_Chemin\Database Server\Extensions
- **OS X** : n'installez pas FileMaker Server sur un volume cible formaté comme volume MAC OS étendu (journalisé et sensible à la casse). Ce format n'est pas pris en charge. Formatez plutôt le volume comme volume Mac OS étendu ou Mac OS étendu (journalisé).
- Lors de l'installation, si vous spécifiez un compte utilisateur FileMaker Server autre que celui par défaut, il doit respecter les conditions suivantes :
 - **Windows** : Le compte doit être un compte utilisateur local ou un compte de domaine Windows. Le compte doit disposer des mêmes privilèges d'accès aux fichiers locaux que le compte système Windows. Si vous configurez des dossiers de données de rubrique Conteneur ou de base de données supplémentaires sur des volumes distants, le compte doit également disposer de toutes les autorisations pour y accéder.
 - **OS X** : Le compte doit être un compte utilisateur local sous OS X et disposer des mêmes autorisations d'accès aux fichiers locaux que le compte `fmserver` (y compris l'appartenance au groupe `daemon`). Le compte ne doit pas provenir d'un service d'annuaire (par exemple, Active Directory ou Open Directory). Si vous configurez des dossiers de données de rubrique Conteneur ou de base de données supplémentaires sur des volumes distants, le compte doit également disposer de toutes les autorisations pour y accéder.
- Installation de Bonjour :
 - **Windows** : Bonjour est facultatif.
 - **OS X** : Si Bonjour n'est pas installé et activé, vous ne pouvez pas installer FileMaker Server.
 - Si Bonjour n'est pas installé, le serveur ne peut pas être affiché dans la fenêtre Gestion des solutions pour les utilisateurs FileMaker Pro et FileMaker Go. De plus, sans Bonjour, l'assistant Déploiement ne peut pas localiser automatiquement les ordinateurs subordonnés disponibles ; vous devez donc spécifier l'adresse IP du subordonné manuellement.
- FileMaker Server nécessite la version 64 bits de Java Runtime Environment version 8 sur les ordinateurs maître et subordonné.
- **Windows** : FileMaker Server nécessite l'extension Microsoft Application Request Routing (ARR) pour IIS. Si le programme d'installation de FileMaker Server ne parvient pas à télécharger et à installer cette extension (par exemple, parce que l'ordinateur ne dispose pas d'un accès Internet), vous devez télécharger et exécuter manuellement le programme d'installation d'ARR, pour pouvoir poursuivre l'installation de FileMaker Server. Pour plus d'informations, consultez le site Web de Microsoft.

- **Windows** : Ne désinstallez pas les éléments suivants lors de l'installation de FileMaker Server :
 - Module de réécriture d'URL pour IIS
 - Microsoft Application Request Routing
 - Microsoft External Cache pour IIS
 - Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable Package (x64)
 - Microsoft Web Farm Framework

Étapes suivantes

Maintenant que vous avez déployé FileMaker Server, préparez-vous à utiliser votre nouveau logiciel.

1. **Démarrage de l'Admin Console** : Consultez la section « Démarrage de l'Admin Console », page 52.
2. **Test de votre installation** : Consultez la section chapitre 4, « Test du déploiement ».
3. **Enregistrement de votre logiciel** : Consultez la section « Support client », page 96.
4. **Administration de FileMaker Server** : Consultez la section chapitre 5, « Administration de FileMaker Server ».

Chapitre 4

Test du déploiement

Utilisation de la page Tests technologiques FileMaker Server

Pour tester le déploiement de FileMaker Server, la méthode la plus simple consiste à utiliser la page Tests technologiques FileMaker Server.

Pour afficher la page de test, vous avez trois possibilités :

- Lancez l'Admin Console. Sélectionnez le menu **Serveur > Ouvrir la page de test**.

Si vous voyez un message indiquant qu'une fenêtre publicitaire intempestive a été bloquée, désactivez le blocage de fenêtres publicitaires intempestives pour ce site Web dans votre navigateur Web.

- Ouvrez la page de test en saisissant l'adresse suivante dans un navigateur Web :

`https://[hôte]:16000/test`

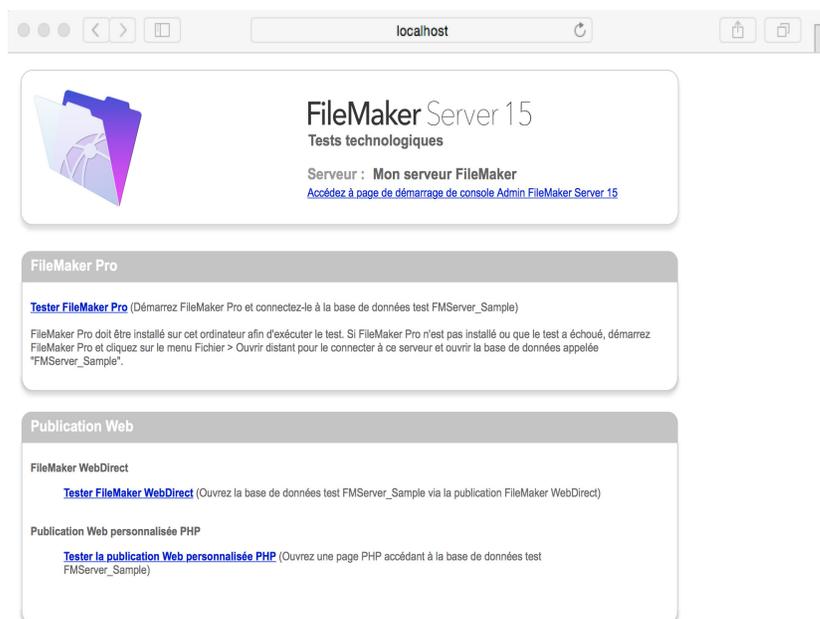
où [hôte] est l'adresse IP ou le nom d'hôte de l'ordinateur maître.

- Ouvrez la page de démarrage en saisissant l'adresse suivante dans un navigateur Web :

`https://[hôte]:16000`

Puis cliquez sur le lien **Tests technologiques FileMaker Server 15** situé sous le titre **Dépannage** sur la page de démarrage de l'Admin Console.

Remarque Vous pouvez utiliser la page Tests technologiques sans vous connecter à l'Admin Console.



Page Tests technologiques FileMaker Server

Les tests de la page Tests technologiques FileMaker Server accèdent à la base de données exemple (FMServer_Sample.fmp12) via FileMaker Pro ou l'une des technologies de publication Web.

Pour effectuer un test Faites ceci

FileMaker Pro

Cliquez sur **Tester FileMaker Pro**.

Si FileMaker Pro démarre et ouvre la base de données exemple hébergée sur FileMaker Server, le serveur de bases de données fonctionne et répond aux requêtes provenant des clients FileMaker Pro.

FileMaker Pro ou FileMaker Pro Advanced doit être installé localement sur l'ordinateur sur lequel vous effectuez le test.

Pour effectuer le même test d'une autre façon, démarrez FileMaker Pro sur un autre ordinateur, sélectionnez le menu **Fichier > Ouvrir à distance**. Dans la fenêtre Gestion des solutions, cliquez sur l'onglet **Hôtes**, choisissez le serveur que vous voulez tester et sélectionnez **FMServer_Sample**.

FileMaker WebDirect

Cliquez sur **Tester FileMaker WebDirect**.

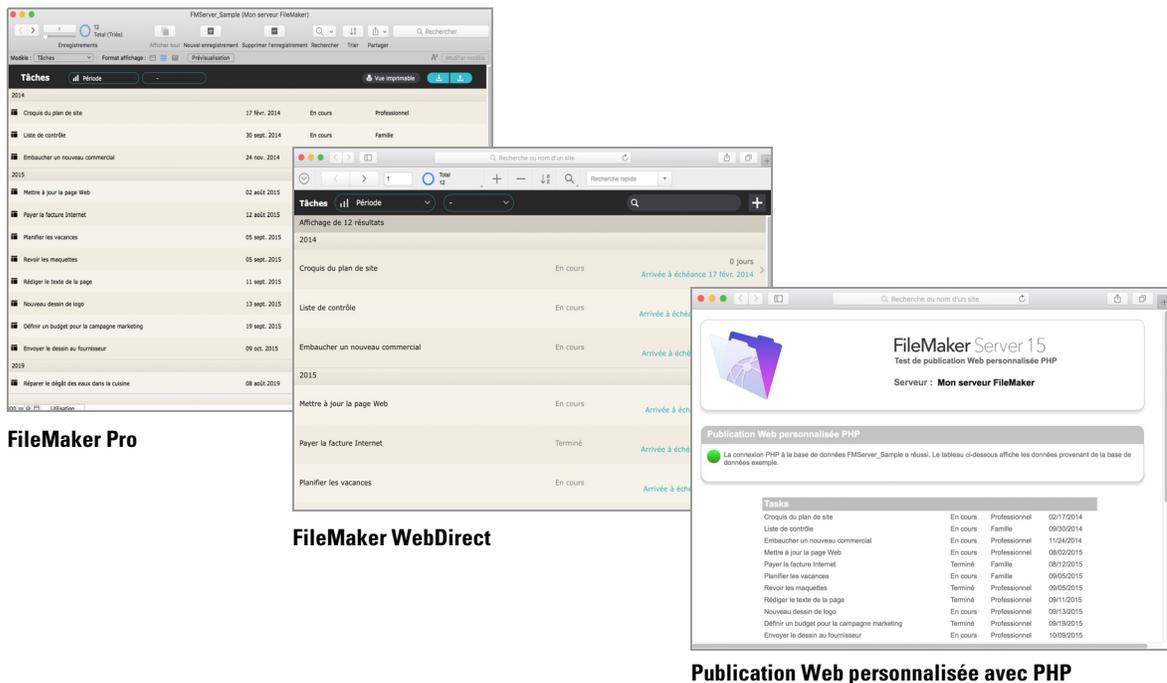
Si une autre fenêtre ou un autre onglet du navigateur Web apparaît et affiche la base de données exemple, cela signifie que FileMaker WebDirect fonctionne. Si le test est réussi, il indique que le serveur de bases de données, le moteur de publication Web et le serveur Web fonctionnent.

Publication Web personnalisée avec PHP

Cliquez sur **Tester la Publication Web personnalisée PHP (PHP : Hypertext Preprocessor)**.

Si une autre fenêtre ou un autre onglet du navigateur Web apparaît et affiche un tableau contenant des données issues de la base de données exemple, cela signifie que la Publication Web personnalisée avec PHP (PHP : Hypertext Preprocessor) fonctionne. Si le test est réussi, il indique que le serveur de bases de données, le moteur de publication Web, le serveur Web, le moteur PHP et l'API FileMaker pour PHP fonctionnent.

Pages de tests réussis



Dépannage

L'assistant Déploiement signale que le test du serveur Web a échoué.

Si l'assistant Déploiement ne parvient pas à communiquer avec le serveur Web, vous recevrez un message d'erreur.

Pour confirmer les paramètres du serveur Web :

1. Dans l'étape Test de l'assistant Déploiement, confirmez les rubriques **Protocole**, **Adresse de l'hôte** et **Port** du serveur Web, puis cliquez sur **Réessayer**.

Vous pouvez accéder à ces rubriques lors du déploiement initial ou lorsque vous cliquez sur le menu **Serveur > Modifier le déploiement du serveur**.

2. Examinez les **Résultats du test du serveur Web**. Si le test :

- Réussit : le résultat est **Test du serveur Web réussi**. Cliquez sur **Suivant**.
- Echoue : l'assistant Déploiement n'a pas pu communiquer avec le serveur Web. Vérifiez que vous pouvez accéder au serveur Web à l'aide d'un navigateur Web depuis l'ordinateur maître. Si le serveur Web se trouve sur un ordinateur subordonné, assurez-vous que les ports nécessaires sont ouverts sur ce dernier (reportez-vous à la section « Avant de commencer l'installation sur plusieurs ordinateurs », page 26). Pour tenter de communiquer de nouveau avec le serveur Web, cliquez sur **Réessayer**.
- Echoue de nouveau : vous pouvez désactiver la publication Web temporairement, de manière à pouvoir terminer les étapes de l'assistant Déploiement. Pour désactiver la publication Web, cliquez sur **Précédent** jusqu'à accéder à l'étape Technologies, puis sur **Non, ne pas activer la publication Web**.

L'assistant Déploiement ne démarre pas après l'installation.

Si l'assistant Déploiement ne démarre pas immédiatement après l'exécution du programme d'installation de FileMaker Server, les solutions les plus courantes sont les suivantes :

- Sur l'ordinateur maître, démarrez l'assistant Déploiement en double cliquant sur le raccourci **Admin Console FMS 15** situé sur le bureau, ou en saisissant `http://localhost:16001` dans un navigateur web.
- **Windows** : Sur l'ordinateur maître, assurez-vous que IIS est activé (reportez-vous au chapitre 7, « Activation du serveur Web IIS sous Windows »). Dans le Gestionnaire des services Internet, vérifiez que le site nommé FMWebSite a démarré.
- Si le processus Admin Server ne répond pas dans les 60 secondes au programme d'installation de FileMaker Server, le message suivant s'affiche :

Le page Démarrer de l'Admin Console de FileMaker Server n'est pas disponible.

Si ce message s'affiche, procédez comme suit en respectant l'ordre des étapes :

1. Redémarrez le processus Admin Server en saisissant la commande suivante dans une invite de commande (Windows) ou dans l'application Terminal (OS X) :

```
fmsadmin restart adminserver
```

2. Sous Windows, vous pouvez arrêter puis redémarrer le service FileMaker Server dans le panneau de configuration **Outils d'administration > Services**.

3. Si votre serveur est protégé par un pare-feu, vérifiez que tous les ports requis sont ouverts au niveau du pare-feu. (Reportez-vous à la section « Avant de commencer », page 9.)
4. Si votre ordinateur est lent, arrêtez toutes les applications inutiles.
5. Redémarrez votre ordinateur. Ouvrez un navigateur Web sur l'ordinateur maître et entrez `http://localhost:16001`.

L'Admin Console ne démarre pas après le déploiement sur l'ordinateur maître.

Les solutions les plus courantes sont les suivantes :

- Sur la page de démarrage de l'Admin Console, cliquez sur **Démarrer l'Admin Console**.
- Ouvrez le navigateur Web de l'ordinateur maître et entrez `http://localhost:16001`.

Impossible de démarrer l'Admin Console à partir d'un ordinateur distant.

Si vous ne pouvez pas démarrer l'Admin Console à partir d'un ordinateur distant mais que vous le pouvez à partir de l'ordinateur maître, les solutions les plus courantes sont les suivantes :

- Assurez-vous d'utiliser le bon port dans l'URL :
`https://[hôte]:16000/admin-console`
Veillez noter que l'Admin Console utilise toujours une connexion HTTPS sur le port 16000 à partir d'un ordinateur distant. Vous pouvez également utiliser l'adresse `http://[hôte]/admin-console`, qui fonctionne, car elle est automatiquement redirigée vers HTTPS sur le port 16000. Consultez la section « Démarrage de l'Admin Console », page 52.
- Si l'ordinateur maître comporte un pare-feu activé, vous devez ouvrir les ports requis par FileMaker Server pour communiquer avec les utilisateurs et les administrateurs. Pour connaître les ports ouverts requis par un déploiement sur un seul ordinateur, reportez-vous à la section « Avant de commencer », page 9. Sinon, consultez la section « Avant de commencer l'installation sur plusieurs ordinateurs », page 26.

Les navigateurs Web affichent un message de certificat

Le plupart des navigateurs Web affichent une erreur de certificat ou un message d'avertissement, lorsque vous utilisez une connexion HTTPS pour accéder à n'importe quelle page hébergée par le serveur Web FileMaker Server, notamment l'Admin Console, la page de démarrage et toute solution FileMaker WebDirect ou de Publication Web personnalisée qui utilise une connexion HTTPS. L'affichage de ce message est normal si votre déploiement FileMaker Server utilise le certificat SSL fourni.

Les solutions les plus courantes sont les suivantes :

- Pour continuer vers la page souhaitée, les utilisateurs peuvent cliquer sur Continuer dans le navigateur Web.
- Pour éviter ce message d'erreur, reportez-vous à la section « Demande d'un certificat SSL », page 71.

Les clients ne peuvent pas voir les bases de données hébergées par FileMaker Server.

Il est possible que les paramètres du pare-feu installé sur l'ordinateur maître bloquent l'affichage des bases de données à l'intention des clients. Pour plus d'informations sur les ports à déverrouiller dans les pare-feu, consultez les rubriques « Avant de commencer », page 9 et « Avant de commencer l'installation sur plusieurs ordinateurs », page 26.

Un client exécutant FileMaker Pro 12 (ou une version antérieure), ou FileMaker Go 12 (ou une version antérieure) ne peut pas voir les fichiers hébergés par FileMaker Server 15. Utilisez FileMaker Pro 13, 14 ou 15 et FileMaker Go 13, 14 ou 15 pour ouvrir des fichiers hébergés par FileMaker Server 15.

Le serveur Web Apache utilisé par FileMaker Server ne répond plus (OS X)

La solution la plus courante est de s'assurer qu'aucun autre site Web ou service HTTP sous OS X n'utilise le même port requis par le serveur Web utilisé par FileMaker Server. Par exemple, si vous avez installé l'application OS X Server et que vous l'utilisez pour activer des services HTTP, tels que les sites Web ou le Wiki, l'instance Apache existante installée sous OS X peut être réactivée après l'installation de FileMaker Server. Par conséquent, pour vous assurer que l'instance Apache utilisée par FileMaker Server fonctionne normalement, vous devez configurer tout autre service HTTP de manière à ce qu'il utilise d'autres ports que ceux utilisés par FileMaker Server, désactiver tout autre service HTTP ou désinstaller l'application OS X Server.

Chapitre 5

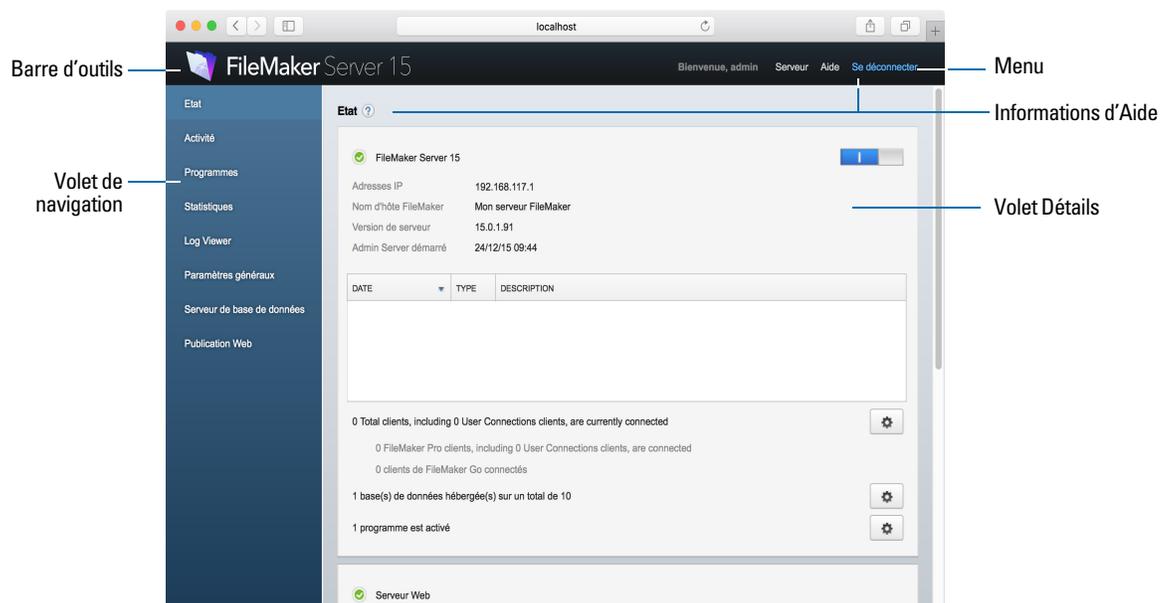
Administration de FileMaker Server

Pour obtenir des informations détaillées sur l'utilisation de l'Admin Console afin d'administrer les bases de données et les clients FileMaker Pro qui sont connectés aux bases de données hébergées, consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

A propos de l'Admin Console FileMaker Server

L'Admin Console FileMaker Server est une application Web qui vous permet de configurer et d'administrer facilement FileMaker Server, de travailler avec des bases de données et des clients hébergés, de les contrôler et d'assurer un suivi des informations statistiques.

Pour administrer FileMaker Server, vous pouvez utiliser l'Admin Console se trouvant sur l'ordinateur où FileMaker Server est exécuté ou sur tout ordinateur disposant d'un accès réseau à l'ordinateur maître exécutant FileMaker Server. Pour sécuriser l'administration à distance, l'Admin Console utilise la technologie SSL (Secure Sockets Layer) pour crypter les connexions HTTPS d'autres ordinateurs.



Admin Console FileMaker Server

Pour administrer FileMaker Server, sélectionnez les options du menu et du volet de navigation. Les résultats apparaissent dans le volet Détails, qui vous permet de sélectionner des tâches, de spécifier des paramètres de configuration ou de surveiller les activités.

Utilisation de l'Admin Console pour administrer FileMaker Server

Lorsque vous administrez FileMaker Server, vous pouvez :

- configurer les propriétés de l'application FileMaker Server ;
- ouvrir (ou héberger) un fichier de base de données FileMaker Pro en le rendant accessible par les clients sur le réseau ;

- afficher des informations sur les fichiers hébergés, telles que le nombre de clients qui accèdent à chaque base de données ;
- afficher les statistiques de base de données sous forme de tableau ou de graphique ;
- envoyer des messages aux clients connectés ;
- fermer une base de données FileMaker Pro hébergée en la rendant inaccessible par les clients ;
- télécharger une base de données FileMaker Pro hébergée vers votre système local ;
- déconnecter un client sélectionné de toutes les bases de données hébergées ;
- suspendre ou reprendre l'exécution des bases de données hébergées ;
- créer des tâches programmées afin de sauvegarder, vérifier et cloner les bases de données hébergées ;
- créer des tâches programmées pour exécuter des scripts système, des scripts FileMaker et des séquences de script qui contiennent des scripts système et des scripts FileMaker ;
- démarrer ou arrêter le serveur de bases de données ;
- déléguer les tâches d'administration des bases de données aux administrateurs de groupe ou utiliser une page Administration des groupes pour répertorier les bases de données utilisées par un groupe d'administrateurs ;
- démarrer ou arrêter le moteur de publication Web ;
- configurer les paramètres de FileMaker WebDirect ;
- configurer les paramètres de Publication Web personnalisée pour XML ou PHP.

Remarque Si vous cliquez sur le bouton Précédent, Suivant ou Actualiser (ou Recharger) de votre navigateur, l'Admin Console se ferme et la page Connexion s'affiche. Toute modification non enregistrée dans l'Admin Console est perdue et vous devez vous reconnecter.

Démarrage de l'Admin Console

Vous pouvez démarrer l'Admin Console sur un ordinateur Windows ou Mac doté d'un accès réseau à l'ordinateur maître exécutant FileMaker Server. L'Admin Console est une application Web hébergée sur l'ordinateur maître et à laquelle vous accédez à l'aide d'un navigateur.

Remarque Pour utiliser l'Admin Console, votre ordinateur distant n'a besoin que d'un navigateur Web pris en charge ; aucun environnement d'exécution ou de plug-in de navigateur supplémentaire n'est nécessaire. Consultez la section « Configuration requise pour l'Admin Console », page 6.

Pour démarrer l'Admin Console :

1. Ouvrez un navigateur Web et tapez :

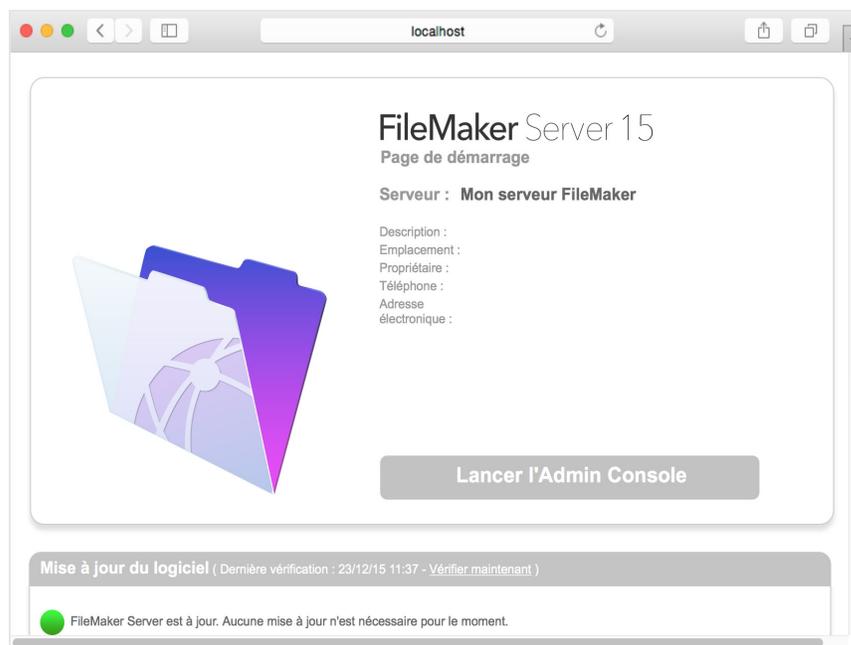
```
https:// [hôte] :16000
```

où [hôte] est l'adresse IP ou le nom d'hôte de l'ordinateur exécutant FileMaker Server en tant que maître. Il s'agit de l'adresse que vous avez notée lors de l'installation de FileMaker Server.

2. Avant que la page de démarrage de l'Admin Console ne s'affiche, il se peut que votre navigateur Web vous invite à répondre à un message de sécurité. Cela est normal pour le certificat inclus avec FileMaker Server. Cliquez sur l'option Continuer pour accéder à la page de démarrage.

Pour plus d'informations sur la manière d'éviter ce message à l'avenir, consultez la section « Demande d'un certificat SSL », page 71.

Conseil Conservez la page de démarrage dans les favoris de votre navigateur Web. Revenez à cette page pour accéder à la documentation et aux autres ressources.



page de démarrage FileMaker Server

3. Cliquez sur **Lancer l'Admin Console**.
4. Sur la page Connexion, entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe que vous avez choisis dans l'assistant Déploiement lors du déploiement initial de FileMaker Server. Cliquez sur **Se connecter**.

Remarque Si votre ordinateur Web vous invite à enregistrer votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, vous devez refuser à moins que vous ne soyez sûr que l'accès à votre navigateur est sécurisé.

L'Admin Console démarre et affiche le volet Etat de FileMaker Server.

Autres méthodes pour démarrer directement l'Admin Console :

Pour accéder à l'Admin Console à partir de	Utilisez
Tout ordinateur disposant d'un accès réseau à l'ordinateur maître	https://[hôte]:16000/admin-console http://[host]/admin-console (redirection vers HTTPS)
L'ordinateur maître uniquement	http://localhost:16001/admin-console Le raccourci Admin Console FMS 15 : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Windows : Pour les versions de Windows dotées du bouton Démarrer, cliquez sur le bouton Démarrer > Tous les programmes > FileMaker Server > Admin Console FMS 15. Pour les versions de Windows disposant de l'écran de démarrage de Windows, cliquez sur Admin Console FMS 15. ▪ OS X : Double-cliquez sur le raccourci Admin Console FMS 15 situé sur le bureau.

Chargement des bases de données

FileMaker permet de charger les bases de données sur FileMaker Server de deux manières différentes :

- Dans FileMaker Pro, sélectionnez le menu **Fichier > Partage > Charger sur FileMaker Server** pour transférer les bases de données FileMaker Pro du système de fichiers de votre ordinateur vers FileMaker Server, si les deux ordinateurs sont sur le même réseau. FileMaker Pro charge les fichiers de base de données ainsi que les objets de rubrique Conteneur stockés en externe. FileMaker Server copie les fichiers de base de données dans le dossier de base de données spécifié et définit les privilèges et autorisations de fichier pour vous permettre d'accéder aux bases de données une fois qu'elles ont été chargées.
- Pour charger manuellement les fichiers de bases de données sur FileMaker Server : Vous devez copier les fichiers de base de données et les objets de rubrique Conteneur stockés en externe à l'emplacement adéquat. Sous OS X, remplacez le groupe d'appartenance des fichiers par le groupe `fmsadmin`. Pour plus d'informations sur le chargement de fichiers FileMaker Pro sur le serveur, consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

Remarque Si l'une de vos bases de données nécessite un plug-in, consultez l'[Aide FileMaker Server](#) pour obtenir des informations sur la gestion des plug-ins.

Cryptage des bases de données

Dans FileMaker Pro Advanced, vous pouvez utiliser la fonction de cryptage de base de données pour crypter le contenu d'un fichier de base de données. Le cryptage protège le fichier de base de données FileMaker et tous les fichiers temporaires écrits sur le disque.

Remarque Pour plus d'informations sur le cryptage d'une base de données, consultez l'[Aide FileMaker Pro](#).

Lorsque vous utilisez la fonction de cryptage de base de données, celle-ci crypte le contenu de la base de données en combinant le mot de passe de cryptage du fichier de base de données et un identificateur unique universel (UUID) aléatoire, également appelé une valeur *salt*. Ce mot de passe de cryptage unique crypte les données stockées sur le disque, de manière à ce que le contenu de la base de données soit illisible, si un individu vole une copie de la base de données.

Cryptage des bases de données dans FileMaker Pro Advanced

Dans FileMaker Pro, vous pouvez restreindre les actions de l'utilisateur lorsqu'une base de données est ouverte, en définissant les privilèges de l'utilisateur dans le fichier. Pour protéger la base de données lorsqu'elle est stockée sur le disque, utilisez la fonction de cryptage de base de données dans Utilitaires de développement (FileMaker Pro Advanced). Vous pouvez également décrypter ou recrypter un fichier de base de données FileMaker à l'aide des Utilitaires de développement. Le processus de cryptage peut prendre du temps pour les fichiers de base de données volumineux ; ainsi, une boîte de dialogue de progression affiche l'état en cours. Pour plus d'informations sur le cryptage d'une base de données, consultez l'[Aide FileMaker Pro](#).

Pour héberger un fichier de base de données sur FileMaker Server pour les clients FileMaker, vous pouvez charger manuellement la base de données sur FileMaker Server ou utiliser la commande de menu **Charger sur FileMaker Server** dans FileMaker Pro pour transférer le fichier. Dans tous les cas, vous devez ouvrir une base de données cryptée à l'aide de l'Admin Console ou de l'interface de ligne de commande (CLI) `fmsadmin`. Consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

Ouverture des bases de données cryptées

Vous pouvez ouvrir une base de données cryptée hébergée sur FileMaker Server à l'aide de l'Admin Console ou d'une commande de l'interface de ligne de commande. En tant qu'administrateur de FileMaker Server, vous pouvez ouvrir le fichier avec son mot de passe de cryptage afin que les clients FileMaker puissent utiliser la base de données cryptée. Lorsque vous ouvrez le fichier crypté à partir de l'Admin Console, vous devez saisir le mot de passe dans la boîte de dialogue Mot de passe de cryptage qui s'affiche. Comme vous avez ouvert la base de données, les clients FileMaker n'ont pas besoin de mot de passe de cryptage pour accéder à cette base de données.

Pour plus d'informations sur l'ouverture d'une base de données cryptée, consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

Remarque La commande `list` vous permet de vérifier si une base de données est cryptée.

Sauvegarde des bases de données

FileMaker vous recommande de sauvegarder vos bases de données hébergées. FileMaker Server offre deux moyens d'effectuer les sauvegardes de vos bases de données :

- **Les sauvegardes programmées.** Avec les sauvegardes programmées, vous utilisez l'assistant Programmation pour créer une tâche programmée définissant les bases de données sauvegardées ainsi que la fréquence des sauvegardes. Chaque fois que la tâche planifiée est exécutée, FileMaker Server vérifie si les bases de données sélectionnées ont changé depuis la dernière sauvegarde. FileMaker Server crée une copie intégrale des bases de données modifiées et crée des liens en dur vers les bases de données sauvegardées non modifiées.
- **Les sauvegardes progressives.** Avec les sauvegardes progressives, FileMaker Server démarre en créant une sauvegarde complète de toutes les bases de données hébergées. Une fois la sauvegarde complète initiale terminée, FileMaker Server copie ensuite uniquement les blocs modifiés du fichier hébergé dans le dossier de sauvegarde, à la fréquence spécifiée au niveau du paramètre Intervalle d'enregistrement. Etant donné que la sauvegarde progressive suivante ne copie que les blocs modifiés pendant l'intervalle d'enregistrement, elle peut s'exécuter beaucoup plus rapidement qu'une sauvegarde planifiée et a moins d'impact sur les performances du serveur.

Si votre base de données utilise des rubriques Conteneur pour stocker des données en externe, vous pouvez indiquer si vous souhaitez sauvegarder les dossiers de fichiers Conteneur. Par défaut, les dossiers de rubrique Conteneur ne sont pas sauvegardés. Consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

Vous pouvez utiliser les sauvegardes planifiées et les sauvegardes progressives pour garantir une stratégie de sauvegarde complète pour vos bases de données hébergées. Lorsque FileMaker Server sauvegarde une base de données cryptée, cette sauvegarde est également cryptée.

Remarque Si vous utilisez Time Machine sous OS X, excluez les éléments du dossier FileMaker Server de la sauvegarde Time Machine. Utilisez l'Admin Console FileMaker Server pour sauvegarder vos fichiers de bases de données.

Programmation des sauvegardes de base de données

Utilisez l'assistant programmation de FileMaker Server pour créer une tâche programmée afin de :

- sauvegarder toutes les bases de données hébergées ;
- sauvegarder des bases de données hébergées résidant dans certains dossiers ;
- sauvegarder une base de données spécifique.

Pour créer une tâche de sauvegarde de base de données programmée, sélectionnez le volet **Programmes** de l'Admin Console, cliquez sur  et choisissez **Créer un programme**. Ensuite, choisissez **Sauvegarder les bases de données**, puis indiquez si vous souhaitez effectuer une sauvegarde toutes les heures, tous les jours ou toutes les semaines, ou selon un programme personnalisé. Vous pouvez également définir le nombre maximal de sauvegardes de base de données que vous souhaitez conserver lors d'une sauvegarde programmée.

Les sauvegardes de base de données sont enregistrées dans le dossier de sauvegarde par défaut ou dans le dossier que vous aurez spécifié. Pour spécifier le dossier de sauvegarde par défaut, accédez à l'Admin Console, puis sélectionnez l'onglet **Serveur de bases de données > Dossiers**.

Remarque Si vous sauvegardez une base de données sur un volume qui prend en charge Windows ReFS, consultez la section « Création d'une sauvegarde sur un volume ReFS Windows », page 57.

Lorsque FileMaker Server sauvegarde une base de données, il la copie pendant qu'elle est active. Les utilisateurs peuvent continuer à effectuer des modifications. Une fois la copie terminée, l'exécution de la base de données est suspendue afin de synchroniser les fichiers de sauvegarde avec la base de données courante, puis l'exécution reprend. Vous pouvez définir des options pour vérifier la sauvegarde, enregistrer un clone de la base de données sans données et envoyer des notifications par email aux clients.

Utilisation de la sauvegarde progressive

Pour activer la sauvegarde progressive et spécifier le dossier des fichiers de sauvegarde progressive, accédez à l'Admin Console, puis sélectionnez l'onglet **Serveur de bases de données > Dossiers**. Pour **Dossier de sauvegarde progressive**, sélectionnez **Activer les sauvegardes progressives**. Saisissez le nombre de minutes dans **Intervalle d'enregistrement**, puis l'emplacement du dossier de sauvegarde progressive.

Spécification d'emplacements de sauvegarde

Bien que vous puissiez indiquer des volumes distants pour les dossiers de bases de données supplémentaires et les dossiers Conteneur, vous ne pouvez pas indiquer de dossier de sauvegarde sur un volume distant pour une sauvegarde programmée ou une sauvegarde progressive. Les emplacements de sauvegarde doivent se trouver sur un lecteur directement connecté à l'ordinateur maître exécutant FileMaker Server.

Une fois les fichiers de sauvegarde créés, vous pouvez les copier sur un volume distant.

Création d'une sauvegarde sur un volume ReFS Windows

FileMaker Server peut effectuer des sauvegardes complètes sur n'importe quel volume local qui prend en charge Windows Resilient File System (ReFS) ; toutefois, le processus de sauvegarde peut prendre plus de temps et nécessiter plus d'espace disque.

Remarque La création de sauvegardes sur des volumes distants, y compris les volumes ReFS distants, n'est pas prise en charge. Le volume ReFS doit être un volume local. Consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

Lorsque vous sauvegardez une base de données, FileMaker Server vérifie si le volume de sauvegarde utilise ReFS. Si le fichier n'est pas sauvegardé sur un volume ReFS, FileMaker Server vérifie si les bases de données sélectionnées ont été modifiées depuis la dernière exécution de cette sauvegarde programmée. Pour chaque tâche de sauvegarde planifiée, FileMaker Server crée une copie intégrale des bases de données modifiées et crée des liens en dur vers les bases de données sauvegardées non modifiées.

Comme ReFS ne prend pas en charge les liens en dur, FileMaker Server doit créer une sauvegarde complète, même si le fichier de base de données hébergé est identique au fichier de sauvegarde le plus récent.

Vérification de l'intégrité des bases de données

Utilisez l'assistant programmation de FileMaker Server pour créer une tâche programmée afin de :

- vérifier toutes les bases de données hébergées ;
- vérifier des bases de données hébergées se trouvant dans un dossier précis ;
- vérifier une base de données précise.

Pour créer une tâche de sauvegarde de base de données programmée, sélectionnez le volet **Programmes** de l'Admin Console, cliquez sur  et choisissez **Créer un programme**. Choisissez ensuite **Vérifier les bases de données** et indiquez à quelle fréquence vous souhaitez vérifier les bases de données.

Hébergement des bases de données connectées à des sources de données ODBC

FileMaker Server peut héberger des bases de données FileMaker Pro connectées à des sources de données SQL externes. Dans FileMaker Pro, vous pouvez utiliser les données ODBC d'une façon très similaire à l'utilisation des données dans un fichier FileMaker. Par exemple, vous pouvez ajouter, modifier, supprimer et rechercher des données externes de façon interactive.

Pour plus d'informations sur l'utilisation d'ODBC et de JDBC avec FileMaker Server et sur l'accès aux sources de données ODBC externes, consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

Remarque Vous n'avez pas besoin d'activer la fonctionnalité de source de données ODBC/JDBC de FileMaker Server pour héberger des bases de données FileMaker Pro qui accèdent à une source de données SQL externe via ODBC.

Activation d'une connexion unique à une source de données ODBC (Windows)

Si vous travaillez avec des bases de données FileMaker Pro hébergées par FileMaker Server qui ont accès à des données ODBC à partir de Microsoft SQL Server, vous pouvez activer la connexion SSO (Single Sign On, connexion unique) sur l'ordinateur maître. La connexion SSO pour les sources de données ODBC permet aux clients FileMaker Pro d'utiliser leurs informations d'authentification et leurs autorisations Windows pour accéder à Microsoft SQL Server sans avoir besoin de se connecter.

Pour activer la connexion SSO pour les sources de données ODBC avec FileMaker Server, vous devez configurer le service FileMaker Server sur l'ordinateur maître pour qu'il se connecte à l'aide d'un compte utilisateur doté des privilèges appropriés. Ce compte utilisateur doit notamment être doté du privilège **Emprunter l'identité d'un client après l'authentification**. Il doit s'agir d'un compte administrateur, configuré dans Windows Active Directory sur le réseau.

Important Avant que vous puissiez activer la connexion SSO pour les sources de données ODBC, votre administrateur de domaine Windows doit :

- configurer le paramètre **Le compte est approuvé pour la délégation** pour le compte Windows de chaque utilisateur ;
- configurer les paramètres de sécurité **Approuver cet utilisateur pour la délégation et Utiliser uniquement Kerberos** pour le compte utilisateur doté des privilèges appropriés sur l'ordinateur maître ;
- activer le privilège **Emprunter l'identité d'un client après l'authentification** pour le compte utilisateur doté des privilèges appropriés sur l'ordinateur maître ;
- configurer la source de données ODBC pour qu'elle utilise l'**authentification Windows** sur l'ordinateur maître ;
- configurer Microsoft SQL Server pour qu'il utilise l'**authentification Windows**.

Pour activer la connexion SSO pour les sources de données ODBC sur l'ordinateur maître :

1. Choisissez **Panneau de configuration > Outils d'administration > Services > FileMaker Server**, puis sélectionnez **Action > Propriétés**.
2. Dans l'onglet **Connexion**, choisissez **Ce compte**.
3. Dans **Ce compte**, indiquez le compte utilisateur doté des privilèges appropriés sur l'ordinateur maître, puis cliquez sur **OK**.
4. Choisissez **Panneau de configuration > Outils d'administration > Stratégie de sécurité locale > Stratégies locales > Attribution des droits utilisateur > Agir en tant que partie du système d'exploitation**.

5. Dans l'onglet **Paramètre de sécurité locale**, cliquez sur **Ajouter un utilisateur ou un groupe**, puis indiquez le compte utilisateur doté des privilèges appropriés spécifié précédemment dans la rubrique **Ce compte**.
6. Cliquez sur **OK**, puis redémarrez le service FileMaker Server.

Important Vous devez également activer la connexion SSO pour les sources de données ODBC dans les bases de données FileMaker Pro hébergées par FileMaker Server. Consultez l'[Aide FileMaker Pro](#).

Exécution de scripts côté serveur

Vous pouvez créer des tâches programmées pour exécuter :

- des scripts au niveau du système (par exemple, Windows Batch, Perl, VBScript ou AppleScript) ;
- des scripts FileMaker dans des bases de données hébergées par FileMaker Server ;
- des séquences de script qui combinent un script FileMaker et un script facultatif de pré-traitement au niveau du système et un script facultatif de post-traitement au niveau du système.

Pour créer une tâche de script programmée, sélectionnez le volet **Programmes** de l'Admin Console, cliquez sur  et choisissez **Créer un programme**. Ensuite, sélectionnez **Script au niveau du système**, **Script FileMaker** ou **Séquence de script**. L'assistant programmation vous guide à travers les autres étapes du processus.

Scripts au niveau du système

Les fichiers de script doivent être placés dans le dossier Scripts de l'ordinateur maître du déploiement FileMaker Server. Pour programmer l'exécution d'un script au niveau du système, lancez l'assistant de programmation comme indiqué ci-dessus en sélectionnant **Script au niveau du système**. Puis, sélectionnez le fichier de script que vous souhaitez exécuter.

Les scripts au niveau du système peuvent effectuer toutes les tâches que vous avez besoin d'effectuer au niveau du système d'exploitation sur l'ordinateur maître. Pour plus d'informations, consultez la documentation sur le langage de script que vous souhaitez utiliser.

Pour plus d'informations sur l'exécution de scripts au niveau du système sous la forme de tâches programmées, consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

Scripts FileMaker

Pour programmer l'exécution d'un script FileMaker, lancez l'assistant de programmation comme indiqué ci-dessus en sélectionnant **Script FileMaker**. Ensuite, sélectionnez la base de données contenant le script que vous souhaitez exécuter, puis le script.

Les scripts FileMaker peuvent effectuer des tâches simples ou des tâches complexes. Par exemple, vous pouvez créer un script FileMaker pour supprimer des enregistrements en double ou pour valider le format de numéros de téléphone. Vous pouvez programmer ces scripts pour qu'ils soient exécutés pendant les heures d'inactivité, par exemple avant une sauvegarde quotidienne.

Les scripts peuvent contenir des décisions de conditions (instructions Sinon si) et effectuer des tâches répétitives (instructions Boucle). Pour générer un script, utilisez la fonction Espace de travail des scripts de FileMaker Pro dans laquelle vous sélectionnez des commandes FileMaker Pro prises en charge, appelées « actions de script », puis définissez des options (si nécessaire).

Pour savoir si une action de script FileMaker est prise en charge dans un programme FileMaker Server, sélectionnez **Serveur** au niveau de l'option **Afficher la compatibilité** de la fenêtre Espace de travail des scripts. Pour plus d'informations, consultez la référence des actions de script dans l'[Aide FileMaker Pro](#).

Pour plus d'informations sur l'exécution de scripts FileMaker sous la forme de tâches programmées, consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

Séquences de script

Pour créer une séquence de script, lancez l'assistant programmation comme indiqué ci-dessus en sélectionnant **Séquence de script**. Ensuite, sélectionnez la base de données contenant le script FileMaker que vous souhaitez exécuter, puis le script. Puis, sélectionnez un script facultatif de prétraitement au niveau du système, un script facultatif de post-traitement au niveau du système, ou les deux.

Pour plus d'informations sur l'exécution de séquences de script sous la forme de tâches programmées, consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

Affichage des statistiques de serveur

Vous pouvez afficher un récapitulatif des statistiques de connexion et des attributs statistiques de base de données pour FileMaker Server, en sélectionnant l'onglet **Statistiques > Serveur**. Les statistiques peuvent vous aider à identifier les problèmes de performances, l'accès client au serveur et à éviter la lenteur d'exécution de certains processus.

Vous pouvez afficher les informations suivantes :

- Les statistiques du serveur dans l'onglet **Statistiques > Serveur**. Vous pouvez afficher les statistiques sous forme de tableau ou de graphique. Les types d'informations que vous pouvez afficher sont notamment le pourcentage de temps d'extraction de données du cache (RAM) plutôt que du disque dur, par FileMaker Server, le pourcentage de cache non enregistré, la quantité de données lues à partir du disque, les données écrites sur le disque et les temps d'appel des clients.
- Les informations de connexion des clients dans l'onglet **Statistiques > Clients**. Ces statistiques sont collectées au cours des appels distants effectués par chaque client FileMaker, tous les clients de la publication Web instantanée et tous les clients ODBC et JDBC.

Pour plus d'informations sur chaque fonctionnalité, consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

Envoi de messages aux clients FileMaker

Vous pouvez envoyer des messages pour informer les clients FileMaker Pro, FileMaker Go et FileMaker WebDirect de la survenance d'événements importants, tels que l'arrêt des serveurs, la maintenance de bases de données ou le rappel d'échéances. Vous pouvez envoyer des messages :

- à tous les clients FileMaker ou à certains clients FileMaker connectés aux bases de données hébergées ;
- aux clients FileMaker connectés à une base de données ou à certaines bases de données hébergées par FileMaker Server ;
- aux clients FileMaker sous la forme d'une tâche programmée.

Pour envoyer des messages aux clients FileMaker, choisissez l'onglet **Activité > Clients** de l'Admin Console, puis sélectionnez un ou plusieurs clients dans la liste. Cliquez sur , puis sélectionnez **Envoyer un message** ou **Envoyer un message à tous les clients** pour saisir le message.

Pour envoyer des messages aux clients FileMaker connectés aux bases de données hébergées, choisissez l'onglet **Activité > Bases de données** de l'Admin Console, puis sélectionnez un dossier ou un fichier de base de données. Cliquez sur , puis sélectionnez **Envoyer un message** (pour les fichiers de base de données uniquement) ou **Envoyer un message à tous les clients** pour saisir le message.

Pour créer une tâche d'envoi de message programmée, sélectionnez le volet **Programmes** de l'Admin Console, cliquez sur  et choisissez **Créer un programme**. Puis, sélectionnez **Envoyer un message**, choisissez les bases de données dont les utilisateurs recevront le message, créez le message et configurez un programme pour remettre ce message.

Affichage des entrées du fichier journal dans l'Admin Console

FileMaker Server assure le suivi de l'activité, de l'accès client et d'autres informations lorsqu'il est exécuté et stocke ces données dans des fichiers journaux.

- Pour afficher, trier, filtrer et exporter un instantané des entrées de fichiers journaux, choisissez le volet **Log Viewer** dans l'Admin Console, sélectionnez un ou plusieurs modules de fichiers journaux dans **Modules**, puis sélectionnez une plage de dates en regard de **Début** et **Fin**.
- Pour filtrer les entrées de fichiers journaux affichées dans le volet Log Viewer, sélectionnez un type de message (**Tous**, **Erreur**, **Avertissement** ou **Information**) dans **Type**.
- Pour afficher les événements consignés les plus récents, cliquez sur **Actualiser**.

Pour plus d'informations sur l'utilisation du volet **Log Viewer**, consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

Envoi de notifications par email

Vous pouvez configurer FileMaker Server pour envoyer des notifications par email (SMTP) sur les erreurs et les avertissements et sur l'achèvement des tâches programmées. Les emails permettent de diffuser ces notifications en temps voulu, sans avoir à localiser les informations sur le système ou dans les journaux d'événement sur l'ordinateur exécutant FileMaker Server.

Vous pouvez envoyer des emails :

- lorsque des erreurs et des avertissements (facultatif) se produisent dans FileMaker Server ;
- lorsqu'une tâche programmée est terminée ;

Spécifiez vos paramètres de serveur de messagerie SMTP dans FileMaker Server, dont l'adresse du serveur SMTP, le numéro de port, le nom d'utilisateur et le mot de passe, ainsi que la liste des adresses électroniques qui recevront les emails.

Chaque type de notification par email est configuré séparément dans FileMaker Server, ce qui permet de désigner différents destinataires pour chaque type d'email :

- Configurez FileMaker Server pour envoyer des emails d'erreur ou d'avertissement dans l'Admin Console, sous **Paramètres généraux > Notifications par email**. Cet onglet vous permet de fournir la liste des adresses électroniques qui recevront les notifications d'erreur ou d'avertissement. Vous pouvez également utiliser le cryptage des données SSL (Secure Sockets Layer) et TLS (Transport Layer Security) lorsque FileMaker Server se connecte au serveur de messagerie SMTP.

- Activez les notifications par email lorsque vous créez une tâche programmée avec l'assistant de programmation. La tâche programmée enverra des notifications par email aux adresses électroniques spécifiées dans l'assistant de programmation. Le serveur SMTP utilisé pour les notifications par email est configuré dans **Paramètres généraux > Notifications par email**.

Pour plus d'informations sur les notifications par email, consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

Utilisation de l'interface de ligne de commande

FileMaker propose l'outil `fmsadmin` afin d'administrer FileMaker Server via l'interface de ligne de commande (CLI). Pour utiliser cette interface, vous devez être connecté à l'ordinateur exécutant FileMaker Server, directement ou à l'aide d'un logiciel de bureau à distance. L'interface de ligne de commande est disponible via l'invite de commandes (Windows) et l'application Terminal (OS X). Les commandes de l'interface de ligne de commande peuvent également être utilisées dans un script ou un fichier de commandes.

Fichiers de l'interface de ligne de commande

Le fichier `fmsadmin` exécutable par l'interface de ligne de commande se trouve dans le dossier :

- **Windows** : [lecteur]:\Program Files\FileMaker\FileMaker Server\Database Server\fmsadmin.exe
- **OS X** : /Bibliothèque/FileMaker Server/Database Server/bin/fmsadmin

Remarques

- **Windows** : Si FileMaker Server est installé dans un emplacement autre que celui par défaut, la première partie du chemin d'accès par défaut indiqué ci-dessus, `\Program Files\FileMaker\FileMaker Server`, est remplacée par le chemin d'accès indiqué lors de l'installation. Par exemple : `\Mon_Chemin\Database Server\`
- **OS X** : Le lien symbolique suivant vers `fmsadmin` est également installé : `/usr/bin/fmsadmin`

Commandes de l'interface de ligne de commande

Le format général de la commande `fmsadmin` est le suivant :

```
fmsadmin commande [options]
```

L'exemple suivant procède à une authentification dans Admin Console du nom d'utilisateur `admin` et du mot de passe `pwd` et ferme toutes les bases de données ouvertes sans vous demander de confirmation :

```
fmsadmin close -y -u admin -p pwd
```

Important Les commandes de l'interface de ligne de commande peuvent inclure le nom Admin Console et le mot de passe. Si une commande est utilisée de manière interactive, le nom d'utilisateur est visible mais le mot de passe ne l'est pas. Si une commande d'un script ou d'un fichier par lots doit inclure un nom et un mot de passe, assurez-vous que seul le propriétaire du mot de passe peut voir le script ou le fichier par lots.

Aide de l'interface de ligne de commande (CLI)

Dans l'interface de ligne de commande, utilisez la commande `help` pour consulter les pages de l'Aide qui répertorient les commandes et options disponibles, ainsi que leur utilisation.

```
fmsadmin help
```

Chapitre 6

Mise à niveau ou migration d'une installation existante

Vous pouvez mettre à niveau une installation existante de FileMaker Server 13 ou 14 vers FileMaker Server 15. Vous pouvez également migrer une installation existante de FileMaker Server 15 vers d'autres ordinateurs.

Pour modifier la licence d'un déploiement existant de FileMaker Server 15, consultez la rubrique « Mise à jour de la clé d'installation FileMaker Server 15 », page 8.

Les étapes répertoriées ci-dessous décrivent le processus. Pour plus d'informations sur chacune des étapes, consultez les rubriques suivantes.

Important Vous devez suivre les étapes dans l'ordre dans lequel elles vous sont présentées.

1. Enregistrez les paramètres de vos programmes et groupes administrateur. Consultez la section « Etape 1. Enregistrement de vos programmes et groupes administrateur », page 64.
2. Notez vos paramètres FileMaker Server existants. Consultez la section « Etape 2. Conservation de vos paramètres FileMaker Server », page 64.
3. Arrêtez FileMaker Server. Consultez la section « Etape 3. Arrêter FileMaker Server », page 65.
4. Effectuez une copie des fichiers de base de données et des fichiers de script shell utilisés avec FileMaker Server. Consultez la section « Etape 4. Réalisation d'une copie des bases de données, des scripts et des plug-ins », page 65.
5. Désinstallez FileMaker Server. Consultez la section « Etape 5. Désinstallation de FileMaker Server », page 65.
6. Effacez le cache Java ainsi que celui du navigateur Web pour vider les informations de l'installation précédente de FileMaker Server. Consultez la section « Etape 6. Vidage du cache Java et du cache du navigateur Web », page 67.
7. Installez FileMaker Server 15. Consultez la section « Etape 7. Installation de FileMaker Server 15 », page 67.
8. Migrez les fichiers de base de données ou de script que vous utilisiez avec la version précédente de FileMaker Server dans les dossiers appropriés de la structure FileMaker Server. Consultez la section « Etape 8. Déplacement des fichiers vers l'emplacement adéquat », page 67.
9. Chargez les paramètres de vos programmes et groupes administrateur après l'installation. Consultez la section « Etape 9. Chargement de vos programmes et groupes administrateur », page 68.
10. Configurez FileMaker Server. Consultez la section « Etape 10. Configuration du déploiement », page 68.

Si vous devez mettre à niveau le système d'exploitation de votre ordinateur, consultez la section « Mise à niveau du système d'exploitation sur les ordinateurs exécutant FileMaker Server », page 69.

Etape 1. Enregistrement de vos programmes et groupes administrateur

Vous pouvez enregistrer les paramètres de vos programmes et groupes administrateur configurés dans l'installation existante.

1. Démarrez l'Admin Console FileMaker Server.
2. Sélectionnez le menu **Serveur > Enregistrer programmes et groupes**. Par défaut, le fichier est enregistré dans le dossier de téléchargement de votre navigateur Web.

Après avoir installé FileMaker Server, vous pouvez charger les paramètres de vos programmes et groupes administrateur pour les configurer instantanément dans la nouvelle installation.

Remarque Le nom par défaut du fichier de paramètres de programmes et de groupes correspond à la version de FileMaker Server :

- Pour FileMaker Server 13 : fms13_settings.settings
- Pour FileMaker Server 14 : fms14_settings.settings
- Pour FileMaker Server 15 : fms15_settings.settings

Lorsque vous enregistrez le fichier dans l'Admin Console, vous ne pouvez pas spécifier un autre nom, mais vous pouvez modifier le nom de fichier à l'aide des outils de votre système d'exploitation après avoir enregistré le fichier.

Etape 2. Conservation de vos paramètres FileMaker Server

Notez vos paramètres FileMaker Server existants, que vous devrez saisir manuellement par la suite. Voici quelques exemples :

- Notez le nom de votre installation FileMaker Server (nom qui apparaît dans la fenêtre Gestion des solutions de FileMaker Pro).
- Enregistrez le fichier de paramètres de programmes et de groupes dans un fichier. Consultez la section « Etape 1. Enregistrement de vos programmes et groupes administrateur », page 64.
- Notez les autres paramètres que vous avez modifiés par rapport aux paramètres par défaut et que vous souhaitez réutiliser dans votre déploiement FileMaker Server 15.
- Si vous utilisez un certificat SSL personnalisé, enregistrez une copie des fichiers serverCustom.pem et serverKey.pem stockés dans le dossier CStore afin de pouvoir importer votre certificat SSL personnalisé ultérieurement.

Où noter les paramètres de FileMaker Server ?

Avant de migrer une installation existante de FileMaker Server vers un autre ordinateur, démarrez l'Admin Console FileMaker Server (pour FileMaker Server 15, consultez la section « Démarrage de l'Admin Console », page 52). Notez les paramètres des volets Paramètres généraux, Serveur de bases de données et Publication Web.

Etape 3. Arrêter FileMaker Server

1. Dans le volet **Etat** de l'Admin Console, désactivez le **Moteur de publication Web**.
Patientez jusqu'à l'arrêt du moteur de publication Web.
2. Désactivez **FileMaker Server**.
Patientez jusqu'à l'arrêt du serveur de bases de données.
3. Arrêtez le service (Windows) ou les processus (OS X) FileMaker Server. Consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

Etape 4. Réalisation d'une copie des bases de données, des scripts et des plug-ins

Effectuez une copie des fichiers de base de données, des fichiers de script shell et des plug-ins utilisés avec FileMaker Server. Dans une installation FileMaker Server par défaut, ils sont stockés sur l'ordinateur maître, dans les dossiers suivants :

Fichiers FileMaker Server 13, 14 et 15 (installation par défaut)

Windows :

- \Program Files\FileMaker\FileMaker Server\Data\Databases
- \Program Files\FileMaker\FileMaker Server\Data\Scripts\
- \Program Files\FileMaker\FileMaker Server\Database Server\Extensions\

OS X :

- /Bibliothèque/FileMaker Server/Data/Databases/
- /Bibliothèque/FileMaker Server/Data/Scripts/
- /Bibliothèque/FileMaker Server/Database Server/Extensions/

Fichiers FileMaker Server 13, 14 et 15 (installation personnalisée sous Windows)

Lorsque vous installez FileMaker Server dans un emplacement de votre choix sous Windows, la première partie du chemin par défaut, \Program Files\FileMaker\FileMaker Server, est remplacée par le chemin que vous avez indiqué lors de l'installation.

\Emplacement spécifié par l'utilisateur\Data\Databases

\Emplacement spécifié par l'utilisateur\Data\Scripts

\Emplacement spécifié par l'utilisateur\Database Server\Extensions

Etape 5. Désinstallation de FileMaker Server

Après avoir noté les paramètres de votre installation existante de FileMaker Server, vous pouvez désinstaller FileMaker Server.

Important Le processus de désinstallation entraînant la suppression de vos paramètres, veillez à bien noter tous les paramètres que vous souhaitez conserver. Consultez la section « Etape 2. Conservation de vos paramètres FileMaker Server ».

Windows

Pour désinstaller un déploiement sur plusieurs ordinateurs, désinstallez d'abord les ordinateurs subordonnés.

Pour désinstaller FileMaker Server :

1. Démarrez Windows.
2. Ouvrez le Panneau de configuration, puis cliquez sur **Désinstaller un programme** (ou **Programmes et fonctionnalités**).
3. Choisissez le produit FileMaker Server dans la liste, puis cliquez sur **Modifier**.
4. Lorsque le programme d'installation démarre, cliquez sur **Suivant**.
5. Sélectionnez **Supprimer**, puis cliquez sur **Suivant** et **Supprimer**.
6. Si une alerte Contrôle de compte d'utilisateur s'affiche, cliquez sur **Oui**.

Vos fichiers de base de données, vos fichiers de script et vos plug-ins ne sont pas supprimés.

7. Cliquez sur **Terminer**.

OS X

Pour désinstaller un déploiement sur plusieurs ordinateurs, désinstallez d'abord les ordinateurs subordonnés.

Remarque Pour plus de commodité, le programme de désinstallation de FileMaker Server 14 est inclus dans l'image du disque d'installation de FileMaker Server 15. Vous trouverez le **programme de désinstallation de FMS 14** dans le dossier Extras.

Pour désinstaller FileMaker Server :

1. Ouvrez l'image du disque d'installation ou insérez le DVD du produit.
2. Double-cliquez sur l'icône d'installation de FileMaker Server.



3. Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe OS X.
4. Lisez les informations Avant de commencer et cliquez sur **Continuer** (OS X).
5. Lisez et acceptez l'accord de licence d'utilisateur final. Il se peut que vous deviez saisir de nouveau votre nom d'utilisateur et votre mot de passe OS X.
6. Pour **Type d'installation**, sélectionnez **Désinstaller**, puis cliquez sur **Suivant**.
7. Cliquez sur **Oui** pour confirmer la désinstallation de FileMaker Server. Certains fichiers et dossiers ne peuvent pas être supprimés.

8. Cliquez sur **OK** ou sur **Quitter**.
9. Si vous désinstallez FileMaker Server 12, redémarrez l'ordinateur une fois la désinstallation effectuée.

Etape 6. Vidage du cache Java et du cache du navigateur Web

Même après avoir désinstallé FileMaker Server, le cache Java peut contenir des pointeurs vers des composants FileMaker Server qui ont été désinstallés. En outre, votre navigateur Web peut conserver des versions en cache des images et fichiers HTML qui ont été désinstallés.

Effacez le cache Java ainsi que celui du navigateur Web pour vider les informations de l'installation précédente de FileMaker Server.

Etape 7. Installation de FileMaker Server 15

Pour installer FileMaker Server, vous devez utiliser un compte possédant des privilèges d'administration.

- Pour effectuer un déploiement sur un seul ordinateur, consultez le chapitre 2, « Démarrage rapide de l'installation ».
- Pour effectuer un déploiement sur plusieurs ordinateurs, consultez le chapitre 3, « Déploiement de FileMaker Server sur plusieurs ordinateurs ».

Le programme d'installation de FileMaker Server et l'assistant Déploiement vous demandent certains des paramètres notés dans la rubrique « Etape 2. Conservation de vos paramètres FileMaker Server », page 64.

Etape 8. Déplacement des fichiers vers l'emplacement adéquat

Déplacez les fichiers de script et les plug-ins que vous utilisiez avec la version précédente de FileMaker Server dans les dossiers appropriés de la structure FileMaker Server 15. Consultez la section « Etape 4. Réalisation d'une copie des bases de données, des scripts et des plug-ins », page 65.

Remarque Vous pouvez utiliser FileMaker Pro 15 pour transférer vos bases de données .fmp12 vers votre nouveau déploiement FileMaker Server. Consultez la rubrique « Chargement des bases de données », page 54 Pour transférer vos fichiers de base de données manuellement, consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

Important Si vous utilisez FileMaker Server 15 et que vous souhaitez transférer des paramètres en chargeant le fichier de paramètres de programmes et de groupes, vérifiez que vous avez créé, pour la nouvelle installation FileMaker Server, une structure de dossiers identique à celle de l'installation du serveur source. Copiez les bases de données, les scripts et les autres fichiers de solutions de l'installation vers la nouvelle installation de FileMaker Server et définissez les autorisations appropriées sous OS X. Consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

Etape 9. Chargement de vos programmes et groupes administrateur

Si vous migrez depuis une installation précédente de FileMaker Server 13, 14 ou 15, vous pouvez charger le fichier de paramètres de programmes et de groupes après l'installation. Consultez la section « Etape 1. Enregistrement de vos programmes et groupes administrateur », page 64.

Important Lorsque vous chargez un fichier de paramètres de programmes et de groupes, tous les paramètres de programmes et de groupes administrateur existants de la nouvelle installation de FileMaker Server sont supprimés et remplacés par les paramètres du fichier de paramètres de programmes et de groupes. Vous ne pouvez pas fusionner les paramètres de programmes et de groupes administrateur de plusieurs serveurs FileMaker Server.

1. Dans l'Admin Console de la nouvelle installation FileMaker Server 15, sélectionnez le menu **Serveur > Charger programmes et groupes**.
2. Cliquez sur **Choisir un fichier** et naviguez jusqu'au dossier où vous avez enregistré le fichier de paramètres de programmes et de groupes. Pour chaque version de FileMaker Server, le nom de fichier par défaut pour les paramètres est indiqué ci-dessous.

Version de FileMaker Server	Nom de fichier par défaut pour les paramètres
13	fms13_settings.settings, sauf si vous avez modifié le nom de fichier à l'aide des outils de votre système d'exploitation
14	fms14_settings.settings, sauf si vous avez modifié le nom de fichier à l'aide des outils de votre système d'exploitation
15	fms15_settings.xsettings, sauf si vous avez modifié le nom de fichier à l'aide des outils de votre système d'exploitation

3. Sélectionnez le fichier de paramètres de programmes et de groupes et cliquez sur **Choisir**.
4. Cliquez sur **Charger** pour charger le fichier de paramètres de programmes et de groupes dans FileMaker Server.
5. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Si le message Chargement réussi s'affiche, aucune erreur ne s'est produite.
 - Si la boîte de dialogue Charger programmes et groupes - Résultats s'affiche, notez les erreurs qui se sont produites afin de pouvoir apporter les corrections nécessaires, puis cliquez sur **OK**.

Consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

Etape 10. Configuration du déploiement

Vous pouvez maintenant démarrer l'Admin Console et configurer votre déploiement FileMaker Server à l'aide des paramètres que vous avez notés dans la section « Etape 2. Conservation de vos paramètres FileMaker Server », page 64 Pour plus d'informations sur la configuration de votre déploiement, consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

Dans le cadre de la configuration, assurez-vous d'importer votre certificat SSL personnalisé, si vous utilisez SSL.

Pour plus d'informations sur le chargement des bases de données, la programmation des sauvegardes et d'autres tâches courantes, consultez le chapitre 5, « Administration de FileMaker Server ».

Mise à niveau du système d'exploitation sur les ordinateurs exécutant FileMaker Server

Pour obtenir la liste des versions de système d'exploitation prises en charge, consultez la section [Configuration système requise pour FileMaker Server](#).

Application des mises à jour de sécurité ou des mises à jour mineures du système d'exploitation

Lorsque vous appliquez une mise à jour de sécurité ou une mise à jour mineure du système d'exploitation, par exemple, depuis OS X 10.10.3 vers OS X 10.10.4 ou en utilisant Windows Update, FileMaker vous recommande d'arrêter les processus FileMaker Server, d'appliquer la mise à jour et de redémarrer l'ordinateur.

1. Enregistrez les paramètres de vos programmes et groupes administrateur. Consultez la section « Etape 1. Enregistrement de vos programmes et groupes administrateur », page 64.
2. Notez vos paramètres FileMaker Server existants. Consultez la section « Etape 2. Conservation de vos paramètres FileMaker Server », page 64.
3. Arrêtez FileMaker Server. Consultez la section « Etape 3. Arrêter FileMaker Server », page 65.
4. Effectuez une copie des fichiers de base de données et des fichiers de script shell utilisés avec FileMaker Server. FileMaker vous recommande de copier les fichiers sur un volume externe. Consultez la section « Etape 4. Réalisation d'une copie des bases de données, des scripts et des plug-ins », page 65.
5. Appliquez la mise à jour de sécurité ou la mise à jour système, puis redémarrez l'ordinateur.
6. Si FileMaker Server n'a pas été configuré pour démarrer automatiquement, démarrez-le manuellement.
Consultez l'« Aide de l'interface de ligne de commande (CLI) » pour la commande `fmsadmin start` ou consultez l'[Aide FileMaker Server](#).
7. Lancez l'Admin Console. Consultez la section « Démarrage de l'Admin Console », page 52.
8. Dans l'Admin Console, vérifiez que toutes les bases de données FileMaker Server sont hébergées.
9. Assurez-vous également que tous les paramètres, les programmes et les groupes FileMaker Server ont été conservés.
10. Vérifiez que le fichier Event.log de FileMaker Server n'indique aucun message d'erreur, message d'avertissement ou modification inattendue des paramètres.
11. Si vous trouvez un quelconque problème, désinstallez FileMaker Server et réinstallez-le, puis restaurez les fichiers et les paramètres enregistrés avant d'appliquer la mise à jour. Suivez les instructions d'installation et de restauration ci-dessous (étapes 5 à 11).

Application d'une mise à jour majeure du système

Lorsque vous appliquez une mise à jour majeure du système d'exploitation, par exemple, depuis OS X 10.10 vers OS X 10.11, ou depuis Windows Server 2012 vers Windows Server 2012 R2, FileMaker vous recommande de désinstaller FileMaker Server, de mettre à niveau votre système d'exploitation et de réinstaller FileMaker Server.

1. Enregistrez les paramètres de vos programmes et groupes administrateur. Consultez la section « Etape 1. Enregistrement de vos programmes et groupes administrateur », page 64.
2. Notez vos paramètres FileMaker Server existants. Consultez la section « Etape 2. Conservation de vos paramètres FileMaker Server », page 64.
3. Arrêtez FileMaker Server. Consultez la section « Etape 3. Arrêter FileMaker Server », page 65.
4. Effectuez une copie des fichiers de base de données et des fichiers de script shell utilisés avec FileMaker Server. FileMaker vous recommande de copier les fichiers sur un volume externe. Consultez la section « Etape 4. Réalisation d'une copie des bases de données, des scripts et des plug-ins », page 65.
5. Désinstallez FileMaker Server. Consultez la section « Etape 5. Désinstallation de FileMaker Server », page 65.
6. Effacez le cache Java ainsi que celui du navigateur Web pour vider les informations de l'installation précédente de FileMaker Server. Consultez la section « Etape 6. Vidage du cache Java et du cache du navigateur Web », page 67.
7. Mettez à niveau votre système d'exploitation.
8. Installez FileMaker Server 15. Consultez la section « Etape 7. Installation de FileMaker Server 15 », page 67.
9. Migrez les fichiers de base de données ou de script que vous utilisiez avec la version précédente de FileMaker Server dans les dossiers appropriés de la structure FileMaker Server 15. Consultez la section « Etape 8. Déplacement des fichiers vers l'emplacement adéquat », page 67.
10. Chargez les paramètres de vos programmes et groupes administrateur après l'installation. Consultez la section « Etape 9. Chargement de vos programmes et groupes administrateur », page 68.
11. Configurez FileMaker Server. Consultez la section « Etape 10. Configuration du déploiement », page 68.

Chapitre 7

Configuration du serveur Web

Dans tous les déploiements, FileMaker Server utilise Internet Information Services (IIS) sous Windows ou Apache sous OS X. Dans un déploiement sur deux ordinateurs, le serveur Web sur l'ordinateur subordonné traite les clients de publication Web ; le serveur Web sur l'ordinateur maître héberge l'application Web Admin Console et gère certaines tâches de transfert de données. Dans un déploiement sur un seul ordinateur, toutes ces fonctions sont exécutées par un seul serveur Web.

Ce chapitre explique comment demander un certificat SSL personnalisé, activer le serveur Web et configurer des paramètres d'authentification IIS supplémentaires. Pour plus d'informations sur la configuration du serveur Web, consultez sa documentation.

Demande d'un certificat SSL

FileMaker Server utilise la technologie SSL (Secure Sockets Layer) pour crypter les connexions HTTPS entre le serveur Web et les navigateurs Web des utilisateurs pour l'Admin Console, FileMaker WebDirect et la Publication Web personnalisée. Le serveur de bases de données peut également utiliser un cryptage SSL pour les connexions avec les clients FileMaker Pro, FileMaker Go et le moteur de publication Web.

Dans l'onglet **Serveur de bases de données > Sécurité** de l'Admin Console, deux paramètres vous permettent d'activer les connexions sécurisées avec les clients :

- **Utiliser SSL pour des connexions de base de données** : ce paramètre permet de crypter les données transmises entre FileMaker Server et les clients FileMaker WebDirect, FileMaker Pro et FileMaker Go, et de les envoyer sur des connexions SSL au lieu de connexions TCP non cryptées.
- **Utiliser SSL pour le téléchargement progressif** : ce paramètre permet de crypter et d'envoyer le contenu interactif sur des connexions HTTPS lorsqu'il est téléchargé sur les clients.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de connexions sécurisées, consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

SSL utilise des certificats numériques pour certifier la propriété de la clé publique utilisée pour crypter les données. FileMaker Server fournit un certificat SSL signé par FileMaker, Inc. qui ne vérifie pas le nom du serveur. Ce certificat est utilisé par tous les composants FileMaker Server qui utilisent SSL. Toutefois, comme ce certificat ne vérifie pas le nom du serveur, la plupart des navigateurs Web avertiront les utilisateurs d'un problème de certificat de sécurité du site Web. Les problèmes de certificat peuvent affecter les performances et les fonctionnalités de certains navigateurs Web. Le certificat par défaut de FileMaker est uniquement destiné à des fins de tests.

Un certificat SSL personnalisé est requis à des fins de production. Si votre serveur ne dispose pas d'un certificat SSL personnalisé, l'Admin Console affiche des avertissements de sécurité.

Vous pouvez demander un certificat SSL personnalisé correspondant à votre nom de serveur ou de domaine spécifique auprès d'une autorité de certification (AC) approuvée et prise en charge par FileMaker, Inc. Dans l'onglet **Serveur de bases de données > Sécurité**, cliquez sur le bouton **Créer une demande** pour créer une demande de signature de certificat (serverRequest.pem), que vous envoyez à l'autorité de certification (AC), et une clé privée (serverKey.pem) que vous gardez secrète. Lorsque vous recevez votre certificat signé de l'autorité de certification (AC), cliquez sur le bouton **Importer un certificat** et utilisez votre clé privée pour importer le certificat. Consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

Sinon, vous pouvez utiliser la commande `certificate` de l'interface de ligne de commande (CLI) pour créer une demande de signature de certificat et importer le certificat SSL personnalisé. Consultez la section « Aide de l'interface de ligne de commande (CLI) ».

Le fichier de certificat SSL personnalisé est placé dans le dossier CStore :

- **Windows** : [lecteur]:\Program Files\FileMaker\FileMaker Server\CStore\serverCustom.pem
- **OS X** : /Bibliothèque/FileMaker Server/CStore/serverCustom.pem

Lorsque le serveur de bases de données démarre, s'il ne parvient pas à localiser un certificat SSL personnalisé, il utilise le fichier `server.pem` par défaut. Une fois le certificat SSL personnalisé mis à jour, vous devez redémarrer le serveur de bases de données.

Pour plus d'informations sur l'activation du protocole SSL, consultez la rubrique « Sécurisation de vos données » de l'[Aide FileMaker Server](#).

Remarques

- FileMaker Server prend en charge les certificats monodomaines, génériques ou SAN (Subject Alternative Name).
La boîte de dialogue Demande de signature de certificat de l'Admin Console peut créer une demande pour un certificat monodomaine ou générique. Elle ne prend pas en charge la création d'une demande pour un certificat SAN. Si vous souhaitez utiliser un certificat SAN, contactez une autorité de certification (AC) pour créer la demande de signature de certificat.
- Utilisez les méthodes FileMaker pour importer le certificat SSL personnalisé : la fonction Importer un certificat de l'Admin Console ou la commande `certificate` de l'interface de ligne de commande (CLI). N'utilisez pas les outils de certificat IIS ou OpenSSL pour importer un certificat SSL personnalisé pour le composant serveur Web de FileMaker Server, car le serveur de bases de données et le composant serveur Web doivent utiliser le même certificat.
- Le certificat SSL personnalisé doit utiliser un codage en base 64.
- FileMaker Server ne prend pas en charge la validation basée sur une liste de révocation de certificat (validation CRL).
- Si vous utilisez un déploiement sur deux ordinateurs, vous devez demander un certificat SSL personnalisé pour l'ordinateur maître et l'ordinateur subordonné. Importez un certificat SSL personnalisé sur chaque ordinateur.
- Pour supprimer un certificat importé, utilisez la commande `fmsadmin certificate delete` de l'interface de ligne de commande (CLI) et redémarrez FileMaker Server pour appliquer la modification. Consultez la section « Aide de l'interface de ligne de commande (CLI) ».
- Pour plus d'informations sur les certificats pris en charge, consultez la FileMaker Knowledge Base à l'adresse suivante : <http://filemaker-fr.custhelp.com>.

Activation du serveur Web IIS sous Windows

Le serveur Web IIS doit être activé sur l'ordinateur maître et l'ordinateur subordonné pour que FileMaker Server puisse fonctionner. Le programme d'installation de FileMaker Server installe l'extension Microsoft Application Request Routing (ARR) pour IIS, si celle-ci n'est pas déjà présente. Si le programme d'installation d'ARR détecte que IIS n'est pas activé, il l'active automatiquement. Cependant, si vous devez activer IIS manuellement, suivez les étapes ci-dessous pour la version de Windows utilisée et prise en charge.

Pour activer IIS sur les versions de Windows dotées du bouton Démarrer :

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer > Outils d'administration > Gestionnaire de serveur**.
2. Cliquez sur **Ajouter des rôles**.
3. Dans l'Assistant Ajout de rôles, sélectionnez **Serveur Web (IIS)**, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez les services de rôle IIS à installer. Cliquez sur **Suivant** pour accepter les paramètres par défaut.
5. Ajoutez tout service de rôle nécessaire.
6. Cliquez sur **Fermer** pour quitter l'assistant.

Pour activer IIS sur les versions de Windows disposant de l'écran de démarrage de Windows :

1. Sur l'écran de démarrage de Windows, sélectionnez **Gestionnaire de serveur**.
2. Sélectionnez le menu **Gérer > Ajouter des rôles et des fonctionnalités**.
3. Sélectionnez **Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité**, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez le serveur, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Sélectionnez **Serveur Web (IIS)**, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Sélectionnez toute fonctionnalité supplémentaire, si nécessaire, puis cliquez sur **Suivant**.
7. Cliquez sur **Suivant**.
8. Sélectionnez les services de rôle IIS à installer. Cliquez sur **Suivant** pour accepter les paramètres par défaut.
9. Confirmez vos sélections, puis cliquez sur **Installer**.
10. Cliquez sur **Fermer** pour quitter l'assistant.

Pour vérifier que le serveur Web fonctionne, entrez les informations suivantes dans le navigateur Web, sur l'ordinateur hôte du serveur Web :

`http://localhost`

Lors de l'installation, le programme d'installation de FileMaker Server vérifie que tout site Web existant utilise le port 80 ou 443 (le site Web par défaut utilise le port 80 et est activé lorsque vous activez IIS). Si ces ports sont en cours d'utilisation, le programme d'installation vous invite à le laisser arrêter le site Web ou à spécifier d'autres ports. Ensuite, le programme d'installation crée son propre site Web distinct nommé FMWebSite et le configure de manière à utiliser les ports spécifiés pour HTTP et HTTPS. Sur l'ordinateur maître, le programme d'installation configure également FMWebSite de manière à utiliser le port 16000 pour l'Admin Console via HTTPS.

Pour plus d'informations sur IIS, consultez le site Web de Microsoft.

Configuration de l'authentification pour FMWebSite dans IIS

FileMaker Server assure une fonction d'authentification pour les bases de données protégées par mot de passe qui sont publiées via la Publication Web personnalisée. Vous pouvez choisir de compléter l'authentification FileMaker Server par la fonction d'authentification de site Web IIS pour le site FMWebSite.

Vous pouvez opter pour l'une des configurations suivantes :

- **Désactiver l'authentification IIS.** Vous pouvez désactiver toutes les méthodes d'authentification IIS et utiliser l'accès anonyme au site FMWebSite. Il s'agit de la configuration la plus simple. Consultez la section suivante, « Désactivation de l'authentification IIS ».
- **Conserver l'authentification IIS et activer l'authentification de base.** Vous pouvez conserver les méthodes d'authentification IIS en vigueur pour les utiliser avec d'autres sites Web et activer l'authentification de base pour le site FMWebSite utilisé par le moteur de publication Web. Dans ce cas, vous devez également créer des comptes utilisateur Windows correspondant exactement aux comptes utilisateur associés aux bases de données FileMaker publiées sur le Web. Consultez la section « Activation de l'authentification IIS », page 75.

Désactivation de l'authentification IIS

Par défaut, le système de sécurité du répertoire de Windows IIS essaie d'authentifier toutes les requêtes effectuées par l'intermédiaire du serveur Web IIS. Le moyen le plus simple d'utiliser IIS avec FileMaker Server consiste à désactiver l'authentification IIS. Si vous désactivez toutes les méthodes d'authentification IIS et que vous utilisez l'accès anonyme au site FMWebSite, vous n'avez pas besoin d'ajouter de comptes utilisateur Windows.

Pour désactiver l'authentification IIS, procédez comme suit :

1. Dans le Panneau de configuration, sélectionnez **Système et sécurité > Outils d'administration > Gestionnaire des services Internet (IIS)**.
2. Dans le Gestionnaire des services Internet (IIS), sélectionnez le site **FMWebSite**. Vous devrez peut-être développer certains nœuds pour afficher les sites Web.
3. Dans le volet central, double cliquez sur **Authentification**.
4. Dans le volet Authentification, procédez comme suit :
 - Assurez-vous que l'option **Authentification anonyme** est activée.
 - Désactivez toutes les autres méthodes d'authentification.

Activation de l'authentification IIS

Si vous activez l'une des méthodes d'authentification IIS pour le serveur Web IIS, vous devez activer l'authentification de base pour le site FMWebSite, qui se connecte au moteur de publication Web. Le moteur de publication Web utilise uniquement l'authentification de base. Inversement, les autres sites Web sur le serveur Web peuvent utiliser les autres méthodes d'authentification IIS.

Dans cette configuration, vous devez également créer des comptes utilisateur Windows sur l'ordinateur hôte du serveur Web contenant les noms d'utilisateur et les mots de passe. Ces noms d'utilisateur et ces mots de passe doivent être exactement identiques aux noms d'utilisateur et aux mots de passe de tous les comptes protégés par mot de passe définis dans toutes les bases de données FileMaker qui sont publiées via la Publication Web personnalisée.

Pour installer et activer l'authentification de base pour chaque version de Windows prise en charge, suivez les étapes ci-dessous.

Pour installer l'authentification de base IIS sur les versions de Windows dotées du bouton Démarrer :

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer > Outils d'administration > Gestionnaire de serveur**.
2. Cliquez sur **Ajouter des rôles**.
3. Dans l'Assistant Ajout de rôles, sélectionnez **Serveur Web (IIS)**, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez **Serveur Web > Sécurité**. Assurez-vous que l'option **Authentification de base** est sélectionnée.
5. Cliquez sur **Suivant** jusqu'à la fin de l'assistant, puis cliquez sur **Fermer**.

Pour installer l'authentification de base IIS sur les versions de Windows disposant de l'écran de démarrage de Windows :

1. Sur l'écran de démarrage de Windows, sélectionnez **Gestionnaire de serveur**.
2. Sélectionnez le menu **Gérer > Ajouter des rôles et des fonctionnalités**.
3. Sélectionnez **Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité**, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez le serveur, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Sélectionnez **Serveur Web (IIS)**, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Sélectionnez toute fonctionnalité supplémentaire, si nécessaire, puis cliquez sur **Suivant**.
7. Cliquez sur **Suivant**.
8. Sélectionnez **Serveur Web > Sécurité**. Assurez-vous que l'option **Authentification de base** est sélectionnée.
9. Cliquez sur **Suivant** jusqu'à la fin de l'assistant, puis cliquez sur **Fermer**.

Pour activer l'authentification IIS, procédez comme suit :

1. Dans le Panneau de configuration, sélectionnez **Système et sécurité > Outils d'administration > Gestionnaire des services Internet (IIS)**.

2. Dans le Gestionnaire des services Internet (IIS), sélectionnez le site **FMWebSite**. Vous devrez peut-être développer certains nœuds pour afficher les sites Web.
3. Dans le volet central, double cliquez sur **Authentification**.
4. Dans le volet Authentification, procédez comme suit :
 - Activez l'option **Authentification anonyme**.
 - Activez l'option **Authentification de base**.
5. Cliquez sur **OK**.

Utilisation du serveur Web Apache sous OS X

Vous n'avez pas besoin d'activer le serveur Web Apache installé avec OS X, ni d'installer l'application OS X Server. En fait, le programme d'installation de FileMaker Server crée sa propre instance du serveur Web Apache sur l'ordinateur maître et l'ordinateur subordonné, et configure ce serveur Web de manière à utiliser le port 80 pour HTTP et le port 443 pour HTTPS (ou les autres ports spécifiés) ; sur l'ordinateur maître, le programme d'installation configure également son serveur Web Apache de manière à utiliser le port 16000 pour l'Admin Console via HTTPS. Si vous avez activé le serveur Web Apache installé avec OS X, le programme l'installation de FileMaker Server vous invite à le laisser désactiver tout site Web existant utilisant le port 80 ou 443, ou à spécifier d'autres ports, avant de pouvoir continuer.

Si vous avez installé l'application OS X Server et que vous l'utilisez pour activer des services HTTP, tels que les sites Web ou le Wiki, l'instance Apache existante peut être réactivée après l'installation de FileMaker Server. Par conséquent, pour vous assurer que l'instance Apache utilisée par FileMaker Server fonctionne normalement, vous devez configurer tout autre service HTTP de manière à ce qu'il utilise d'autres ports que ceux utilisés par FileMaker Server, désactiver tout autre service HTTP ou désinstaller l'application OS X Server.

Chapitre 8

Optimisation du déploiement de FileMaker Server

FileMaker Server doit être correctement installé, géré et configuré de manière à ce que les utilisateurs puissent effectuer efficacement les tâches nécessaires. Ce chapitre fournit des conseils sur le choix du bon matériel, la configuration du système d'exploitation, l'identification des problèmes permettant l'exécution efficace de FileMaker Server et le contrôle des performances du serveur. Si votre entreprise dispose d'une équipe informatique, il se peut que celle-ci puisse vous aider et vous guider dans le maintien de l'exécution efficace du serveur.

Choix du bon matériel

Avant de choisir le matériel pour le serveur, prenez en compte le nombre de personnes qui accèdent ou accéderont au serveur. Si de nombreux utilisateurs accèdent à la base de données, le disque dur et le processeur seront probablement utilisés de manière intensive. Un serveur de bases de données qui accède à une grande quantité de données peut utiliser plus de ressources et nécessite un équipement adéquat.

Prenez en compte ces éléments clés lors du choix du matériel :

- **Sous-système de disques.** Le sous-système de disques est un type de stockage de disque doté d'un ensemble intégré de lecteurs de disque. Ce sous-système est l'élément le plus important à prendre en compte lors de l'achat du matériel pour FileMaker Server car il lit et écrit les données stockées dans la base de données. Aussi est-il important, du point de vue des performances de la base de données, de disposer d'un sous-système de disques rapide et optimisé pour gérer efficacement la lecture et l'écriture des données. Quel que soit le type de lecteur spécifique sélectionné, configurez le sous-système de manière à prendre en charge un réseau redondant de disques indépendants (RAID) ou un réseau de zone de stockage (SAN) fiable pour les bases de données hébergées.
- **Processeur.** FileMaker Server gère de nombreuses opérations gourmandes en ressources processeur, telles que la recherche d'informations, l'évaluation de calculs non stockés et la résolutions de relations ; par conséquent, le processeur choisi est presque aussi important que le sous-système de disques. Comme FileMaker Server exploite plusieurs processeurs, certaines tâches de base de données peuvent être gérées par différents processeurs.
- **Réseau.** Le débit du réseau peut être mesuré à l'aide de divers outils du système, et sa qualité dépend de plusieurs facteurs, notamment le type de carte réseau installé et l'infrastructure physique du réseau. Comme l'infrastructure réseau peut être incontrôlable, des problèmes se produisent en raison de la configuration, du trafic et du routage réseau. Les utilisateurs peuvent passer par une connexion au réseau local ou étendu pour accéder aux bases de données et travailler dessus. Pour se connecter à une base de données hébergée sous FileMaker Server par l'intermédiaire d'Internet ou d'un réseau étendu (WAN), vous devez disposer de plusieurs ports ouverts pour le protocole TCP.

- **Mémoire.** La quantité de mémoire utilisée par une base de données dépend de la taille, du type et de la complexité de la base de données, ainsi que du nombre d'utilisateurs. Chacun de ces éléments peut nécessiter davantage de mémoire. Un autre élément essentiel pour FileMaker Server est le cache.

La taille maximale autorisée du cache de base de données est le plus petit nombre positif de ces deux formules :

- la taille de la mémoire RAM physique moins 1024 Mo (1 Go)
- 90 % de la taille de la mémoire RAM physique

Si la publication Web est activée dans une configuration, vous devez définir le cache de la base de données sur pas plus de 50 % de la taille maximale.

Spécifiez la taille du cache de base de données en sélectionnant l'onglet **Serveur de bases de données** > **Bases de données** dans l'Admin Console.

Remarque Lors du déploiement, FileMaker Server configure l'utilisation de la mémoire en fonction de la taille de la mémoire RAM physique. Si vous ajoutez ou supprimez de la mémoire RAM, vous devez redéployer FileMaker Server pour qu'il puisse recalculer l'utilisation optimale de la mémoire pour ses composants.

Serveurs virtuels

La virtualisation vous permet d'exécuter plusieurs instances d'un système d'exploitation et de ses services ou applications spécifiques sur le même matériel physique, car vous pouvez utiliser une application logicielle pour diviser un serveur en environnements virtuels isolés. Certains services informatique optent pour la virtualisation afin de réduire les coûts et d'exploiter tout le potentiel du matériel.

L'exécution de FileMaker Server a été testé sur les ordinateurs virtuels. Lorsque vous utilisez FileMaker Server dans un environnement virtualisé, vous devez surveiller les ordinateurs afin de déterminer la charge qui pèse sur le matériel physique.

Configuration du système d'exploitation

Le maintien de l'exécution efficace et fiable du serveur doit être planifié. Vous devez configurer le système d'exploitation choisi, Windows ou OS X, afin d'éviter tout problème ultérieur.

Configuration de Windows

Si vous exécutez FileMaker Server sous Windows, ce tableau fournit des suggestions relatives à la configuration du système d'exploitation.

Recommandations	Faites ceci
Mise à jour du système d'exploitation et des principaux pilotes	Assurez-vous que le BIOS, le microprogramme et les pilotes suivants sont mis à jour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ BIOS/microprogramme du serveur ; ▪ Contrôleurs de disque (contrôleurs RAID compris) ; ▪ Lecteurs de disque ; ▪ Cartes réseau ; ▪ Cartes graphiques.
Installation des mises à jour Windows	Recherchez les derniers correctifs et mises à jour de service, puis installez-les. Pour obtenir la liste des versions et des Service Packs de Windows pris en charge, consultez la section Configuration système requise pour FileMaker Server .

Recommandations	Faites ceci
Configuration du sous-système de disques	<p>Configurez la baie de disques en trois partitions logiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sur la première partition, installez le système d'exploitation et FileMaker Server. Sur la seconde partition, stockez la base de données que FileMaker Server hébergera. Sur la dernière partition, stockez les fichiers de sauvegarde locaux et les journaux de performances.
Non utilisation du partage de fichiers	Le serveur de bases de données FileMaker Server accède directement aux fichiers de base de données et gère l'accès des clients FileMaker au réseau. Le partage de fichiers n'est pas nécessaire.
Désactivation des services inutiles	Désactivez les services que Windows active par défaut et dont FileMaker Server n'a pas besoin pour fonctionner correctement. Le service FileMaker Server a besoin d'accéder uniquement aux disques durs et au réseau.
Désactivation des autres paramètres Windows	<p>Modifiez ces paramètres lorsque vous optimisez le système sur lequel FileMaker Server sera exécuté :</p> <ul style="list-style-type: none"> Désactivez l'indexation pour le volume de base de données hébergée et le volume de sauvegarde. Désactivez l'option Cliché instantané (parfois appelée Service de cliché instantané de volume ou VSS) sur le volume de base de données hébergée. Assurez-vous que la taille du fichier d'échange de la mémoire virtuelle est statique pour que Windows ne tente pas de l'ajuster. Utilisez la taille de fichier recommandée.
Configuration du pare-feu Windows	Déterminez les ports à ouvrir et configurez le pare-feu sur l'ordinateur maître et l'ordinateur subordonné. Consultez la section « Avant de commencer », page 9 ou « Avant de commencer l'installation sur plusieurs ordinateurs », page 26.
Configuration de l'analyse antivirus	N'utilisez pas de logiciel antivirus pour analyser les dossiers contenant des fichiers de bases de données hébergés ou des fichiers de rubrique Conteneur stockant des données en externe. Le logiciel risque de corrompre les fichiers si vous autorisez l'analyse antivirus en temps réel ou à l'accès, alors que les fichiers sont hébergés par les utilisateurs. L'analyse antivirus en temps réel peut prendre beaucoup de temps à analyser les fichiers de base de données. Cette analyse fait peser une lourde charge sur le disque, la mémoire et le processeur du serveur.
Défragmentation du disque dur	<p>Défragmentez régulièrement la partition du disque dur contenant les fichiers de base de données actifs (et non les sauvegardes) ; ne défragmentez pas la partition où les fichiers sont hébergés.</p> <p>Remarque Fermez tout fichier hébergé actif à l'aide de l'Admin Console avant la défragmentation. Pour plus d'informations sur la fermeture d'un fichier, consultez l'Aide FileMaker Server.</p>

Configuration d'OS X

Ce tableau fournit des conseils spécifiques sur les paramètres et les configurations de FileMaker Server sous OS X.

Recommandations	Faites ceci
Non utilisation des services pouvant affecter la base de données hébergée active	Tout service ou toute application, qui permet de modifier, de copier et d'accéder aux fichiers de base de données hébergés actifs, risque de corrompre la base de données. Parfois, lorsque vous accédez directement aux fichiers alors que FileMaker Server subit une forte charge, ceux-ci sont corrompus. Si vous supprimez le processus qui accède aux fichiers, ceux-ci ne sont plus corrompus. Évitez ces services ou applications qui tentent d'accéder aux fichiers hébergés.
Non utilisation du partage de fichiers	Le serveur de bases de données FileMaker Server accède directement aux fichiers de base de données et gère l'accès des clients FileMaker au réseau. Le partage de fichiers n'est pas nécessaire.

Recommandations	Faites ceci
Désactivation d'OS X Spotlight	L'indexation Spotlight peut affecter les performances de FileMaker Server. Le service Spotlight surveille automatiquement l'écriture d'informations sur le disque dur et indexe les données pour accélérer la recherche de fichiers.
Non utilisation de Time Machine	Time Machine est une application qui sauvegarde automatiquement les fichiers, mais aucun en cours d'utilisation, tels que les fichiers de base de données FileMaker actifs. Si vous utilisez Time Machine, celui-ci ne corrompt pas les fichiers de base de données s'il a été configuré pour sauvegarder ces fichiers, mais il peut être gourmand en ressources processeur. Vous devez ajouter les emplacements de stockage des bases de données à la section « Exclure ces éléments » des sauvegardes des préférences Time Machine pour être certain d'éviter tout problème.
Désactivation de FileVault	FileVault est utilisé pour crypter le volume de démarrage d'OS X. N'activez pas FileVault sur l'ordinateur exécutant FileMaker Server. Il nécessite une couche logicielle supplémentaire et requiert plus de travail de la part du processeur lorsque des données sont déplacées à destination ou en provenance du disque dur. Utilisez plutôt FileMaker Pro Advanced pour crypter les bases de données. Consultez la section « Cryptage des bases de données », page 54.
Non utilisation du Tableau de bord	Le Tableau de bord d'OS X permet d'exécuter de petites applications appelées <i>widgets</i> . Déconnectez-vous ou quittez le Tableau de bord. (Il se ferme lorsque l'utilisateur se déconnecte.) Si vous n'utilisez pas le Tableau de bord, les ressources serveur ne sont pas utilisées lors de l'exécution de widgets.
Configuration du pare-feu	Le pare-feu OS X est désactivé par défaut. Vous pouvez l'activer en ouvrant l'application Préférences système. Configurez le pare-feu de manière à autoriser les connexions entrantes vers FileMaker Server. Lors du déploiement initial de FileMaker Server, OS X demande si le composant FileMaker Server doit être autorisé à accepter les connexions entrantes.
Autorisations de disque et S.M.A.R.T. Etat	Comme OS X a été développé sous UNIX, les autorisations sous-jacentes pour les fichiers de base de données hébergés sont parfois mal définies. Bien qu'ils soient placés au bon endroit, les fichiers de base de données peuvent être inaccessibles, car FileMaker Server ne peut pas modifier les autorisations. FileMaker Pro vous permet de charger les fichiers de base de données et de définir correctement les autorisations de fichiers. Consultez l' Aide FileMaker Server .
Sécurité	Par défaut, lorsqu'un ordinateur exécutant OS X démarre, il affiche immédiatement le bureau. FileMaker Server n'a pas besoin qu'un utilisateur soit connecté pour fonctionner.
Configuration de l'analyse antivirus	N'utilisez pas de logiciel antivirus pour analyser les dossiers contenant des fichiers de bases de données hébergés ou des fichiers de rubrique Conteneur stockant des données en externe. Le logiciel risque de corrompre les fichiers si vous autorisez l'analyse antivirus en temps réel ou à l'accès, alors que les fichiers sont hébergés par les utilisateurs. L'analyse antivirus en temps réel peut prendre beaucoup de temps à analyser les fichiers de base de données. Cette analyse fait peser une lourde charge sur le disque, la mémoire et le processeur du serveur.

Contrôle de FileMaker Server

Le contrôle du serveur est important pour détecter et éviter les problèmes.

- Lorsqu'un utilisateur signale un problème, tel qu'une panne du système ou des performances très faibles, vous avez besoin de bons outils de contrôle pour déterminer la raison du problème.
- Vous pouvez éviter les problèmes à venir en analysant les besoins matériels futurs, en notant les données réelles lorsque vous contrôlez une situation ou en comprenant mieux l'état du serveur.

Contrôle des performances sous Windows

Pour contrôler FileMaker Server sous Windows, vous pouvez utiliser un outil appelé l'Analyseur de performances ou *perfmon*. Cet outil vous permet d'examiner comment les applications exécutées affectent les performances de votre ordinateur ; il affiche notamment la mémoire utilisée, le temps d'accès au disque et les statistiques du journal sur les différents processus. Alors que certaines informations du journal affichent les goulots d'étranglement et les points de contrainte, de nombreuses informations peuvent nécessiter une analyse plus détaillée. Avec un peu d'expérience, vous pouvez reconnaître les points de contrainte courants.

Remarque Pour utiliser perfmon, vous devez faire partie du groupe Administrateurs local ou disposer de privilèges équivalents sous Windows. Pour plus d'informations sur l'utilisation de perfmon, consultez la console Aide et support Windows.

Cinq journaux peuvent vous aider à contrôler les performances sous Windows :

- **Processeur.** Enregistre l'activité et les périodes d'inactivité du processeur. Sélectionnez **Pourcentage de temps processeur** comme indicateur principal de l'activité du processeur et pour afficher le pourcentage moyen de temps d'activité. Pour afficher le temps d'inactivité du processeur, sélectionnez **Pourcentage de temps d'inactivité**.
- **Compteur réseau.** Capture les octets envoyés et reçus sur chaque carte réseau, la longueur de la file d'attente des paquets sortants (en nombre de paquets) et les erreurs relatives aux paquets entrants et sortants.
- **Mémoire.** Enregistre la quantité de mémoire physique disponible immédiatement pour être allouée à un processus ou pour être utilisée par le système. Le journal enregistre également les octets du cache du cache système/mémoire, les défauts de cache, les défauts de page, le nombre d'opérations de lecture et les pages écrites sur le disque.
- **Processus.** Enregistre les statistiques relatives aux processus, notamment la durée, la vitesse de lecture et d'écriture, les défauts de page, le nombre de threads, l'espace d'adresses virtuelles et la taille, en octets, de la mémoire allouée par ce processus.
- **Disque.** Capture les temps de lecture et d'écriture du disque, le pourcentage de temps d'inactivité du disque, le nombre de demandes non traitées, ainsi que l'entrée et la sortie de fractionnement du disque.

Remarque L'Observateur d'événements Windows contient le journal des applications et le journal système, qui permettent de déterminer les performances du serveur. Ils peuvent donner un aperçu de l'activité au niveau de l'utilisateur, du système et des services.

Consultation des journaux de performances

Par défaut, les journaux de performances affichent en temps réel les statistiques des compteurs spécifiques. Pour afficher les journaux de performances, sélectionnez **Outils d'administration > Analyseur de performances > Outils d'analyse > Analyseur de performances**.

Contrôle des performances sous OS X

La surveillance est une composante importante de tout déploiement de serveur. FileMaker Server ne fait pas exception à la règle. Le processus de surveillance est très utile pour la planification, la gestion des ressources et le dépannage. OS X dispose de quatre principaux outils que vous pouvez utiliser pour contrôler les performances du serveur : le Moniteur d'activité, l'application OS X Server, Top et System Activity Reporter (SAR).

- Le Moniteur d'activité est accessible à partir du dossier /Applications/Utilitaires. Il fournit la liste de tous les processus en cours d'exécution et donne un certain nombre d'informations sur l'activité générale de l'ordinateur.
- L'application OS X Server, disponible dans le Mac App Store, fournit des outils qui peuvent être utilisés pour administrer divers services sur le système d'exploitation et qui offrent une interface graphique pour le contrôle du trafic réseau, de l'utilisation du processeur et de la mémoire. Cependant, des conflits peuvent se produire lorsque vous utilisez OS X Server pour activer tout service HTTP (reportez-vous à la section « Utilisation du serveur Web Apache sous OS X », page 76).
- Top est un programme de ligne de commande qui fait partie du moteur UNIX pour OS X. Lorsque vous exécutez Top, une liste des processus exécutés sur l'ordinateur et triés par ID de processus s'affiche.
- SAR est un programme de ligne de commande installé par défaut sous OS X. Il est constitué de deux outils de base : SADC (System Activity Data Collector, collecteur de données d'activité système) et sar (System Activity Reporter, générateur de rapports d'activités système). Celui-ci collecte automatiquement des données pendant une période étendue, puis les analyse ultérieurement. Ces données sont des rapports sur des compteurs statistiques cumulatifs.

Pour plus d'informations sur le Moniteur d'activité et OS X Server, consultez leur système d'aide. Pour plus d'informations sur les outils de ligne de commande, ouvrez l'application Terminal et consultez le manuel (page man) L'application Terminal est accessible à partir du dossier /Applications/Utilitaires. Pour consulter la page man, saisissez `man` suivi, par exemple, de la commande `man top`.

Chapitre 9

Utilisation d'un serveur de secours

Un serveur de secours est une installation FileMaker Server redondante qui peut être achetée en ligne afin de remplacer le serveur principal. Si une défaillance matérielle ou logicielle empêche le serveur principal d'héberger des bases de données, vous pouvez faire du serveur de secours votre serveur de production. Vous pouvez également utiliser le serveur de secours comme serveur de production lorsque vous souhaitez effectuer des mises à niveau matérielles ou logicielles sur le serveur de principal.

Un serveur de secours est essentiellement une copie du serveur principal, configuré de manière à ce que les modifications apportées au serveur principal soient automatiquement appliquées au serveur de secours. Le serveur de secours n'héberge pas les bases de données des clients, mais est prêt à remplacer le serveur principal si nécessaire.

Lorsque vous établissez la connexion entre le serveur principal et le serveur de secours, les fichiers de base de données et les objets de rubrique Conteneur externes sont synchronisés depuis le serveur principal vers le serveur de secours. Toute modification apportée ultérieurement au serveur principal est enregistrée dans les fichiers de sauvegarde progressive, qui sont progressivement appliqués au serveur de secours.

Important L'utilisation d'un serveur de secours ne remplace pas la sauvegarde de vos bases de données hébergées. Bien que vous puissiez utiliser un serveur de secours pour récupérer les fichiers après une défaillance matérielle ou logicielle potentielle, celui-ci ne remplace pas une stratégie de sauvegarde et de restauration pratique. Pour plus d'informations sur la sauvegarde de vos bases de données, consultez la section « Sauvegarde des bases de données », page 55.

Configuration requise pour un serveur de secours

Pour configurer un serveur de secours, vous devez disposer de deux ordinateurs serveurs ayant la même configuration. Les éléments suivants des deux ordinateurs serveurs doivent correspondre :

- Système d'exploitation (Windows ou OS X) et version du système d'exploitation
- Version de FileMaker Server
- Dossier d'installation de FileMaker Server
- Nom du compte utilisateur de FileMaker Server
- Informations d'identification de connexion de FileMaker Server
- Taille de la mémoire physique disponible sur l'ordinateur (taille de la mémoire RAM)
- Configuration du déploiement (déploiement sur un seul ou plusieurs ordinateurs)
- Ports pour les connexions Web (HTTP) et les connexions Web sécurisées (HTTPS)
- Activation/Désactivation d'ODBC/de JDBC
- Activation/Désactivation de la publication Web
- Dossiers contenant des fichiers pour les rubriques Conteneur qui stockent des données en externe
- Chemin d'accès au dossier de base de données par défaut
- Chemins d'accès aux dossiers de base de données supplémentaires
- Volumes locaux contenant des bases de données

- Chemin d'accès au dossier de sauvegarde progressive
- Le paramètre **Activer les sauvegardes progressives** doit être activé sur le serveur principal et l'éventuel serveur de secours
- Le compte utilisateur FileMaker Server doit disposer de droits d'accès en écriture sur le dossier parent du dossier de sauvegarde progressive

Remarques

- Si votre installation utilise des volumes distants pour les dossiers de base de données ou de données de rubrique Conteneur supplémentaires, assurez-vous que ces volumes distants sont disponibles avant d'exécuter toute commande standby. Pour vérifier qu'un dossier est accessible, utilisez la commande `fmsadmin list files`.
- Dans les procédures ci-dessous, si vous utilisez un dossier de données de rubrique Conteneur pour stocker les données de rubrique Conteneur en externe, veillez également à sélectionner le paramètre correspondant pour sauvegarder ce dossier. Par exemple, si vous sélectionnez le paramètre **Activer le dossier de données de rubrique Conteneur 1**, choisissez également le paramètre **Sauvegarder le dossier de données de rubrique Conteneur 1**. Le serveur de secours utilise les sauvegardes progressives pour copier les données, et les sauvegardes doivent inclure les données de rubrique Conteneur externes.

Procédures du serveur de secours

Les procédures présentées dans cette section expliquent comment configurer et utiliser une configuration de serveur de secours.

Pour effectuer ces procédures, vous devez utiliser l'interface de ligne de commande FileMaker Server (consultez la section « Utilisation de l'interface de ligne de commande », page 62).

Windows : pour exécuter des commandes standby, ouvrez la fenêtre de l'invite de commande en utilisant l'option **Exécuter en tant qu'administrateur**.

Configuration d'un serveur de secours

Cette procédure suppose que vous disposiez d'une installation FileMaker Server sur un seul ordinateur déjà en production. A partir du serveur de production, vous devez pouvoir accéder à l'Admin Console, puis ouvrir et fermer des fichiers de base de données. Pour démarrer cette procédure, ce serveur doit être opérationnel. Le serveur de production sera votre serveur principal.

Pour configurer un serveur de secours pour votre serveur principal :

1. Installez FileMaker Server sur l'éventuel serveur de secours. Lors du déploiement, saisissez le nom d'utilisateur, le nom de l'entreprise et la clé d'installation utilisés pour le serveur principal.
Cette procédure suppose que vous disposiez déjà d'une installation FileMaker Server que vous souhaitez utiliser comme serveur de secours. Si c'est le cas, arrêtez et redémarrez l'éventuel serveur de secours avant de passer à l'étape suivante. L'éventuel serveur de secours doit être démarré après l'exécution du serveur principal.

2. Assurez-vous que la configuration de l'éventuel serveur de secours correspond à la configuration de votre serveur principal. Consultez la section « Configuration requise pour un serveur de secours », page 83. Même si l'éventuel serveur de secours signale un conflit de licence, vous pouvez utiliser l'Admin Console pour configurer ces paramètres.
3. Fermez toutes les bases de données sur le serveur principal et l'éventuel serveur de secours.
4. Si vous disposez de scripts, copiez manuellement le contenu du dossier de scripts depuis le serveur principal vers l'éventuel serveur de secours :
 - Dans une installation Windows par défaut, copiez le dossier `\Program Files\FileMaker\FileMaker Server\Data\Scripts\`.
 - Sous OS X, copiez le dossier `/Library/FileMaker Server/Data/Scripts/`.
5. Sur le serveur principal, initiez une connexion avec le serveur de secours en utilisant la commande `standby connect` :

```
fmsadmin standby connect hôtedesecours
```

où `hôtedesecours` est l'adresse IP ou le nom d'hôte de l'éventuel serveur de secours. Si vous utilisez le nom d'hôte, celui-ci doit être résolu en une adresse IP unique.
6. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe du compte Admin Compte défini sur le serveur principal.
7. Notez le code d'installation renvoyé par FileMaker Server. A l'étape suivante, vous saisissez ce code sur le serveur de secours. Ce code d'installation est valide pendant une heure.
8. Sur le serveur de secours, confirmez la connexion avec le serveur principal en utilisant la commande `standby accept` :

```
fmsadmin standby accept code
```

où `code` est le code d'installation renvoyé par FileMaker Server avec la commande `standby connect` à l'étape précédente.
9. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe du compte Admin Compte défini sur le serveur de secours.
10. Sur le serveur principal, établissez la connexion en répondant à l'invite de ligne de commande. Vous devriez voir s'afficher un message indiquant que les paramètres de configuration ont été transférés vers le serveur de secours.
11. Effectuez la synchronisation des fichiers initiaux depuis le serveur principal vers le serveur de secours. Sur le serveur principal, exécutez la commande `standby update` :

```
fmsadmin standby update
```

Lorsque vous utilisez la commande `standby update` sans aucun argument, tous les fichiers et dossiers de base de données hébergés sur le serveur principal sont mis à jour sur le serveur de secours.
12. Sur le serveur principal, ouvrez les bases de données que vous voulez héberger. Comme les clients utilisent les bases de données hébergées, toute modification est écrite dans les fichiers de sauvegarde progressive, qui sont utilisés pour transférer de manière asynchrone les modifications de fichier progressives sur le serveur de secours.

Remarques

- Avec les commandes `standby`, vous pouvez utiliser l'option `-y` ou `--yes` de l'interface de ligne de commande (CLI) pour répondre automatiquement oui à toutes les invites de commande, et l'option `-f` ou `--force` pour ignorer tout message d'avertissement de certificat.
- Si une base de données se trouve sur le serveur principal et sur le serveur de secours lorsque vous exécutez la commande `standby connect`, les fichiers doivent être identiques, sinon la commande renvoie une erreur.

Par exemple, si vos fichiers se trouvent sur un volume distant et que celui-ci modifie l'horodatage ou les dates du dossier, il se peut que FileMaker Server détermine que les fichiers ne sont pas identiques et la commande `standby connection` renvoie alors une erreur.

Pour déroger à cette condition, utilisez l'option `--overwrite`. Les bases de données en conflit sur le serveur de secours sont ainsi remplacées lorsqu'elles sont mises à jour. Les bases de données se trouvant sur le serveur de secours mais pas sur le serveur principal ne sont pas modifiées.

- Lorsque le serveur de secours est initialement connecté au serveur principal, la clé d'installation de ce dernier est transférée vers le premier. Si vous changez la clé d'installation sur le serveur principal, la clé d'installation est également mise à jour sur le serveur de secours. Si vous recevez un message de conflit de clé de licence, redémarrez le serveur principal, puis le serveur de secours.
- Une fois la configuration de secours définie, ne modifiez pas le compte utilisateur FileMaker Server. Toute modification apportée au compte utilisateur FileMaker Server peut causer l'échec de la commande `standby switchover`.
- Après avoir défini la configuration de secours, les fichiers de base de données sont synchronisés depuis le serveur principal vers le serveur de secours lorsqu'ils sont d'abord ouverts sur le premier. L'ouverture de fichiers de base de données sur un serveur principal peut prendre plus de temps que sur un serveur autonome, car les fichiers sont synchronisés vers le serveur de secours avant qu'ils ne soient ouverts sur le serveur principal.
- Les dossiers suivants sont synchronisés depuis le serveur principal vers le serveur de secours :
 - Dossier de base de données ou dossier de données. Si vous définissez des dossiers de bases de données supplémentaires—dossier de bases de données supplémentaire 1 ou dossier de bases de données supplémentaire 2—ils sont également synchronisés.
 - Dossier de base de données, dossier de données ou dossier `RC_Data_FMS`, tant que ce dossier n'est pas un dossier de réseau partagé tel qu'une cible SAN. Si vous définissez des dossiers de données de rubrique Conteneur supplémentaires—dossier de données de rubrique Conteneur 1 ou dossier de données de rubrique Conteneur 2—ils sont également synchronisés.
 - Dossier `CStore`. Cependant, pour des raisons de sécurité, les certificats SSL personnalisés ne sont pas copiés.
- Le contenu d'autres dossiers, par exemple, les dossiers de scripts, de documents, de sauvegarde et `HTTPServer`, n'est pas automatiquement copié vers le serveur de secours. Vous devez copier manuellement le contenu des dossiers ou utiliser la commande `standby update`. Consultez la section « Mise à jour des fichiers et des dossiers sur le serveur de secours », page 91.

- Lorsque des fichiers sont copiés depuis le serveur principal vers le serveur de secours, les attributs de fichier ne sont pas conservés. Par exemple, même si un fichier est verrouillé sur le serveur principal, il sera déverrouillé sur le serveur de secours, car l'attribut « verrouillé » n'est pas conservé lors de la copie du fichier. Utilisez les comptes et les jeux de privilèges FileMaker pour sécuriser les fichiers de base de données au lieu des attributs de fichier du système pour verrouiller les fichiers.
- Si une base de données est supprimée du serveur principal, celle-ci n'est pas automatiquement supprimée du serveur de secours. Pour supprimer la base de données du serveur de secours, déconnectez le serveur de secours, supprimez la base de données et reconnectez le serveur de secours.
- Une fois qu'un serveur est défini comme serveur de secours, vous ne pouvez pas directement en configurer les paramètres. Les modifications apportées aux paramètres de configuration du serveur principal sont enregistrées sur celui-ci et ne sont transférées vers le serveur de secours que lorsqu'une procédure d'échange (décrite dans la section « Echange des rôles de configuration de secours ») ou de basculement (décrite dans la section « Utilisation du serveur de secours en cas d'échec du serveur principal », page 89) est effectuée.

Pour des raisons de sécurité, les paramètres **Utiliser SSL pour des connexions de base de données** et **Utiliser SSL pour le téléchargement progressif** ne sont pas transférés depuis le serveur principal vers le serveur de secours. Installez un certificat SSL personnalisé et configurez ces paramètres sur l'éventuel serveur de secours avant d'exécuter la commande `standby connect`.

De plus, les paramètres contenus dans les onglets de l'Admin Console suivants ne peuvent pas être transférés depuis le serveur principal vers le serveur de secours :

- **Paramètres généraux > ODBC/JDBC**
- **Publication Web > Paramètres généraux**
- **Publication Web > FileMaker WebDirect**
- **Publication Web > PHP**
- **Publication Web > XML**

Pour modifier ces paramètres, déconnectez le serveur de secours, modifiez les paramètres sur les deux serveurs et reconnectez le serveur de secours.

- Si vous avez installé FileMaker Server sur l'éventuel serveur de secours et ouvert l'Admin Console sur cet ordinateur avant d'ouvrir l'Admin Console sur le serveur principal, il se peut que vous rencontriez un conflit de licence sur le serveur principal qui l'empêche d'agir en tant que serveur principal. Pour résoudre ce problème :
 - Sur l'éventuel serveur de secours, arrêtez FileMaker Server en utilisant l'Admin Console ou la commande `fmsadmin stop server` de l'interface de ligne de commande.
 - Sur le serveur principal, redémarrez FileMaker Server en utilisant l'Admin Console ou la commande `fmsadmin restart server` de l'interface de ligne de commande.
 - Sur l'éventuel serveur de secours, démarrez FileMaker Server en utilisant l'Admin Console ou la commande `fmsadmin start server` de l'interface de ligne de commande.
 - Suivez la procédure décrite dans la section « Configuration d'un serveur de secours », page 84.

Echange des rôles de configuration de secours

Lorsque vous échangez les rôles de votre serveur principal et de votre serveur de secours, vous faites du serveur de secours votre serveur de production et le serveur principal devient le serveur de secours. Cette procédure est appelée un *échange*.

Important L'utilisation de la commande `standby switchover` alors que des clients sont connectés aux bases de données ou que des scripts sont en cours d'exécution peut entraîner une perte de données. Toutes les données non validées sont perdues lorsque vous exécutez la commande `standby switchover`. Informez les clients d'un échange planifié à l'avance et effectuez l'échange aux heures creuses, lorsque les clients ne sont pas connectés.

Pour effectuer un échange, procédez comme suit :

1. Sur le serveur principal, utilisez la commande `standby status` pour vérifier tous les fichiers :

```
fmsadmin standby status -s
```

Résolvez tout problème signalé avant de poursuivre la procédure.

2. Sur le serveur principal, utilisez la commande `pause` pour suspendre l'exécution de toutes les bases de données ouvertes.

```
fmsadmin pause
```

3. Sur le serveur principal, utilisez la commande `standby update` pour mettre à jour toutes les bases de données depuis le serveur principal vers le serveur de secours.

```
fmsadmin standby update
```

4. Sur le serveur principal, exécutez la commande `standby switchover` :

```
fmsadmin standby switchover
```

5. Une fois la commande `standby switchover` exécutée, l'ancien serveur de secours devient le nouveau serveur principal. Sur le nouveau serveur principal, utilisez la commande `resume` pour reprendre l'exécution de toutes les bases de données.

```
fmsadmin resume
```

Remarques

Lorsque vous exécutez la commande `standby switchover` sur le serveur principal :

- Le serveur principal suspend l'exécution de toutes les bases de données hébergées et envoie tous les fichiers de sauvegarde progressive en attente au serveur de secours.

Remarque Seules les bases de données ouvertes sur le serveur principal sont synchronisées avec le serveur de secours. Les bases de données qui n'ont jamais été ouvertes sur le serveur principal ne sont pas copiées sur le serveur de secours, même si elles se trouvent dans un des dossiers de base de données sur le serveur principal. Si vous souhaitez copier tous les fichiers dans un dossier de base de données, utilisez la commande `standby update` et spécifiez le dossier que vous voulez copier. Consultez la section « Mise à jour des fichiers et des dossiers sur le serveur de secours », page 91.

- Le serveur de secours applique tous les fichiers de sauvegarde progressive en attente reçus, puis celui-ci devient le serveur de production.
- L'ancien serveur principal devient le nouveau serveur de secours.

- En général, l'exécution des bases de données hébergées est reprise afin que les clients puissent les utiliser. Toutefois, utilisez l'Admin Console ou les commandes de l'interface de ligne de commande pour vérifier que les bases de données sont ouvertes, une fois l'échange effectué. Si l'ancien serveur principal hébergeait des fichiers de base de données cryptés, ceux-ci ne s'ouvrent pas automatiquement après l'échange des rôles de votre serveur principal et de votre serveur de secours. Vous devez ouvrir manuellement les fichiers de base de données cryptés une fois l'échange effectué. Consultez la section « Ouverture des bases de données cryptées », page 55.
- Si le serveur principal ne parvient pas à communiquer avec le serveur de secours, l'échange échoue et le serveur principal reste le serveur de production.

Utilisation du serveur de secours en cas d'échec du serveur principal

En cas d'échec du serveur suite à un problème matériel ou logiciel, ou si le serveur principal devient indisponible en raison de problèmes réseau, vous pouvez faire de votre serveur de secours le serveur de production à la place du serveur principal. Cette procédure est appelée un *basculement*.

Pour effectuer un basculement, exécutez cette commande sur le serveur de secours :

```
fmsadmin standby disconnect
```

Lorsque vous exécutez la commande `standby disconnect` sur le serveur de secours :

- Le serveur de secours devient un serveur autonome et arrête la synchronisation avec le serveur principal.
- Comme le serveur de secours ne communique plus avec l'ancien serveur principal, il ne tente pas de faire de ce dernier un serveur autonome. Il est le seul à devenir un serveur autonome. Cependant, si l'ancien serveur principal parvient à communiquer avec l'ancien serveur de secours et détecte que ce dernier est maintenant un serveur autonome, il devient également un serveur autonome.
- Certaines données peuvent être perdues si le serveur principal n'a pas été entièrement synchronisé avec le serveur de secours avant son échec.

Important Ne mettez pas les deux serveurs de données en ligne une fois que le serveur de secours est devenu un serveur autonome. Lorsque les fichiers de base de données sont simultanément hébergés par deux serveurs, il se peut que les clients valident sans le savoir les données dans des copies distinctes des fichiers de base de données.

Définition des noms d'hôtes du serveur principal et du serveur de secours

Pour minimiser l'impact sur les clients, utilisez des noms d'hôtes alias au lieu d'adresses IP directes pour le serveur principal et le serveur de secours. En prévoyant des alias de noms d'hôtes pour chaque serveur, vous pouvez faciliter la connexion des clients au serveur de production après un échange ou un basculement.

Utilisez la commande `standby hostnames` pour définir les noms d'hôtes utilisés par les clients FileMaker pour accéder aux bases de données hébergées. Sur le serveur principal, exécutez cette commande :

```
fmsadmin standby hostnames hôteprincipal hôtedesecours [options]
```

où *hôteprincipal* est le nom d'hôte du serveur principal et *hôtedesecours* est le nom d'hôte du serveur de secours. Pour *options*, vous pouvez utiliser `-w` ou `--wait` pour définir la valeur du délai.

Un administrateur réseau doit configurer le DNS (Domain Name System) pour résoudre un nom d'hôte de serveur en adresses du serveur principal et du serveur de secours.

Déconnexion d'un serveur de secours

Pour déconnecter un serveur de secours du serveur principal :

1. Sur le serveur principal, utilisez la commande `pause` pour suspendre l'exécution de toutes les bases de données ouvertes.

```
fmsadmin pause
```

2. Sur le serveur principal, utilisez la commande `standby update` pour mettre à jour toutes les bases de données depuis le serveur principal vers le serveur de secours.

```
fmsadmin standby update
```

3. Sur le serveur principal, utilisez la commande `standby disconnect` :

```
fmsadmin standby disconnect
```

4. Sur le serveur principal, utilisez la commande `resume` pour reprendre l'exécution de toutes les bases de données.

```
fmsadmin resume
```

Lorsque vous exécutez la commande `standby disconnect` sur le serveur principal :

- Le serveur principal supprime le serveur de secours de la synchronisation, puis il devient un serveur autonome. Le serveur principal ne doit pas être redémarré après qu'il soit devenu un serveur autonome. Les clients peuvent continuer d'utiliser les bases de données hébergées une fois leur exécution reprise.
- Le serveur de secours est supprimé de la synchronisation, puis il devient un serveur autonome. Pour éviter que les deux serveurs n'hébergent les mêmes bases de données, les bases de données sur l'ancien serveur de secours sont fermées et le paramètre **Ouvrir automatiquement les fichiers de base de données** est également désactivé sur l'ancien serveur de secours.
- Si le serveur principal ne parvient pas à communiquer avec le serveur de secours, il devient un serveur autonome et arrête l'envoi de mises à jour au serveur de secours. Toutefois, le serveur de secours reste un serveur autonome en raison de l'erreur de communication. Pour terminer la déconnexion, exécutez la commande `standby disconnect` sur le serveur de secours. Le serveur de secours devient alors un serveur autonome.

Reconnexion d'un serveur de secours

Si vous souhaitez reconnecter les serveurs que vous avez précédemment déconnectés :

1. Assurez-vous que l'éventuel serveur principal est un serveur autonome en exécutant la commande `standby status`, tel que décrit dans la section « Obtention d'informations sur la configuration de secours », page 92.
 - Si vous voyez s'afficher le message « Le serveur de secours n'est pas configuré », le serveur n'est pas un serveur autonome.
 - Si vous voyez s'afficher un message qui indique que le serveur est un serveur principal ou de secours, exécutez la commande `standby disconnect` pour en faire un serveur autonome.

2. Assurez-vous que l'éventuel serveur de secours est un serveur autonome en exécutant la commande `standby status`, tel que décrit dans la section « Obtention d'informations sur la configuration de secours », page 92.
 - Si vous voyez s'afficher le message « Le serveur de secours n'est pas configuré », le serveur n'est pas un serveur autonome.
 - Si vous voyez s'afficher un message qui indique que le serveur est un serveur principal ou de secours, exécutez la commande `standby disconnect` pour en faire un serveur autonome.
3. Après avoir vérifié que les deux serveurs sont des serveurs autonomes, suivez la procédure décrite dans la section « Configuration d'un serveur de secours », page 84.

Remarques

- Si une base de données se trouve sur le serveur principal et sur le serveur de secours lorsque vous exécutez la commande `standby connect`, les fichiers doivent être identiques, sinon la commande renvoie une erreur. Lors de la reconnexion d'un serveur de secours, vous pouvez supprimer les bases de données en conflit ou utiliser l'option `--overwrite`. Les bases de données en conflit sur le serveur de secours sont ainsi remplacées lorsqu'elles sont mises à jour. Les bases de données se trouvant sur le serveur de secours mais pas sur le serveur principal ne sont pas modifiées.
- Après un basculement avec un déploiement sur deux ordinateurs, vous ne pouvez pas utiliser la commande `standby connect` pour reconnecter l'ancien serveur de secours. Pour redéfinir la configuration de secours, désinstallez puis réinstallez FileMaker Server à partir de l'ancien serveur de secours. Ensuite, suivez les étapes de la section « Configuration d'un serveur de secours », page 84.

Mise à jour des fichiers et des dossiers sur le serveur de secours

En cas d'erreur de mise à jour ou de communication, il se peut que vous deviez mettre à jour des fichiers ou dossiers de base de données spécifiques. Utilisez la commande `standby update` pour mettre à jour les fichiers ou dossiers sur le serveur de secours. Cette commande ne peut être exécutée que sur le serveur principal. Avant d'exécuter cette commande, fermez ou suspendez l'exécution de toutes les bases de données ouvertes en utilisant la commande `fmsadmin close` ou `fmsadmin pause`.

Format

```
fmsadmin standby update [fichier...] [chemin d'accès...] [options]
```

Options

- Si aucun fichier ni chemin d'accès ne sont spécifiés, les bases de données fermées et suspendues qui se trouvent dans le dossier de base de données par défaut et les dossiers de base de données supplémentaires sont mis à jour.
- Pour *fichier*, vous pouvez spécifier un ID ou nom de base de données pour mettre à jour ce fichier de base de données, y compris tout objet de rubrique Conteneur externe. Si le fichier spécifié est déjà à jour sur le serveur, aucune mise à jour n'est transférée. Vous pouvez spécifier plusieurs fichiers, en les séparant par un espace.

- Pour *chemin d'accès*, vous pouvez spécifier un répertoire contenant les fichiers de base de données que vous souhaitez mettre à jour. Vous pouvez utiliser des caractères génériques « * », mais les expressions régulières UNIX et les autres types de caractères génériques ne sont pas pris en charge.

Remarque Pour utiliser des caractères génériques « * » sous OS X, mettez la valeur du *chemin d'accès* entre guillemets. Par exemple : `fmsadmin standby update "/dossier/*"`

Le serveur de secours doit pouvoir créer le même répertoire que celui spécifié sur le serveur principal. Le volume racine du répertoire doit déjà exister sur le serveur de secours. Si le volume renvoie à un lecteur distant, celui-ci doit être monté avant d'exécuter la commande `standby update`. Le compte utilisateur FileMaker Server doit disposer des droits d'accès en écriture sur le répertoire.

La valeur du *chemin d'accès* ne peut pas inclure les fichiers des dossiers réservés :

- le dossier de base de données par défaut ;
- les dossiers de base de données supplémentaires ;
- les dossiers de données de rubrique Conteneur.

La valeur du *chemin d'accès* peut inclure ces dossiers :

- Data/Backups/
 - Data/Documents/
 - Data/Scripts/
 - Database Server\Extensions
- Utilisez l'option `-r` ou `--recursive` pour mettre à jour les dossiers de manière récursive.

Remarque Pour mettre à jour des fichiers qui utilisent une extension de nom de fichier autre que `.fmp12`, vous devez enregistrer l'extension de nom de fichier dans l'onglet **Serveur de bases de données** > **Bases de données** de l'Admin Console, avant d'exécuter la commande `standby update`. Consultez l'[Aide FileMaker Server](#).

Obtention d'informations sur la configuration de secours

Vous pouvez utiliser la commande `standby status` pour obtenir des informations sur la configuration de secours de vos ordinateurs serveurs. Vous pouvez exécuter cette commande sur un serveur principal, un serveur de secours ou un serveur autonome qui n'utilise aucune configuration de secours.

Exemple 1 : exécution de la commande `standby status` sur un serveur principal

```
fmsadmin standby status -u [admin] -p [pass]
```

Résultat

```
Primary Server: FMS01 (192.168.1.101) This machine
Standby Server: FMS02 (192.168.1.102)
Last Updated: 10-22-2016 02:55:44 PM
```

Exemple 2 : exécution de la commande standby status sur le serveur de secours

```
fmsadmin standby status -u admin -p pass
```

Résultat

```
Primary Server: FMS01 (192.168.1.101)
Standby Server: FMS02 (192.168.1.102) This machine
Last Updated: 10-22-2016 02:55:44 PM
```

Exemple 3 : exécution de la commande standby status sur un serveur autonome

```
fmsadmin standby status -u admin -p pass
```

Résultat

```
Erreur : 11300 (Server is not connected to standby server)
```

Exemple 4 : obtention d'informations d'état sur les mises à jour

Pour obtenir des informations d'état sur les mises à jour apportées aux fichiers de base de données, utilisez l'option `-s` ou `--stats`.

```
fmsadmin standby status -u admin -p pass -s
```

Résultat

```
Primary Server: FMS01 (192.168.1.101) This machine
Standby Server: FMS02 (192.168.1.102)
Last Updated: 10-22-2016 02:55:44 PM
```

ID	File	State	Last Updated	Last Error
1	Contacts.fmp12	Updated	10-22-2016 02:55:44 PM	
2	Invoices.fmp12	Update Error	10-21-2016 01:23:14 AM	Permission Denied
3	Orders.fmp12	Updating	10-22-2016 02:55:43 PM	
4	Sales.fmp12	Not Updated		

Considérations relatives aux performances du serveur de secours

La fonction de serveur de secours utilise les sauvegardes progressives pour communiquer des modifications du serveur principal au serveur de secours. Par conséquent, des considérations relatives aux performances liées aux sauvegardes progressives peuvent également s'appliquer aux performances du serveur de secours.

Le paramètre qui a le plus d'impact sur les performances du serveur principal est la valeur spécifiée pour l'option **Intervalle d'enregistrement** dans l'onglet **Serveur de bases de données > Dossiers**. Cette option détermine la fréquence de création des sauvegardes progressives. L'option **Intervalle d'enregistrement** peut être une valeur comprise entre 1 et 99 minutes, mais FileMaker recommande de spécifier une valeur inférieure à celle de 5 minutes par défaut. Si la fonction de serveur de secours a un impact négatif sur les performances de votre serveur principal, augmentez la valeur spécifiée pour l'option **Intervalle d'enregistrement**.

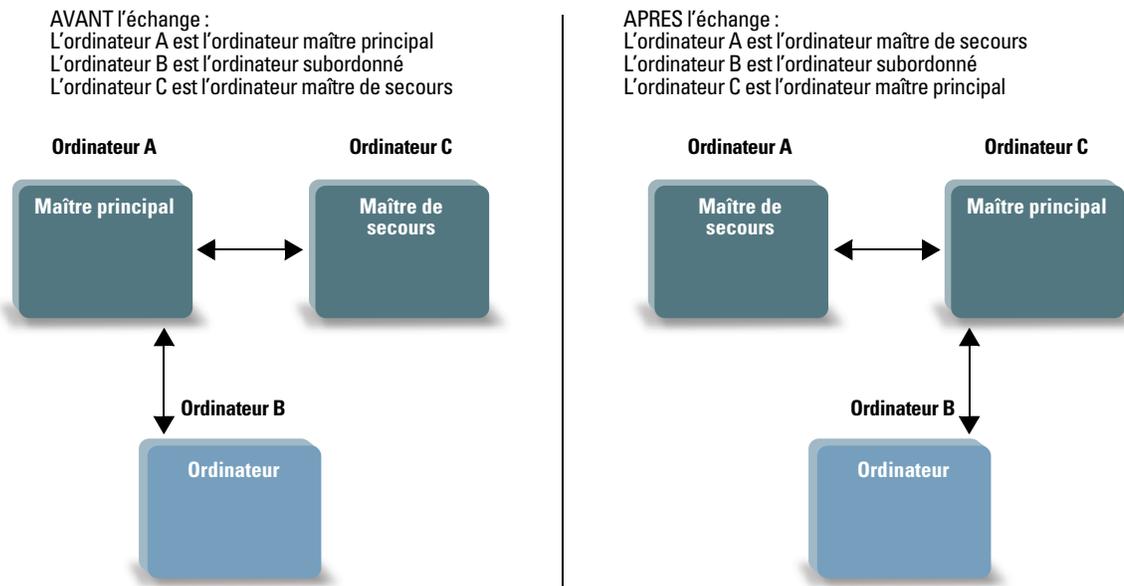
Utilisation d'un serveur de secours dans un déploiement sur deux ordinateurs

Un déploiement sur deux ordinateurs est constitué d'un ordinateur maître, qui exécute le serveur de bases de données, et d'un ordinateur subordonné, qui exécute le moteur de publication Web, le serveur Web et le module de serveur Web. Pour un déploiement sur deux ordinateurs, vous pouvez configurer un serveur de secours pour l'ordinateur maître.

Configuration d'un serveur de secours pour un déploiement sur deux ordinateurs

1. Suivez les procédures décrites au chapitre 3, « Déploiement de FileMaker Server sur plusieurs ordinateurs », pour effectuer le déploiement standard sur deux ordinateurs :
 - Installez FileMaker Server sur l'ordinateur subordonné, en désignant l'ordinateur comme ordinateur subordonné lors de l'installation (ordinateur B dans le schéma ci-dessous).
 - Installez FileMaker Server sur l'ordinateur maître, en désignant l'ordinateur comme ordinateur maître lors de l'installation (ordinateur A dans le schéma ci-dessous). Cet ordinateur agira comme ordinateur maître dans le déploiement sur deux ordinateurs et comme ordinateur principal dans la configuration de secours.
2. Suivez les procédures décrites au chapitre 2, « Démarrage rapide de l'installation », pour installer FileMaker sur l'éventuel serveur de secours, en sélectionnant **Un seul ordinateur** comme type d'installation (ordinateur C dans le schéma ci-dessous) et effectuer le déploiement sans aucune technologie Web. Ce serveur agira comme serveur de secours pour l'ordinateur maître.
3. Suivez la procédure décrite dans la section « Configuration d'un serveur de secours », page 84, en utilisant l'ordinateur maître comme serveur principal. Cette procédure utilise la commande `standby connect` pour connecter le serveur principal (ordinateur A) au serveur de secours (ordinateur C).

Le serveur principal agit comme ordinateur maître dans le déploiement sur deux ordinateurs. L'ordinateur subordonné dans le déploiement sur deux ordinateurs communique uniquement avec le serveur principal dans la configuration de secours, tel qu'indiqué dans le schéma ci-dessous.



L'ordinateur de secours communique automatiquement avec l'ordinateur maître principal

Lors d'un échange ou d'un basculement avec un déploiement sur deux ordinateurs, FileMaker Server met automatiquement à jour l'ordinateur subordonné pour pouvoir communiquer avec le bon ordinateur maître.

Remarques

- Si vous utilisez la commande `standby disconnect` pour déconnecter le serveur de secours dans un déploiement sur deux ordinateurs, le serveur de secours devient un serveur autonome. Cependant, les paramètres et les préférences peuvent amener le serveur à se comporter comme s'il était l'ordinateur maître d'un déploiement sur deux ordinateurs. Pour utiliser ce serveur comme serveur autonome, désinstallez puis réinstallez FileMaker Server.
- Après un basculement avec un déploiement sur deux ordinateurs, les serveurs sont traités comme s'ils étaient déconnectés. Par conséquent, vous ne pouvez pas utiliser la commande `standby connect` pour reconnecter l'ancien serveur de secours. Pour redéfinir la configuration de secours, désinstallez puis réinstallez FileMaker Server à partir de l'ancien serveur de secours. Puis, suivez la procédure décrite dans la section « Configuration d'un serveur de secours », page 84.

Chapitre 10

Ressources supplémentaires

Documentation produit

Utilisation de la documentation de FileMaker Server

Vous pouvez accéder à l'Aide en ligne à partir de l'Admin Console FileMaker Server, dans le menu **Aide > Aide FileMaker Server**.

Emplacement de la documentation

Pour accéder à la documentation de FileMaker Server :

- Dans l'Admin Console, sélectionnez le menu **Aide > Documentation produit de FileMaker Server**.
- Cliquez sur les liens correspondants dans la page de démarrage de l'Admin Console FileMaker Server.
- Sur Internet, rendez-vous à l'adresse <http://www.filemaker.com/documentation/fr>.

Support client

Pour obtenir plus d'informations sur le support technique et le support client, consultez le site <http://www.filemaker.com/intl>.

Pour consulter les ressources du site Web FileMaker, comme les solutions prêtes à l'emploi et la FileMaker Knowledge Base, ouvrez la page de démarrage de l'Admin Console FileMaker Server et cliquez sur **Service et support**.

Les clients n'ayant pas accès au Web peuvent se reporter au dossier d'assistance technique FileMaker livré avec le logiciel.

Recherche des mises à jour logicielles

La page de démarrage de l'Admin Console FileMaker Server vous permet de vérifier les mises à jour logicielles. Dans la section Mise à jour du logiciel, cliquez sur **Vérifier maintenant**. Si une mise à jour est disponible, cliquez sur le lien pour télécharger la mise à jour.

Index

A

activation
 IIS, serveur Web 72
 ODBC et JDBC 17, 38
 PHP 18, 39
 publication Web 17
 Publication Web personnalisée 18, 39
 XML 18, 39

Admin Console
 configuration requise 6
 démarrage 52
 dépannage de déploiement 49
 description 23, 51
 mots de passe 15, 36
 noms d'utilisateurs 15, 36
 volet Etat 21, 43

Admin Console FileMaker Server. *Voir* Admin Console

administrateurs, coordonnées 16

administrateurs, info de contact 37

adresse IP
 page de démarrage 52

adresses IP
 DHCP 10, 27
 ordinateur maître 21, 43
 ordinateur subordonné 20
 statiques 10, 27

adresses IP statiques 10, 27

alertes, envoi aux clients 60

API FileMaker pour PHP 18, 39

application OS X Server 76, 82

applications clientes 6

assistant Déploiement 15, 36

assistant programmation 56, 57

authentification de base 75

authentification, configuration (Windows IIS) 74

avertissements de fermeture 60

B

basculement 89

base de données exemple 47

Bonjour, configuration requise 44

C

cache RAM, recommandation 78

certificat
 demande 71
 importation 71

certificat SSL 49, 71

certificats SSL 49, 71

chargement de fichiers
 description 54
 port requis 27

clé d'installation
 mise à niveau à partir de versions antérieures 63
 saisie 8

clients
 envoi de messages à 60
 nombre maximum de 7

clonage de bases de données 56

commande close 62

commande help 62

commande list 55

commande restart adminserver 48

commande standby accept 85

commande standby connect 85

commande standby disconnect
 sur le serveur de secours 89
 sur le serveur principal 90

commande standby hostnames 89

commande standby status 92

commande standby switchover 88

commande standby update 85

commandes de l'interface de ligne de commande 62

comptes
 authentification IIS et authentification de base 74
 connexion à l'Admin Console 15, 36
 serveur Web 75
 utilisateur FileMaker Server
 configuration requise pour le compte existant 44
 sélection 12, 33
 utilisateur Windows 75

comptes utilisateur. *Voir* comptes

configuration d'un serveur de secours 83

configuration du serveur Web 71

configuration mémoire requise 78

configuration requise
 clients et navigateurs Web 6
 matérielle et logicielle 6
 serveurs Web 22

configuration système requise
 Admin Console 6
 FileMaker Server 6
 serveur Web 22

connexion SSO, source de données ODBC 58

connexions, ajout 8

D

demande d'un certificat 71

démarrage de l'Admin Console 52

dépannage de déploiement 48

déploiement
 plusieurs ordinateurs
 ordinateur maître 31
 ordinateurs subordonnés 28

possibilités 22

type, sélection 39

- déploiement de FileMaker Server
 - plusieurs ordinateurs 22, 36–42
 - test du déploiement 46
 - un seul ordinateur 15–20
- déploiement sur plusieurs ordinateurs 22
- désinstallation de FileMaker Server
 - OSX 66
 - Windows 66
- documentation 96
- données, synchronisation 56
- dossiers de sauvegarde 56

E

- échange 88

F

- Fenêtre Gestion des solutions 47
- fichiers
 - chargement 54
 - clonage de bases de données 56
 - cryptage 54
 - nombre maximum de 7
 - sauvegarde 56
 - synchronisation de données 56
 - test du déploiement d'une base de données 46
 - vérification 57
- fichiers cryptés 54
- fichiers, vérification 57
- FileMaker Go
 - clients pris en charge 6
 - envoi de messages aux clients 60
- FileMaker Pro
 - clients pris en charge 6
 - envoi de messages aux clients 60
 - test de la connexion aux fichiers 46
- FileMaker Server
 - administration 51
 - applications clientes prises en charge 6
 - assistant Déploiement 15, 36
 - clé d'installation 7
 - composants, description 22
 - compte utilisateur
 - configuration requise pour le compte existant 44
 - sélection 12, 33
 - configuration des notifications par email 61
 - configuration requise 6
 - déploiement
 - sur plusieurs ordinateurs 22
 - sur un seul ordinateur 11
 - description 6
 - désinstallation, sous OSX 66
 - désinstallation, sous Windows 66
 - documentation 96
 - installation
 - sur plusieurs ordinateurs 25–43
 - sur un seul ordinateur 9–21
 - mise à niveau à partir d'une version antérieure 63
 - mises à jour 96

- optimisation 77
- test du déploiement 46
- FileMaker WebDirect
 - envoi de messages aux clients 60
 - test 46
- FMServer_Sample.fmp12 47

G

- Gestionnaire des services Internet 74
- groupe fmsadmin (OSX) 54
- groupes administrateur
 - chargement de la configuration 68
 - enregistrement d'une configuration 64
- groupes. *Voir* groupes administrateur

H

- hébergement de fichiers, nombre maximum 7
- HTTPS
 - Admin Console 51
 - port 9, 27

I

- IIS, serveur Web
 - activation 72
 - activation de l'authentification IIS 75
 - configuration de l'authentification 74
- importation d'un certificat 71
- informations de configuration 15, 36
- installation de FileMaker Server
 - migration d'une installation 63
 - plusieurs ordinateurs 25–43
 - un seul ordinateur 9–21
- interface de ligne de commande 62
- interface de ligne de commande fmsadmin 62
 - commande close 62
 - commande help 62
 - commande list 55
 - commande restart adminserver 48
 - commande standby 85
- Internet Information Services (IIS). *Voir* IIS, serveur Web invités. *Voir* clients

J

- JDBC
 - activation des sources de données FileMaker 17, 38
 - pilotes clients 6
 - port requis 27

K

- Knowledge Base 96

L

- Le serveur Web Apache 71, 76
- lecture en direct. *Voir* téléchargement progressif
- localhost 54

Log Viewer, utilisation du volet 61
 logiciel antivirus
 considérations relatives aux performances
 OSX 80
 Windows 79
 pendant l'installation 10
 logiciel d'indexation, désactivation 11

M

matériel, sélection 77
 messages, envoi 60
 migration de FileMaker Server depuis une version précédente
 Voir mise à niveau de FileMaker Server
 mise à jour du logiciel FileMaker Server 96
 mise à niveau de FileMaker Server
 description 63
 prise de notes, paramètres 64
 mode de veille prolongée 10
 moteur de Publication Web
 arrêt 65
 description 22
 mots de passe, Admin Console 15, 36

N

nombre maximum de clients 7
 nombre maximum de fichiers 7
 noms d'hôtes, serveur de secours 89
 noms d'utilisateur, Admin Console 15, 36
 notifications par email 61

O

ODBC
 activation des sources de données FileMaker 17, 38
 pilotes clients 6
 port requis 27
 sources de données ODBC 57
 optimisation de FileMaker Server 77
 options d'installation 22
 ordinateur maître
 adresse IP 21, 43
 description 23
 installation sur 31
 ordinateur subordonné
 description 23
 ordinateurs subordonnés
 affectation de rôles 40
 installation sur 28
 transformation en ordinateur maître 28
 ordinateurs, maître et subordonné 23
 OSX
 configuration système requise 6
 conseils de configuration 79

P

page Tests technologiques 46
 paramètres, noter 64

pare-feux, configuration 26
 performances
 contrôle 60, 80
 déploiements sur plusieurs ordinateurs 22
 optimal 25
 recommandations 10, 27

PHP

activation 18, 39
 moteur PHP, description 22
 test 46

plug-ins 54

ports

description 24–28
 utilisation par composant 27

prise en charge ReFS 57

programmation

messages 60
 sauvegardes 56
 scripts 59
 vérification 57

programmations

notifications par email 62

programmes

chargement de la configuration 68
 enregistrement d'une configuration 64

publication Web

activation 17
 composants logiciels 22
 configuration du serveur Web 71
 options de déploiement 22
 test du déploiement 46

Publication Web personnalisée

activation 18, 39
 test 46

R

restrictions

client 7
 fichier 7

rôles, ordinateurs subordonnés 40

S

sauvegarde de fichiers 56

sauvegardes, pour migration 65

scripts

au niveau du système 59
 FileMaker 59
 séquence de script 60

Scripts FileMaker 59

scripts shell 59

Secure Sockets Layer. *Voir* SSL

sécurité

base de données 23
 message de navigateur Web 53

serveur

adresse IP 21, 43
 nom 16, 37

- serveur de bases de données
 - arrêt 65
 - description 23
- serveur de secours
 - avec un déploiement sur deux ordinateurs 94
 - basculement 89
 - configuration 84
 - configuration requise 83
 - déconnexion 90
 - échange des rôles 88
 - état 92
 - noms d'hôtes 89
 - utilisation 83
- serveur Web
 - comptes utilisateur Windows 75
 - configuration 71
 - OSX, Apache 76
 - test 46
 - Windows IIS 72
- serveurs virtuels 78
- SMTP 61
- source de données ODBC, connexion SSO 58
- sources de données
 - fichiers FileMaker en tant que 17, 38
 - fichiers ODBC en tant que 57
- sources de données SQL 57
- SSL 23
- statistiques 60, 80

T

- taille de la mémoire RAM physique 78
- taille du cache 78
- taille du cache de base de données 78
- téléchargement progressif 27

V

- versions d'évaluation, mise à jour 8

W

- Windows
 - comptes utilisateur 75
 - configuration système requise 6
 - conseils de configuration 78
 - prise en charge ReFS 57
 - sécurité du répertoire 74

X

- XML, activation 18, 39