

Borland®

Silk Central 16.5

Aide relative à
l'installation

**Borland Software Corporation
700 King Farm Blvd, Suite 400
Rockville, MD 20850**

Copyright © Micro Focus 2015. Tous droits réservés. Silk Central contient des travaux dérivés de Borland Software Corporation, Copyright © 2004-2009 Borland Software Corporation (une société de Micro Focus).

MICRO FOCUS et le logo Micro Focus, entre autres, sont des marques commerciales ou des marques déposées de Micro Focus IP Development Limited ou de ses filiales ou sociétés affiliées aux Etats-Unis, au Royaume-Uni et dans d'autres pays.

BORLAND, le logo Borland et Silk Central sont des marques commerciales ou des marques déposées de Borland Software Corporation ou de ses filiales ou sociétés affiliées aux Etats-Unis, au Royaume-Uni et dans d'autres pays.

Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

2015-09-28

Table des matières

Introduction	4
Conditions préalables et configuration système	4
Logiciels testés et pris en charge	5
Contenu du package d'installation	7
Gestion des licences Silk Central	8
Gestion des licences	8
Génération d'une stratégie de licence Silk Central	9
Recherche de l'ID hôte	9
Installation de Silk Meter	9
Désinstallation d'une version précédente de Silk Meter	9
Installation de Silk Meter sur votre serveur de licences	10
Configuration du serveur de licences Silk Meter	10
Modification de la configuration de votre serveur de licences	10
Installation du Silk Central	12
Installation de Silk Central/Silk Central Connect pour évaluation	12
Installation de Silk Central/Silk Central Connect dans un environnement distribué	13
Installation d'un serveur d'exécution Windows	15
Installation d'un serveur d'exécution Linux	16
Mise à niveau vers Silk Central 16.5	16
Configuration de bases de données Silk Central	19
Choix d'un système de gestion de base de données relationnelle	19
Bases de données	19
Privilèges d'utilisateur de base de données	20
Connexion à une base de données Silk Central	21
Déconnexion d'une base de données Silk Central	21
Connexion à une base de données existante	21
Prise en main de Silk Central	22
Prise en main de Silk Central	22
Prise en main d'Issue Manager	22
Administration de Silk Central	22
Équilibrage de charge de serveurs de présentation	24
Configuration de l'équilibrage de charge des serveurs de présentation	24

Introduction

Silk Central est un outil de gestion de tests logiciels puissant et complet. Silk Central contribue à la qualité et à la productivité de votre processus de test en accélérant la livraison de projets logiciels réussis et en réduisant les risques liés aux défaillances des applications. Il regroupe toutes les phases critiques des tests logiciels sur un même système de test basé sur le Web et évolutif, de sorte que vos équipes de développement logiciel locales et distribuées puissent partager leur expérience, leurs ressources et leurs informations clés.

L'Aide fournit toutes les informations nécessaires pour installer et désinstaller Silk Central. Elle décrit la configuration matérielle et logicielle requise, et détaille les différentes options d'installation. Elle vous assiste également dans le processus de configuration de l'accès à la base de données et dans la mise en route de Silk Central.



Remarque: Si vous n'avez pas accès à un système de gestion de base de données (SGBD), vous pouvez installer Microsoft SQL Server Express. Utilisez Microsoft SQL Server Express comme base de données de gestion de test locale à des fins d'évaluation. N'utilisez pas Microsoft SQL Server Express pour les environnements de production, car ses capacités sont limitées par rapport à une installation de serveur de bases de données complète.

Conditions préalables et configuration système

La configuration présentée dans cette section est recommandée pour garantir les performances optimales de Silk Central.

Configuration système du serveur

Domaine système	Exigence
UC	Intel Core i5 minimum
Mémoire	6 Go minimum
Espace disque disponible	30 Go minimum, sauf pour le serveur de base de données
Réseau	100 Mbit
Système d'exploitation, système de gestion de base de données, serveur Web	Reportez-vous à la rubrique Logiciels testés et pris en charge .
Alimentation	Système d'alimentation sans coupure (UPS) pour tous les environnements afin de réduire le risque de coupure de courant



Remarque: Pour installer Silk Central en tant que système d'entreprise, installez les serveurs Silk Central sur des machines séparées. Ces serveurs comprennent le serveur d'application, le serveur de présentation, le serveur de rapports graphiques, le serveur d'exécution, ainsi que le système de base de données. Cette procédure est présentée dans la section *Installation personnalisée* de l'Aide relative à l'installation de Silk Central 16.5. Vous pouvez également installer n'importe quelle combinaison de ces composants sur des ordinateurs séparés.

Pour plus d'informations sur la configuration optimale de Silk Central, contactez le support technique ou l'équipe chargée de votre compte.

Configuration système du serveur d'exécution

La configuration système requise pour les serveurs d'exécution dépend de l'application testée et du type de test.

Pour les tests de montée en charge, reportez-vous à la configuration requise pour Silk Performer. L'exécution de tests de montée en charge avec la configuration minimale risque de générer des résultats inexacts.

Pour les tests fonctionnels, reportez-vous à la configuration requise pour Silk Test. Nous recommandons au minimum 2048 Mo de mémoire principale pour les tests intensifs tels que la relance du navigateur Web.

Le serveur d'exécution Linux nécessite Java Runtime Environment (JRE) 8.

Virtualisation

Silk Central est testé pour s'exécuter dans l'environnement d'infrastructure virtuelle VMware vSphere Server.

Configuration système côté client

Domaine système	Exigence
Processeur	Intel Core i3 minimum
Mémoire	2 GB
Navigateur Web	<ul style="list-style-type: none">• Google Chrome• Internet Explorer 10 ou version ultérieure (pas de mode de compatibilité)• Mozilla Firefox• Microsoft Edge <p>Restriction : Microsoft Edge et Google Chrome ne prennent pas en charge NPAPI ; par conséquent, l'enregistrement vidéo, la capture d'image et l'enregistrement de couverture de code dans la fenêtre Tests manuels est impossible. Pour plus d'informations sur cette limitation et sur de possibles solutions, veuillez contacter SupportLine.</p>

L'interface de tests manuels nécessite Java Runtime Environment (JRE) 7 Update 51 ou version ultérieure.

Logiciels testés et pris en charge

Cette rubrique répertorie les logiciels avec lesquels Silk Central 16.5 a été testé, ainsi que ceux que Silk Central prend en charge.

Systèmes d'exploitation pris en charge

- Microsoft Windows Server 2008 R2 Service Pack 1 64 bits
- Microsoft Windows Server 2012
- Microsoft Windows Server 2012 R2
- Microsoft Windows 7 32 bits/64 bits Service Pack 1 (serveur d'exécution)
- Microsoft Windows 8 32 bits/64 bits (serveur d'exécution)
- Microsoft Windows 8.1 32 bits/64 bits (serveur d'exécution)
- Microsoft Windows 10 (serveur d'exécution)

Prise en charge des systèmes d'exploitation Linux

Silk Central ne prend en charge les systèmes d'exploitation Linux que pour le serveur d'exécution.

- Debian
- Redhat Enterprise Linux
- Suse Linux
- Ubuntu

Navigateurs Web pris en charge

- Google Chrome
- Internet Explorer 10 ou version ultérieure (pas de mode de compatibilité)
- Mozilla Firefox
- Microsoft Edge

Restriction : Microsoft Edge et Google Chrome ne prennent pas en charge NPAPI ; par conséquent, l'enregistrement vidéo, la capture d'image et l'enregistrement de couverture de code dans la fenêtre Tests manuels est impossible. Pour plus d'informations sur cette limitation et sur de possibles solutions, veuillez contacter SupportLine.

Prise en charge des serveurs Web

- IIS 7 32 bits/64 bits
- IIS 8 32 bits/64 bits

Systèmes de gestion de base de données pris en charge

- Microsoft SQL Server 2008 R2 Service Pack 3
- Microsoft SQL Server 2012 Service Pack 2
- Microsoft SQL Server 2014 Service Pack 1
- Oracle 11g (version 11.2.0.4)
- Oracle 12c (version 12.1.0.2)

Prise en charge des logiciels Micro Focus intégrés

- AccuRev 6.2
- CaliberRM 10.1, 10.2
- Caliber 11.3, 11.4
- Silk Performer 16.0, 16.5
- Silk Test 16.5
- StarTeam 14.3, 14.4
- SilkTestPartner 6.3

Prise en charge des logiciels tiers intégrés

- Apache Commons Virtual File System (VFS)
- Atlassian JIRA 5, 6
- Atlassian JIRA Agile 6
- Bugzilla 4.4.9, 5.0
- Compuware Quality Manager (Changepoint 2010 SP1, Changepoint 2009 ou Changepoint 2009 SP2)
- Git 2.5.0
- IBM Rational ClearQuest 8.0
- IBM Rational DOORS 9.5, 9.6
- IBM Rational RequisitePro 7.1.3, 7.1.4

- JUnit 4.11 ou version ultérieure
- Microsoft Office Excel (.xlsx) pour l'import des tests et des exigences
- Microsoft Office Word (.doc, .docx) pour l'import des exigences
- Microsoft Visual Studio/Visual Studio Test Agent 2010, 2012, 2013
- Rally
- SAP Solution Manager 7.1
- Serena Version Manager (PVCS) 8.1.4 (Version Manager 8.1.4)
- Subversion 1.8.5
- Team Foundation Server 2010, 2012, 2013, 2015
- VersionOne Enterprise Edition
- VMware vCloud Director 5.5

Contenu du package d'installation

Cette section présente les programmes inclus dans le CD d'installation et le package Web. Ces programmes sont requis pour effectuer une installation complète de Silk Central. Vous pouvez installer les programmes manquants à l'aide de l'Assistant **Configuration**. Pour installer séparément un composant, exécutez le fichier EXE depuis l'emplacement spécifié, comme suit :

Programme Emplacement

Silk Meter Installez Silk Meter à partir du dossier suivant :

`\SilkMeter\silkmeter.exe`



Remarque: Silk Meter est disponible sur le CD d'installation uniquement. Il n'est pas inclus dans le package Web.

Le dossier `\SilkMeter` comprend également un programme vous permettant de rechercher les informations relatives à votre ordinateur, qui vous seront demandées lorsque vous contacterez Micro Focus pour obtenir une licence Silk Meter.

Gestion des licences Silk Central

Cette section explique comment obtenir une stratégie de licence pour Silk Central et comment installer Silk Meter. Vous devez disposer de privilèges d'administration pour installer Silk Meter.



Remarque: Silk Central requiert Silk Meter version 2008 ou ultérieure ainsi qu'une stratégie de licence Silk Central.

Installez Silk Meter une fois pour chaque serveur de licences. Si vous disposez de plusieurs serveurs de licences, vous avez besoin de plusieurs fichiers de stratégie de licence, chacun étant associé à un serveur spécifique. Un seul serveur de licences Silk Meter peut administrer les stratégies de licence de plusieurs applications.

Si vous avez reçu une stratégie de licence Silk Central, installez-la sur votre serveur de licences. Si vous n'avez pas reçu de stratégie de licence, générez-en une.

Gestion des licences

Silk Central propose trois types de licence. Ces licences sont extraites du serveur de licences dès qu'un utilisateur accède à un espace donné de Silk Central :

Type de licence	Espace
Test Manager	Cette licence est extraite lorsque vous accédez à un espace de gestion des tests pour la première fois après votre connexion. Les espaces de gestion des tests Silk Central sont les suivants : Exigences, Tests, Organisation des exécutions, Suivi, Incidents (à l'exception de l'espace Issue Manager), et Rapports .
Test manuel	Cette licence est extraite lorsque vous ouvrez la fenêtre Test manuel . Une licence Test manuel est extraite lorsqu'un test est téléchargé pour être exécuté hors ligne. La licence est réintégrée lors du téléchargement des résultats.
Suivi d'Incidents	Cette licence est extraite lorsque vous accédez à Issue Manager.
Tests automatisés	Cette licence est extraite lorsqu'un test automatisé démarre ; ainsi, elle limite le nombre de tests automatisés pouvant être exécutés simultanément. Si aucune licence de tests automatisés n'est disponible, les tests automatisés sont placés dans une file d'attente. La licence est à nouveau archivée à la fin d'un test automatisé.

Notez les points suivants :

- Lorsque vous cliquez sur **Déconnexion (Utilisateur > Déconnexion)**, les licences sont de nouveau archivées sur le serveur de licences, sauf les licences de tests automatisés et les licences de tests manuels pour les tests hors ligne.
- Si vous vous contentez de fermer la fenêtre du navigateur sans vous déconnecter, la licence ne sera archivée qu'à expiration de la session.

La page **À Propos de (Aide > À Propos de)** affiche le nombre de licences en cours d'utilisation et le nombre de licences à la disposition du client auquel vous êtes connecté.

Génération d'une stratégie de licence Silk Central

Vous devez disposer d'une licence valide pour exécuter Silk Central. Si vous avez acheté Silk Central, vous pouvez utiliser notre générateur de licences en ligne pour obtenir un fichier de stratégie de licence. Ce générateur de licences en ligne nécessite un navigateur compatible avec le protocole SSL, tel que Firefox ou Internet Explorer. Vous recevrez un courrier électronique contenant les instructions pour générer votre fichier de stratégie de licence. Si vous ne recevez pas ces instructions, contactez le service client via le site <http://support.microfocus.com>.

Recherche de l'ID hôte

Pour obtenir un fichier de stratégie de licence, vous devez connaître l'ID hôte de l'ordinateur sur lequel vous voulez installer les licences. Pour les licences flottantes, il s'agit d'un serveur de licences sur lequel Silk Meter est installé. Pour les licences fixes, il s'agit généralement de l'ordinateur contrôleur.

1. Sur l'ordinateur, ouvrez une invite de commande et saisissez la commande `ipconfig/all`. Les adaptateurs réseau ainsi que d'autres informations s'affichent.
2. Notez l'ID hôte, qui correspond à l'adresse MAC ou à l'adresse physique de votre carte réseau local (par exemple, 00-BF-00-1C-D3-3D).



Astuce: Selon votre configuration système, y compris vos machines virtuelles et connexions VPN, votre ordinateur peut comporter plusieurs adaptateurs réseau avec différentes adresses MAC. Prenez soin de noter l'ID hôte de votre carte réseau local physique.

Installation de Silk Meter

Si vous disposez déjà d'un fichier de stratégie de licence Silk Central, vous pouvez l'installer en même temps que Silk Meter. Si vous ne disposez pas d'une licence Silk Central valide, utilisez le générateur de licences en ligne pour obtenir un fichier de stratégie de licence.

Pour installer et exécuter Silk Meter sur votre serveur de licences, vous n'avez pas besoin de fichier de stratégie de licence. Cependant, vous devez importer un fichier de stratégie de licence avant de pouvoir exécuter Silk Central. Vous pouvez importer un fichier de stratégie de licence à l'aide de Silk Meter - **Administrateur des Licences**.

Si vous disposez de plusieurs serveurs de licences, vous avez besoin de plusieurs fichiers de stratégie de licence, chacun étant associé à un serveur spécifique. Un seul serveur de licences Silk Meter peut administrer les fichiers de stratégie de licence de plusieurs applications.

Configuration requise pour le serveur de licences Silk Meter

Avant d'installer Silk Meter, reportez-vous aux *Notes de Release* pour vérifier que le serveur de licences respecte la configuration requise.

Désinstallation d'une version précédente de Silk Meter

Si une version précédente de Silk Meter est installée sur le serveur de licences, vous devez la désinstaller avant de pouvoir installer la dernière version de Silk Meter.

1. Choisissez **Démarrer > Programmes > Silk > Silk Meter > Désinstaller**.

2. Cliquez sur **Oui** pour désinstaller Silk Meter. La boîte de dialogue **Supprimer les paramètres** s'ouvre.
3. Cliquez sur **Non** pour conserver vos paramètres Silk Meter.



Attention: Vous devez cliquer sur **Non** pour conserver les stratégies de licence qui existent actuellement sur votre serveur de licences Silk Meter.

4. Redémarrez votre ordinateur.

Silk Meter étant désinstallé, vous pouvez installer la dernière version de Silk Meter.

Installation de Silk Meter sur votre serveur de licences

Avant d'installer Silk Meter, assurez-vous que :

- Votre compte utilisateur dispose de droits d'administrateur.
- Aucune instance de Silk Meter n'est installée sur votre serveur de licences.

1. Consultez le [site des mises à jour des applications](#) et recherchez Silk Meter.
2. Téléchargez et enregistrez les derniers **Fichiers d'installation Silk Meter**.
3. Accédez à l'emplacement où vous avez enregistré le fichier .exe et double-cliquez dessus. Pour une installation standard, suivez l'assistant d'installation de Silk Meter en utilisant les options par défaut.



Important: Si le programme d'installation vous invite à redémarrer l'ordinateur, veillez à effectuer cette opération.

Configuration du serveur de licences Silk Meter

Pour exécuter une version de Silk Central, vous devez installer et configurer Silk Meter sur un ordinateur de votre réseau.

Le processus de communication entre Silk Central et Silk Meter repose sur les fichiers et variables suivants :

- Variable d'environnement `SILK_CONFIG_PATH`
- Fichier `CosLicensingService.ref`
- Fichier `CosPropertyService.ref`
- Fichier `ls_segue.ref`
- Fichier `silkmeter.cfg`



Important: Ne supprimez pas ces fichiers.

Le programme d'installation de Silk Central crée ces objets en fonction des valeurs que vous saisissez dans les champs de l'utilitaire **Select Silk Meter License Server**.

Modification de la configuration de votre serveur de licences

Servez-vous de l'utilitaire **Sélectionner le Serveur de Licences Silk Meter** pour modifier ou réparer la configuration du serveur de licences. Cet utilitaire est installé avec Silk Central.

1. Choisissez **Démarrer > Programmes > Silk > Silk Central 16.5 > Outils d'administration > Changer la configuration de votre serveur de licences**. L'utilitaire **Select Silk Meter License Server** s'ouvre.
2. Dans la zone de liste **Application**, sélectionnez l'application pour laquelle vous voulez configurer le serveur de licences.

3. Cliquez sur le bouton d'option **Using local or remote server** pour configurer un serveur de licences Silk Meter.
4. Dans le champ **License Server Host**, saisissez le nom de l'ordinateur pour le serveur de licences Silk Meter.

Ne modifiez pas le paramètre **Numéro de port**, sauf si votre administrateur réseau a défini un port différent.

5. Cliquez sur **Appliquer** pour activer la configuration du serveur de licences.
6. Cliquez sur **Tester la Connexion** pour vérifier qu'un serveur Silk Meter est accessible sur l'hôte et le port spécifiés. Si la connexion aboutit, le champ **État** affiche un message *Succès*.



Remarque: In some cases, specifying the simple name of the license server in the **License server host** field, such as `licenseserver`, might not work. A message box stating *Connection to Silk Meter license server failed opens*. To resolve this issue, specify the hostname by using a fully qualified name, such as `licenseserver.mycompany.com`.

7. Cliquez sur **Fermer** pour terminer la configuration du serveur de licences.

Installation du Silk Central

Cette section décrit les options disponibles lors de l'installation de Silk Central.

L'installation dépend de l'environnement d'application que vous souhaitez créer et des ressources disponibles.

Avec le programme et le CD d'installation de Silk Central, vous pouvez installer tous les composants logiciels de Silk Central sur un même ordinateur ou des composants individuels sur des ordinateurs séparés.

Pour que vous puissiez installer Silk Central, votre ordinateur doit disposer de la configuration minimale requise. Le programme d'installation vérifie votre système et installe éventuellement les logiciels requis.



Remarque: Vous devez disposer des droits d'administrateur sur l'ordinateur pour installer Silk Central.

Installation de Silk Central/Silk Central Connect pour évaluation

Avant de démarrer, téléchargez le fichier exécutable de Silk Central ou insérez le CD de Silk Central dans le lecteur de CD.



Remarque: Etant donné que l'installation de Microsoft SQL Server Express exige de détenir des privilèges administrateur, elle échouera si la fonction UAC est activée. Désactivez la fonction UAC sur l'ordinateur sur lequel vous souhaitez installer Silk Central/Silk Central Connect pour évaluation.

Procédez à une installation autonome avec toutes les fonctionnalités disponibles sur une même machine. Les installations autonomes ne permettent pas d'exploiter pleinement les performances de Silk Central. Ce type d'installation doit être employé à des fins d'évaluation ou de démonstration uniquement.



Remarque: l'installation de .NET Framework 3.5 SP1 ne peut pas être exécutée en même temps que celle de Silk Central sur Microsoft Windows Server 2008 R2, Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1 ou Microsoft Windows Server 2012. Si .NET Framework 3.5 SP1 n'est pas installé sur votre système, que votre système d'exploitation est Microsoft Windows Server 2008 R2, Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1 ou Microsoft Windows Server 2012 et que vous souhaitez installer la version d'évaluation de Silk Central, installez .NET Framework 3.5 SP1 sur votre système avec le Gestionnaire de serveur Windows avant l'installation de Silk Central.

1. Recherchez le fichier exécutable de Silk Central et double-cliquez dessus. L'assistant InstallShield s'ouvre.
2. Suivez les instructions de l'assistant d'installation et confirmez tous les paramètres par défaut en cliquant sur **Next** ou **OK** dans toutes les boîtes de dialogue.
3. Dans la boîte de dialogue **Sélection du mode de gestion des licences**, conservez le paramètre par défaut (**Evaluation**).

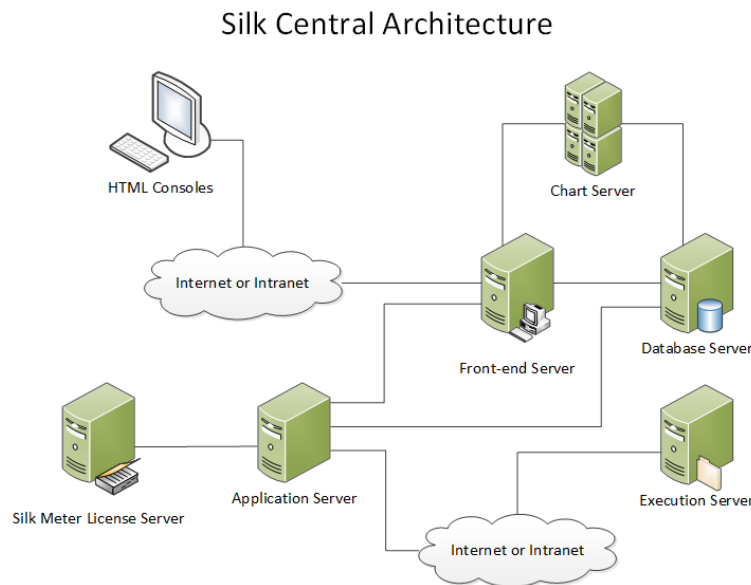
Silk Central requiert un référentiel de base de données. Dans le cadre de l'évaluation du produit, nous vous recommandons d'utiliser Microsoft SQL Server Express, qui est installé en tant que composant de Silk Central. Assurez-vous que la case **Install Microsoft SQL Server 2008 Express SP1** est bien cochée.

4. Terminez l'installation en cliquant sur **Next**.

Installation de Silk Central/Silk Central Connect dans un environnement distribué

Avant de démarrer, téléchargez le fichier exécutable de Silk Central ou insérez le CD de Silk Central dans le lecteur de CD.

L'assistant d'installation de Silk Central vous permet de contrôler totalement l'installation de Silk Central. Pour déployer Silk Central dans un environnement de production, nous vous conseillons d'installer un environnement distribué afin de répartir la charge sur plusieurs serveurs.



1. Recherchez le fichier exécutable de Silk Central et double-cliquez dessus.
Si vous disposez d'un CD de Silk Central, insérez-le. Si l'installation ne démarre pas automatiquement, lancez manuellement le programme d'installation de Silk Central en choisissant **Démarrer > Exécuter** et en saisissant `<lecteurcd>:\setup.exe`.
L'assistant InstallShield s'ouvre.
2. La page d'accueil de l'assistant s'ouvre. L'assistant vous guide dans la procédure d'installation. Cliquez sur **Suivant** pour continuer.
3. Sélectionnez la langue que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur **Suivant**. La page **Contrat de licence** s'ouvre.
4. Lisez attentivement le contrat de licence. Si vous acceptez les termes du contrat, cliquez sur **J'accepte les termes du contrat de licence**. La page **Type d'installation** s'ouvre.
5. Choisissez le produit que vous souhaitez installer.
 - **Silk Central**: outil de gestion de tests logiciels puissant et complet. Il regroupe toutes les phases critiques des tests logiciels sur un même système de test évolutif basé sur le Web.
 - **Silk Central Connect**: vous permet de tester vos applications Web sur un grand nombre de navigateurs de bureau et mobiles, en utilisant des serveurs d'exécution locaux et sur le Cloud.

Pour installer le serveur d'exécution Silk Central, cochez la case **Install Execution Server**.

La destination d'installation par défaut s'affiche dans la section **Chemin de destination** de la page **Type d'installation**. Pour changer le répertoire d'installation par défaut, procédez comme suit :

- a) Cliquez sur **Parcourir**. La boîte de dialogue **Choisir un dossier** s'ouvre.
- b) Spécifiez le dossier dans lequel vous souhaitez installer Silk Central, puis cliquez sur **OK** pour revenir à la page **Type d'installation**.



Remarque: Silk Central doit être installé sur un disque local. Un message d'erreur s'affiche si vous spécifiez une destination d'installation non valide.

6. Cliquez sur **Suivant**. La page de **Sélection des Fonctionnalités** répertorie les paramètres par défaut. Par défaut, l'installation installe tous les composants incorporés dans le package Silk Central.
7. Pour installer un environnement distribué, cochez les cases correspondant aux composants que vous souhaitez installer sur l'ordinateur actuel.



Remarque: Silk Central fonctionne de façon appropriée uniquement si tous les composants suivants sont installés correctement :

- Pour installer le serveur d'application Silk Central, cochez la case **Application Server**.
- Si vous effectuez une installation sur un système d'exploitation 64 bits, vous pouvez cocher la case **Front-End Server (64-bit)**. Utilisez cette option pour exploiter les capacités de mémoire supérieures à 2 Go. Reportez-vous à la section « Paramètres de mémoire pour les serveurs Silk Central » de l'Aide en ligne pour obtenir des informations détaillées.
- Pour installer le serveur de rapports graphiques Silk Central, cochez la case **Chart Server**.



Astuce: Installez le serveur de rapports graphiques sur un ordinateur séparé car il consomme beaucoup de mémoire lors du traitement des demandes de rapports.

- Pour installer Issue Manager, cochez la case **Issue Management**.



Remarque: Vous devez installer **Issue Management** sur l'ordinateur hébergeant le serveur de présentation Silk Central.

8. Cliquez sur **Suivant** pour continuer. La page de **Synthèse des Options d'Installation** liste les paramètres que vous avez sélectionnés.
9. Examinez les informations fournies et exécutez une des opérations suivantes :

- Pour modifier les paramètres, cliquez sur **Précédent** pour revenir à la page appropriée.
- Si les paramètres vous conviennent, cliquez sur **Suivant** pour lancer le processus d'installation.

La barre d'état de la page d'**état d'installation** fournit des informations sur le processus d'installation. À la fin du processus, la page de **sélection du mode de gestion des licences** s'ouvre.

10. Cliquez sur un des boutons d'option suivants :

- **Version d'évaluation** : installe une version d'évaluation de Silk Central/Silk Central Connect, qui vous permet d'exploiter toutes les fonctionnalités de l'application pendant 45 jours (15 jours pour Silk Central Connect). L'utilisation est limitée à 10 utilisateurs Silk Central et 10 utilisateurs Issue Manager. Pour effectuer ultérieurement une mise à niveau vers une version complète, contactez votre représentant commercial. Cochez la case **Installer Microsoft SQL Server 2008 Express SP1** pour installer également Microsoft SQL Server 2008 Express SP1.
- **Version sous licence** : installe une version illimitée de Silk Central/Silk Central Connect, qui requiert une licence.

11. Cliquez sur **Suivant**.

Selon les composants sélectionnés pour l'installation, la page de gestion de licences s'affiche. Si vous n'avez installé aucun composant nécessitant des licences et que la page ne s'ouvre pas, passez à l'étape suivante.

Pour installer le fichier de licence, procédez comme suit :

- a) Cliquez sur **OK** pour spécifier l'emplacement de votre fichier de licence.

L'utilitaire de gestion des licences vérifie si des fichiers de configuration du serveur de licences Silk Meter sont présents sur votre système local. S'il détecte ces fichiers, la configuration et le type du serveur de licences s'affichent et sont utilisés pour la gestion des licences. Si aucune donnée de configuration n'est trouvée, la page **Select Silk Meter License Server** affiche les paramètres par défaut.

Elle fournit des informations génériques sur la gestion des licences Silk Meter. Pour obtenir des informations détaillées concernant la gestion des licences Silk Meter, cliquez sur **Ouvrir le fichier ReadMe de SilkMeter**. Cette action a pour effet d'ouvrir la documentation Silk Meter dans votre navigateur par défaut.



Remarque: L'option **Ouvrir le fichier ReadMe de SilkMeter** n'est pas disponible si le document ne se trouve pas dans le répertoire source d'installation. Ce document est généralement indisponible lors de l'installation d'un package Web Silk Central.

- b) Dans la zone de liste **Application**, sélectionnez **Silk Central** en tant qu'application à mettre sous licence.
- c) Cliquez sur un des boutons d'option suivants :

Utilisation du serveur local ou distant

Dans le champ **Hôte du Serveur de Licences**, saisissez le nom de l'ordinateur sur lequel Silk Meter est installé. Ne changez pas le numéro de port par défaut, 5461, à moins que votre administrateur réseau n'ait défini un autre port. Cliquez sur **Appliquer** pour générer votre configuration de serveur de licences. Cliquez sur **Tester la Connexion** pour vérifier qu'un serveur Silk Meter est accessible sur l'hôte et le port spécifiés. Il est possible que le test de la connexion au serveur de licences échoue lors de l'installation étant donné que les bibliothèques système requises, qui seront installées ultérieurement avec le package logiciel, ne sont peut-être pas encore disponibles.



Remarque: Dans certains cas, si vous spécifiez simplement le nom du serveur de licences, tel que `serveurlicences`, dans le champ **Hôte du Serveur de Licences**, vous risquez de n'obtenir aucun résultat. Un message s'affiche, indiquant qu'aucun serveur de licences n'est exécuté sur l'hôte spécifié. Pour résoudre ce problème, indiquez le nom complet de l'hôte, tel que `serveurlicences.monentreprise.com`.

Non-Utilisation d'un Serveur (Autonome)

Exécutez Silk Meter en mode autonome. Vous êtes invité à importer un fichier de licence Silk Meter. Cliquez sur **Oui** et spécifiez l'emplacement de votre fichier de licence.

- d) Cliquez sur **Fermer** pour revenir à l'assistant InstallShield.

12. Cliquez sur **Terminer** pour terminer l'installation.




Remarque: Si l'assistant InstallShield ne parvient pas à mettre à jour un fichier au cours de l'installation étant donné qu'une bibliothèque système est verrouillée par Windows, ou s'il détecte que le système doit être relancé, vous êtes invité à redémarrer votre ordinateur. Si vous ne le redémarrez pas, vous risquez de rencontrer des problèmes lorsque vous accédez à Silk Central.

13. Répétez les étapes précédentes sur les autres ordinateurs que vous souhaitez inclure dans l'environnement distribué.

Installation d'un serveur d'exécution Windows

Installez un serveur d'exécution sur chaque point de présence à utiliser comme serveur d'exécution Silk Central distant. Le serveur d'exécution lance les tests de Silk Central sur les ordinateurs distants.

1. Dans le menu Silk Central, cliquez sur **Aide > Outils > Serveur d'exécution Windows** et téléchargez le package du serveur d'exécution Windows.
2. `<ph conref="SILKPERF-591A03C9-REUSE-COMMON-CON#SILKPERF-591A03C9-REUSE-COMMON-CON/DOTNETEXPSHORT"><?xm-replace_text Phrase?></ph>`L'assistant InstallShield s'ouvre.
3. Suivez les instructions de l'assistant d'installation.
4. Cliquez sur **Terminer** pour terminer l'installation.


 **Remarque:** Si l'assistant InstallShield ne parvient pas à mettre à jour un fichier au cours de l'installation étant donné qu'une bibliothèque système est verrouillée par Windows, ou s'il détecte que le système doit être relancé, vous êtes invité à redémarrer votre ordinateur. Si vous ne le redémarrez pas, vous risquez de rencontrer des problèmes lorsque vous accédez à Silk Central.

Installation d'un serveur d'exécution Linux

Cette tâche s'adresse aux utilisateurs de Silk Central qui font appel à Linux.

Installez un serveur d'exécution sur chaque point de présence à utiliser comme serveur d'exécution Silk Central distant. Le serveur d'exécution lance les tests de Silk Central sur les ordinateurs distants.

1. Dans le menu Silk Central, cliquez sur **Aide > Outils > Serveur d'exécution Linux** et téléchargez le package du serveur d'exécution Linux.

 **Remarque:** Le package du serveur d'exécution Linux n'inclut pas d'environnement JRE. Vérifiez que vous avez installé Java Runtime Environment (JRE) 8. Téléchargez JRE à partir de la page [Java SE Downloads](#).

2. Décompressez le fichier de package `tar.gz` à l'aide de la commande suivante :

```
tar xzf <PackageFileName>.tar.gz
```


Où le nom du fichier de package est `LinuxExecServer` suivi éventuellement du numéro de build ou de version.


3. Utilisez la commande suivante pour accéder au répertoire dans lequel le fichier de package a été extrait :

```
cd LinuxExecServer
```

4. Démarrez le serveur d'exécution à l'aide de la commande suivante :

```
./startExecServer.sh
```

 **Remarque:** Les informations de cache et les fichiers journaux sont stockés dans le dossier masqué `~/LinuxExecServer` de votre répertoire d'accueil. Le fichier journal `ExecServer.log` est également accessible par le biais de l'interface Web de Silk Central.

 **Attention:** Les référentiels tiers actuellement pris en charge pour les serveurs d'exécution Linux sont Subversion et Apache Commons Virtual File System (VFS).

Les tests créés avec les technologies suivantes ne sont pas pris en charge pour l'exécution sur un serveur d'exécution Linux :

- Toutes les technologies Silk Test
- Silk Performer
- .NET Explorer
- TestPartner
- NUnit

Ces types de test sont propres à chaque plate-forme pour le système d'exploitation Microsoft Windows.

Mise à niveau vers Silk Central 16.5

Si vous effectuez une mise à niveau à partir d'une version antérieure de Silk Central, vous devez supprimer l'installation existante avant d'installer Silk Central 16.5.

1. Créez une copie de sauvegarde de votre référentiel ou base de données Silk Central avant de procéder à la mise à niveau vers une nouvelle version.

2. Avant de poursuivre, créez une copie de sauvegarde du répertoire `/conf` si vous avez apporté des changements aux fichiers de configuration XML dans le répertoire `/conf` de votre installation actuelle ou si vous avez ajouté de nouveaux fichiers à ce répertoire.
3. Si vous avez activé SSL, faites une copie de sauvegarde de votre fichier de certificat. Selon le mode dans lequel vous exécutez votre serveur de présentation, vous devrez réimporter le certificat dans l'un des keystores suivants :

- Pour un mode 64 bits : `C:\Program Files (x86)\Silk\Silk Central16.5\lib\jre64\lib\security\cacerts`
- Pour un mode 32 bits : `C:\Program Files (x86)\Silk\Silk Central16.5\lib\jre\lib\security\cacerts`

Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique *Configuration des connexions sécurisées avec le serveur Web Tomcat*.

4. Supprimez l'installation actuelle du serveur de présentation, du serveur d'application et du serveur de rapports graphiques de Silk Central.
Si un serveur d'exécution est installé sur le même ordinateur que l'un des composants mentionnés ci-dessus, désinstallez-le.
5. Si vous utilisez Microsoft SQL Server comme serveur de base de données, vous devez activer le niveau d'isolement de capture instantanée.

Ce niveau d'isolement permet d'éviter tout problème de blocage lors d'opérations de lecture et d'écriture.

- a) Connectez-vous au serveur de base de données.



Remarque: Vous devez disposer des droits d'administrateur sur le serveur de base de données pour pouvoir activer ce paramètre.

- b) Exécutez la commande suivante : `ALTER DATABASE <your databasename> SET ALLOW_SNAPSHOT_ISOLATION ON.`

6. Installez le serveur de présentation, le serveur d'application et le serveur de rapports graphiques de Silk Central.

Pour installer un serveur d'exécution sur le même ordinateur que l'un des composants mentionnés ci-dessus, installez-le avec les autres composants.

7. Modifiez les paramètres de configuration avancés, tels que l'affichage du nom d'hôte dans la barre de titre du navigateur, dans les nouveaux fichiers de configuration avec un éditeur de texte ou XML.

Avant de modifier les fichiers XML, veillez à ce que le serveur de présentation soit arrêté.

Les paramètres de base de données sont mis à jour automatiquement. Pour obtenir des informations détaillées sur les paramètres avancés des fichiers de configuration, reportez-vous aux rubriques *Administration* de cette Aide.



Remarque: Pour les bases de données volumineuses, si la taille du journal des transactions de la base de données est trop petite, cela risque de provoquer une erreur au moment de la mise à jour. Pour éviter que cette erreur se produise, définissez la taille du journal des transactions de la base de données sur 5 Go.

8. Redémarrez le serveur de présentation après avoir modifié les fichiers de configuration.

Pour obtenir des informations détaillées sur l'arrêt et le démarrage des services, reportez-vous aux rubriques *Administration* de cette Aide.

9. Connectez-vous à la base de données et saisissez les données de connexion appropriées pour le serveur de présentation Web.



Remarque: Votre base de données existante se met automatiquement à jour au moment de la connexion. Cette opération peut prendre quelques minutes ou durer plusieurs heures, en fonction de la taille de la base de données. Servez-vous des données d'authentification de l'utilisateur ayant créé la base de données pour vous y connecter.

10. Si vous effectuez la mise à niveau d'une version de Silk Central antérieure à la version 2009 SP1, vous devez effectuer la mise à niveau manuelle de chacun de vos serveurs d'exécution, en procédant de la façon suivante :

- a) Supprimez l'installation actuelle du serveur d'exécution de Silk Central.
- b) Installez un serveur d'exécution de Silk Central 16.5.
- c) Répétez les étapes précédentes pour l'installation de chaque serveur d'exécution.

Configuration de bases de données Silk Central

Cette section présente les systèmes de base de données pris en charge par Silk Central et décrit comment créer des bases de données Silk Central et s'y connecter.

Seul un administrateur système peut configurer des référentiels. Pour plus d'informations sur les rôles d'utilisateur, reportez-vous aux rubriques *Administration* de cette Aide.

Après avoir installé et configuré votre système de gestion de base de données relationnelle (RDBMS), puis installé Silk Central, vous pouvez créer un ou plusieurs référentiels ou vous connecter à des référentiels existants. Pour plus d'informations sur l'utilisation des référentiels, reportez-vous à la rubrique *Administration du système*.

Choix d'un système de gestion de base de données relationnelle

Installez et configurez Oracle ou Microsoft SQL Server en suivant la procédure indiquée dans la documentation de votre système de gestion de base de données relationnelle (SGBDR).

Silk Central prend en charge les systèmes de gestion de base de données suivants :

- Microsoft SQL Server 2008 R2 Service Pack 3
- Microsoft SQL Server 2012 Service Pack 2
- Microsoft SQL Server 2014 Service Pack 1
- Oracle 11g (version 11.2.0.4)
- Oracle 12c (version 12.1.0.2)



Remarque:

Microsoft SQL Server

Silk Central prend uniquement en charge les serveurs Microsoft SQL Server configurés de façon à ignorer la casse.

Microsoft SQL Server Express

N'utilisez pas Microsoft SQL Server Express pour les environnements de production, car ses capacités sont limitées par rapport à une installation de serveur de bases de données complète.

Bases de données

Identifiez le type de système de base de données devant être utilisé pour créer des référentiels Silk Central ou y accéder.



Remarque: Oracle ne crée pas de bases de données mais des schémas assignés à des noms d'utilisateur spécifiques. Par conséquent, les noms de bases de données ne sont pas assignés aux référentiels Oracle, mais à des noms d'utilisateur. Silk Central désigne ces noms d'utilisateur en tant que *noms de base de données*.

Le tableau suivant décrit les exigences associées à chaque type de base de données.

SGBDR	Éléments requis
Oracle	<ul style="list-style-type: none">• Espace disque logique Oracle.

SGBDR	Éléments requis
Microsoft SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> Nom d'hôte et numéro de port du serveur. Le port par défaut est 1521. Nom de l'instance Oracle (\$ORACLE_SID). Demandez à votre administrateur Oracle le nom de votre instance Oracle. Nom et mot de passe de votre utilisateur de base de données Silk Central. L'utilisateur doit posséder des quotas et des autorisations suffisantes. Si besoin, demandez de l'aide à votre administrateur Oracle. <ul style="list-style-type: none"> Nom d'hôte et numéro de port du serveur. Nom d'utilisateur et mot de passe du système MS SQL Server. Nom de votre référentiel Silk Central. Nom et mot de passe de votre utilisateur de base de données Silk Central.

Privilèges d'utilisateur de base de données

En raison des risques de sécurité, nous vous recommandons de ne pas utiliser le rôle d'administrateur de base de données pour la gestion de votre référentiel Silk Central. Cette rubrique répertorie les rôles de base de données pouvant être utilisés pour effectuer des tâches spécifiques, comme suit :

Microsoft SQL Server Si Microsoft SQL Server est votre SGBD pour Silk Central, définissez les privilèges suivants d'utilisateur de base de données pour votre référentiel Silk Central :

- db_owner
- db_ddladmin

Ces deux rôles permettent de créer et de configurer des tables de référentiel, d'utiliser une base de données créée précédemment, ainsi que d'installer et de mettre à niveau le logiciel.



Remarque: L'utilisateur de base de données Silk Central requiert ces deux privilèges. Dans le cas contraire, des erreurs risquent de se produire.

Oracle Si Oracle est votre SGBD pour Silk Central, définissez les privilèges suivants d'utilisateur de base de données Oracle de manière à travailler avec Silk Central :

- CREATE SESSION
- CREATE PROCEDURE
- CREATE SEQUENCE
- CREATE TABLE
- CREATE TRIGGER
- CREATE VIEW



Remarque: L'utilisateur de base de données Silk Central requiert tous les privilèges indiqués ci-dessus. Dans le cas contraire, des erreurs risquent de se produire.



Remarque: L'utilisateur Oracle doit disposer de quotas suffisants pour utiliser Silk Central.

Lors de la configuration d'un système SGBD Oracle pour Silk Central, assurez-vous que l'environnement Oracle répond aux exigences suivantes :

- Au moins 2 Go d'espace disque logique temporaire sont disponibles.

- Un espace disque suffisant est disponible pour l'espace disque logique temporaire.

Connexion à une base de données Silk Central

Silk Central est une solution de gestion des tests complète incluant des composants de planification et de suivi des incidents étroitement intégrés à Silk Test Classic et Silk Performer.

Vous pouvez accéder à Silk Central à l'aide d'un navigateur Web ou via le menu Windows. Ces deux méthodes sont disponibles uniquement sur les ordinateurs hébergeant le serveur de présentation et le serveur d'application. Pour accéder à Silk Central à partir d'un navigateur Web, utilisez l'URL par défaut `http://<nom_ordinateur>:19120/login`. Pour accéder à Silk Central via le menu Windows, choisissez **Démarrer > Programmes > Silk > Silk Central > Silk Central16.5 > Page d'accueil de Silk Central**. La valeur par défaut des champs nom d'utilisateur et mot de passe est `sysadmin`.

Vous pouvez également lancer les composants Silk Central dans Silk Test Classic dans des fenêtres de navigateur intégrées.

Pour exécuter Silk Central ou Issue Manager, vous devez vous connecter à une base de données Silk Central.

Les termes *base de données* et *référentiel* sont parfois utilisés de manière interchangeable mais, en général, un référentiel est défini comme un espace central au sein duquel une agrégation des données est conservée et gérée. Le modèle conceptuel de Silk Central consiste en un référentiel de données incluant les données Issue Manager et Silk Central.

Déconnexion d'une base de données Silk Central

Pour vous connecter à une nouvelle base de données Silk Central, vous devez d'abord vous déconnecter de la base de données actuelle.

1. Accédez à votre site Silk Central à l'aide d'un navigateur Web.
L'URL par défaut est `http://<nom de l'ordinateur>:19120/login` (les informations de port ne sont pas requises si Silk Central est exécuté sur IIS).
2. Connectez-vous à Silk Central en tant qu'administrateur système. La valeur par défaut des champs Nom d'utilisateur et Mot de passe est `sysadmin`. La page **Base de données** s'affiche.
3. Cliquez sur **Déconnecter** pour vous déconnecter de la base de données actuelle.

Connexion à une base de données existante

Si vous êtes actuellement connecté à une base de données Silk Central, vous devez vous déconnecter pour pouvoir créer une nouvelle base de données.

1. Accédez à votre site Silk Central à l'aide d'un navigateur Web.
L'URL par défaut est `http://<nom de l'ordinateur>:19120/login` (les informations de port ne sont pas requises si Silk Central est exécuté sur IIS).
2. Connectez-vous à Silk Central en tant qu'administrateur système. La valeur par défaut des champs Nom d'utilisateur et Mot de passe est `sysadmin`. La page **Base de données** s'affiche.



Remarque: Si vous étiez auparavant connecté à une base de données Silk Central, la page **Base de données** affiche les informations relatives à la base de données connectée précédemment. Acceptez les valeurs par défaut et reconnectez-vous à la base de données précédente, ou entrez les données relatives à une autre base de données existante.

3. Indiquez les informations sur la base de données ou confirmez-les, puis cliquez sur **Connecter**.



Remarque: Si vous connectez Silk Central à une base de données plus ancienne, Silk Central effectue automatiquement une mise à niveau. En fonction de la taille de la base de données, cette mise à niveau peut durer plusieurs heures. Si la version du serveur d'exécution est une version ancienne (mais plus récente que *SilkCentral Test Manager 2009 SP1*) qui n'est plus valable, le serveur d'exécution est automatiquement mis à niveau vers la version actuelle de Silk Central. Silk Central affiche un message concernant cette mise à niveau dans la colonne **Informations** de la liste des serveurs d'exécution. Tant que la procédure de mise à niveau n'est pas terminée, le serveur d'exécution en cours de mise à niveau n'est pas utilisé.

Une fois la connexion à la base de données établie, la page de connexion à Silk Central s'affiche.

4. Connectez-vous à Silk Central.

La valeur par défaut des champs Nom d'utilisateur et Mot de passe est `admin`.

Prise en main de Silk Central

Cette section décrit l'apprentissage de l'utilisation de Silk Central.

Prise en main de Silk Central

Après avoir installé Silk Central et vous être connecté à une base de données Silk Central, vous pouvez lancer des tâches administratives dans Silk Central.

Prise en main d'Issue Manager

Avant de pouvoir accéder à un référentiel Issue Manager, vous devez initialiser un projet pour Issue Manager.

1. Accédez à votre site Silk Central à l'aide d'un navigateur Web.

L'URL par défaut est `http://<nom de l'ordinateur>:19120/login` (les informations de port ne sont pas requises si Silk Central est exécuté sur IIS).

2. Connectez-vous.

La valeur par défaut des champs Nom d'utilisateur et Mot de passe est `admin`.

3. Dans le menu, cliquez sur **Incidents > Liste des Projets**. Une liste des projets disponibles s'affiche.

4. Dans la colonne **Actions** du projet dont vous voulez gérer les incidents, cliquez sur l'icône **Initialiser la configuration du référentiel pour le projet**.

5. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Pour obtenir des détails supplémentaires, reportez-vous aux rubriques Issue Manager de cette Aide.

Administration de Silk Central

Après avoir installé Silk Central, vous êtes connecté à une base de données Silk Central et avoir initialisé un projet pour Issue Manager, effectuez les actions suivantes pour utiliser Silk Central :

- Configuration des paramètres système
- Création d'utilisateurs et de projets
- Configuration des emplacements
- Création des applications, composants, plates-formes, releases et builds
- Création d'une structure de tests
- Configuration des exigences Silk Central
- Création de tests
- Planification des tests
- Exécution de tests gérés

- Suivi et gestion des incidents
- Création des rapports de résultats

Pour plus de détails sur les actions répertoriées dans la liste, reportez-vous aux rubriques *Administration* de cette Aide ou consultez l'Aide de Silk Central, de Silk Test Classic ou de Silk Performer.

Équilibrage de charge de serveurs de présentation

L'équilibrage de charge permet de répartir une vaste quantité de requêtes sur plusieurs serveurs. Silk Central permet de définir et de configurer un équilibreur de charge pour distribuer le trafic vers deux serveurs de présentation ou plus. L'équilibrage de charge peut améliorer les performances de Silk Central d'une manière considérable.

Configuration de l'équilibrage de charge des serveurs de présentation



Remarque: Les clients de service Web qui utilisent `setCurrentProject` ne peuvent employer l'équilibreur de charge. Dans ce cas, ils doivent accéder directement à l'un des serveurs de présentation à partir de leur client de service Web.

Pour définir un système d'équilibrage de charge et répartir la charge sur plusieurs serveurs de présentation :

1. Arrêtez tous les services Silk Central en cours d'exécution et Apache.
2. Vous pouvez installer un serveur de présentation sur la machine d'équilibrage de charge elle-même ou l'installer sur une machine distincte. Sur le serveur d'équilibrage de charge, installez Apache Webserver 2.2 (Apache HTTP Server Project). Vous pouvez télécharger les fichiers de configuration à partir du site Web d'Apache.
3. Dans le fichier `httpd.conf`, configurez tous les réglages nécessaires, tels que `ServerName`, `ServerAdmin`, `DocumentRoot`, `Listen` et ainsi de suite.
4. Téléchargez le module `mod_jk*.so` à partir du site Web d'Apache et placez-le dans le dossier `modules`, situé dans le répertoire d'installation d'Apache.
5. Ajoutez les lignes suivantes au fichier `httpd.conf` pour charger et configurer le module `mod_jk` :

```
#
# Load mod_jk
#
LoadModule jk_module modules/mod_jk.so

#
# Configure mod_jk
#
JkWorkersFile conf/workers.properties
JkLogFile logs/mod_jk.log
JkLogLevel info
```

6. Ajoutez le filtre de l'équilibreur de charge au fichier `httpd.conf`. Le filtre d'équilibrage de charge indique quel équilibreur de charge traite quelles requêtes. Dans l'exemple suivant, toutes les requêtes sont transmises vers l'équilibreur de charge `worker` :

```
JkMount /* loadbalancer
```

7. Créez le fichier `workers.properties` sur la machine de l'équilibreur de charge, dans le dossier `conf` de l'installation d'Apache, puis ajustez les réglages en fonction de vos besoins :

```
#
# workers.properties
#

# In Unix, we use forward slashes:
```



```

ps=/

# list the workers by name

worker.list=tomcat1, tomcat2, loadbalancer

# -----
# First tomcat server
# -----
worker.tomcat1.port=19121
worker.tomcat1.host=<first_FE_Server>
worker.tomcat1.type=ajp13

#
# Specifies the load balance factor when used with a load balancing worker.
# Note:
# ----> lbfactor must be > 0
# ----> Low lbfactor means less work done by the worker.
worker.tomcat1.lbfactor=1

# -----
# Second tomcat server
# -----
worker.tomcat2.port=19121
worker.tomcat2.host=<second_FE_server>
worker.tomcat2.type=ajp13

worker.tomcat2.lbfactor=1

# -----
# Load Balancer worker
# -----

#
# The loadbalancer (type lb) worker performs weighted round-robin
# load balancing with sticky sessions.
# Note:
# ----> If a worker dies, the load balancer will check its state
#         once in a while. Until then all work is redirected to peer
#         worker.
worker.loadbalancer.type=lb
worker.loadbalancer.balanced_workers=tomcat1, tomcat2
worker.loadbalancer.method=Session

#
# END workers.properties
#

```

8. Sur tous les hôtes des serveurs de présentation, ajustez le fichier `server.xml` en fonction des chaînes de connecteur. Ajoutez le connecteur AJP et paramétrez `jvmRoute`, par exemple `:tomcat1` pour le serveur de présentation 1, `tomcat2` pour le serveur de présentation 2.

```

<Server port="19132" shutdown="SHUTDOWN">
  <Service name="FrontendServer">
    <Connector port="19121" maxThreads="150" minSpareThreads="25"
maxSpareThreads="75" acceptCount="100" enableLookups="false" protocol="AJP/
1.3" URIEncoding="UTF-8" />
    <Engine name="FrontendServer" defaultHost="localhost"
jvmRoute="tomcat1">
      <Host name="localhost" appBase="../../wwwroot" unpackWARs="true"
autoDeploy="false" xmlValidation="false" xmlNamespaceAware="false"
workDir="../../cache/tcFeServerWork">

```

```
<Context path="/" docBase="." caseSensitive="false"
crossContext="true"/>
  <Context path="/silkroot" docBase="silkroot" caseSensitive="false"/>
    </Host>
  </Engine>
</Service>
</Server>
```

9. Sur tous les serveurs de présentation, éditez le fichier `appserver.ini` pour pointer vers le serveur d'application adéquat.
10. Démarrez tous les serveurs de présentation, puis vérifiez que ces serveurs démarrent et fonctionnent.
11. Démarrez Apache. Dans le dossier `log` du répertoire principal d'Apache, les fichiers suivants sont créés : `http-pid`, `error.log` et `mod_jk.log`. Vérifiez que ces fichiers existent et qu'Apache a démarré avec le module `mod_jk`.

Vous pouvez à présent accéder au système d'équilibrage de charge à partir de l'URL `http://<nom d'équilibreur>/silk`, qui vous renvoie à l'un de vos serveurs de présentation. Vous pouvez désactiver les connecteurs HTTP sur les serveurs de présentation pour empêcher les utilisateurs d'accéder directement à ces serveurs. Tant que vous accédez à l'équilibreur de charge par l'entremise de l'URL indiquée ci-dessus, vous utilisez la fonctionnalité d'équilibrage de charge.

Index

A

- actions requises 22
- apprentissage de l'utilisation
 - Issue Manager 22
 - Silk Central 22
- vue d'ensemble 22

B

- base de données
 - configuration 19
 - connexion 21
 - création 21
 - déconnexion 21
 - informations requises 19
 - privilège d'utilisateur 20
 - rôle 20
 - type 19
- base de données, connexion 21
- base de données, création 21

C

- CD d'installation 7
- configuration
 - base de données 19
 - référentiel 19
- contenu
 - CD d'installation 7
 - package d'installation 7

D

- déconnexion d'une base de données 21
- distribuée
 - installations 13

E

- équilibrage de charge
 - configuration de serveurs de présentation 24
 - vue d'ensemble 24
- espace disque disponible 20
- évaluation
 - installation 12

G

- génération de stratégies de licence 9
- gestion des licences
 - test des connexions 10
 - vue d'ensemble 8

I

- ID hôte 9

IIS 13

- installation
 - autonome 12
 - distribuée 13
 - présentation du processus 12
 - serveur d'exécution Linux 16
 - serveurs d'exécution 15
 - serveurs d'exécution Windows 15
 - version d'évaluation 12
 - vue d'ensemble 4

L

- licences
 - extraction et archivage 8

M

- mise à niveau 16
- MS SQL Server 19
- MSDE 19

N

- nouvelles versions 16

O

- Oracle
 - espace disque disponible 20
 - exigence 19
 - taille de l'espace disque logique temporaire 20

P

- prise en main
 - Issue Manager 22
 - Silk Central 22

R

- référentiel 19

S

- serveur d'application
 - installation 13
- serveur d'exécution Linux 16
- serveur de licences
 - exigence 9
 - modifier la configuration 10
- serveur de présentation
 - installation 13
- serveur de rapports graphiques
 - installation 13
- serveur Web ISAPI 13
- serveurs d'exécution 15

- serveurs d'exécution Windows 15
- serveurs de présentation
 - configuration de l'équilibrage de charge 24
- SGBD 19
- SGBDR 19
- Silk Central 22
- Silk Meter
 - changement de serveur de licences 10
 - désinstallation 9
 - installation 9
 - installation sur des serveurs de licences 10
 - modifier la configuration 10
 - test des connexions 10

- SQL 19
- stratégie de licence 9

T

- taille de l'espace disque logique temporaire 20
- types de licence 8

V

- vue d'ensemble
 - installation 4