

Borland[®]

THE OPEN ALM COMPANY

Borland StarTeam 2009

Guide d'installation

Borland Software Corporation
8310 North Capital of Texas Hwy
Building 2, Suite 100
Austin, Texas 78731
<http://www.borland.com>

Les applications mentionnées dans ce document sont brevetées par Borland Software Corporation et/ou en attente de brevet. Reportez-vous au CD ou à la boîte de dialogue A propos pour avoir la liste des brevets. Le présent document ne donne aucun droit sur ces brevets.

Copyright © 2004-2009 Borland Software Corporation et/ou ses filiales. Tous les noms de marques et de produits Borland sont des marques commerciales ou des marques déposées de Borland Software Corporation aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs fabricants respectifs.

Table des matières

Introduction à la documentation sur l'installation de Borland StarTeam 2009...9	
Inclus avec ce Guide d'installation.....9	9
Accès aux produits Borland StarTeam et aux instructions d'installation.....9	9
Produits inclus avec les licences StarTeam Enterprise.....10	10
Produits inclus avec les licences StarTeam Enterprise Advantage.....10	10
Intégrations de StarTeam.....11	11
Accès aux produits StarTeam et aux informations sur les nouveautés.....11	11
DVD d'installation de remplacement StarTeam.....11	11
Contenu des DVD d'installation de StarTeam.....12	12
Documentation Borland StarTeam.....13	13
Documentation HTML.....13	13
Manuels Adobe PDF.....13	13
Documentation sur les autres produits.....13	13
Support Borland.....14	14
Conventions de la documentation.....14	14
Feuille de route de l'installation.....16	16
Feuille de route pour la mise à niveau.....16	16
Feuille de route pour les clients StarTeam.....16	16
Feuille de route pour les administrateurs de Borland StarTeam Server.....16	16
Feuille de route pour les intégrations StarTeam.....17	17
Installation de StarTeam Server sous Windows.....18	18
A propos de StarTeam Server.....18	18
Configuration système pour StarTeam Server.....18	18
Systèmes d'exploitation pris en charge.....19	19
Bases de données prises en charge.....19	19
StarTeam Server et SQL Express sur le même ordinateur.....19	19
StarTeam sur un ordinateur séparé.....20	20
Configuration système du serveur de la base de données.....20	20
Logiciels tiers requis.....21	21
Prise en charge de la mémoire large.....21	21
Prise en charge des jeux de caractères Unicode par StarTeam Server.....21	21
Pré-installation requise pour une nouvelle installation.....22	22
Mise au niveau de Borland StarTeam 2009.....23	23

Mise à niveau de votre correctif StarTeam Server actuel.....	23
Préparation pour une mise à niveau.....	23
Résumé des instructions de mise à niveau.....	24
Exigences pour une mise à niveau.....	24
Exigences de la base de données pour la mise à niveau.....	25
Mise à niveau des configurations de serveur.....	27
Modifications des fichiers de StarTeam Server.....	27
Installation de StarTeam Server.....	27
Problèmes d'installation connus.....	30
Post-installation pour une nouvelle installation.....	31
Post-installation pour une mise à niveau.....	31
Evaluation de StarTeam Server.....	32
Licences de StarTeam Server.....	32
Présentation des licences.....	33
Utilisation des licences StarTeam.....	33
Utilisation d'un serveur de licences.....	35
Utilisation de la configuration de serveur exemple StarDraw.....	36
Désinstallation de StarTeam Server sous Windows.....	36
Installation de StarTeam Server sous Linux.....	37
Stratégies de migration.....	37
Migration de StarTeam 2008 Server pour Windows en Starteam 2009 Server pour Linux.....	37
Connaissances présumées.....	38
Configuration système et éléments pré-requis.....	38
Configuration avant installation.....	39
Variables d'environnement.....	39
Permissions.....	39
Installation de StarTeam Server sous Linux.....	39
Administration du serveur.....	40
SELinux.....	41
StarDraw.....	41
Restauration du fichier de sauvegarde de la base de données StarDraw.....	41
Utilisation de la configuration de serveur StarDraw.....	42
Installation des clients StarTeam.....	43
A propos des clients StarTeam.....	43
Configuration système pour StarTeam Cross-Platform Client.....	43
Avant d'installer un client StarTeam.....	44
Définition des options personnelles par défaut.....	44

Installation de StarTeam Cross-Platform Client.....	45
Installation sous Windows.....	45
Installation sous Linux ou Solaris.....	46
Installation sur d'autres plates-formes.....	47
Automatisation des installations de clients.....	47
Exécution d'une installation silencieuse.....	47
Personnalisations supplémentaires.....	48
Désinstallation du client sous Windows.....	48
Installation des intégrations de StarTeam.....	49
Installation et configuration de StarTeam Web Server.....	50
Configuration système	50
Performance et évolutivité.....	50
Installation de StarTeam Web Server.....	51
Connexion à StarTeam Web Server.....	52
Modification du nom d'utilisateur et du mot de passe de l'administrateur du serveur Web.....	52
Ajout d'un serveur StarTeam au serveur Web.....	52
Retrait d'un serveur StarTeam du serveur Web.....	53
Accès à StarTeam Web Client.....	53
Configuration du serveur Web en tant que service Windows.....	53
Activation de SSL en utilisant un certificat valide.....	54
Modification de la valeur du délai d'expiration de la session.....	54
Modification de la mémoire allouée au serveur Web.....	54
Définition du niveau de sortie du journal.....	55
Exécution d'Apache Tomcat Native.....	55
Spécification des détails des éléments incorporés de Web Client.....	55
Installation de StarTeamMPX sous Windows.....	57
A propos de StarTeamMPX.....	57
Composants de StarTeamMPX.....	57
Configuration système pour StarTeamMPX.....	58
Systèmes d'exploitation pris en charge.....	58
Recommandations pour le matériel.....	59
Configurations de StarTeamMPX.....	59
Présentation de l'installation de StarTeamMPX.....	59
Génération des fichiers XML des émetteurs.....	60
Installation de l'Agent de messages.....	60
Mise à niveau de l'Agent de messages.....	61
Installation d'un Agent de mise en cache.....	62

Désinstallation des composants MPX.....	66
Installation de StarTeamMPX sous Linux.....	67
Installation de l'Agent de messages StarTeam sous Linux.....	67
Installation d'un Agent de mise en cache racine ou distant StarTeamMPX sous Linux.....	68
Installation de StarTeam Layout Designer.....	70
A propos de StarTeam Layout Designer.....	70
Configuration système pour StarTeam Layout Designer : Présentation.....	70
Installation de StarTeam Layout Designer.....	71
Installation de StarTeam Workflow Extensions.....	73
A propos de StarTeam Workflow Extensions.....	73
A propos de StarTeam Extensions.....	73
A propos de StarTeam Workflow Designer.....	74
A propos de l'Agent de notification StarTeam.....	74
Configuration système de StarTeam Workflow Extensions.....	74
Stratégies d'installation de StarTeam Extensions.....	75
Installation de StarTeam Extensions.....	75
Installation de StarTeam Workflow Designer.....	77
Installation de l'Agent de notification StarTeam.....	78
Utilisation de StarTeam avec les bases de données Microsoft SQL Server et SQL Server Express.	80
Terminologie employée pour les bases de données Microsoft.....	80
Connexion aux bases de données.....	80
Présentation des différences d'encodages.....	81
Présentation de l'utilisation d'une base de données Microsoft SQL Server.....	81
Connexion aux bases de données Microsoft SQL Server 2005.....	82
Création et démarrage d'une configuration de serveur.....	82
Conseils pour les fichiers de données et les journaux de transactions.....	85
Exécution des scripts SQL sur les bases de données Microsoft.....	85
Scripts SQL pour les bases de données Microsoft SQL Server et SSE.....	86
Sécurité de Microsoft SQL Server.....	88
Utilisateurs orphelins.....	88
Adressage des utilisateurs orphelins.....	89
Création manuelle d'une base de données : Présentation.....	90
Création d'un DSN système ODBC pour la base de données StarTeam.....	91
Création d'une configuration de serveur (pour une base de données existante).....	92
Comprendre la collation.....	94
Comment est choisie la collation par défaut ?.....	94
Utilisation de StarTeam avec les bases de données Oracle.....	96

Terminologie employée pour les bases de données Oracle.....	96
Connexion à des utilisateurs de schéma.....	96
Présentation de l'utilisation d'un utilisateur de schéma Oracle.....	97
Vérification de la connexion entre le client et le serveur.....	97
Utilisation des pilotes ODBC Oracle.....	98
Vérification des pilotes ODBC Oracle.....	98
Téléchargement et installation des pilotes ODBC Oracle.....	98
Utilisation correcte de NLS_LANG.....	99
Présentation de la définition de NLS_LANG.....	99
Définition de NLS_LANG dans le registre Windows.....	100
Définition de NLS_LANG comme variable d'environnement.....	100
Jeu de caractères de la base de données et StarTeam Server.....	101
Création et démarrage d'une configuration de serveur avec un utilisateur de schéma Oracle.....	101
Conseils pour les fichiers de données.....	103
Exécution des scripts SQL pour les utilisateurs de schéma Oracle.....	104
Scripts SQL StarTeam pour les utilisateurs de schéma Oracle.....	105
Présentation de la création manuelle d'un utilisateur de schéma Oracle.....	106
Création des DSN système ODBC pour Oracle.....	107
Création d'une configuration de serveur pour un utilisateur de schéma Oracle.....	107
Comprendre l'emplacement des données.....	110
Comprendre les référentiels.....	110
Dossier Attachments.....	110
Dossiers de l'espace de stockage Native-IL.....	111
Structure des chemins des archives et du cache.....	112
Fichiers journaux et dossiers.....	113
Installation et configuration des logiciels requis.....	114
Synchronisation des horloges des stations de travail.....	114
Adobe Acrobat Reader.....	114
Installation de l'environnement d'exécution de Java.....	114
Sauvegarde de bases de données.....	116
Sauvegarde des bases de données SQL Server.....	116
Sauvegarde complète de la base de données.....	117
Sauvegarde différentielle de la base de données.....	117
Sauvegarde des journaux de transactions.....	117
Sauvegardes des fichiers.....	118
Recommandations.....	118
Sauvegarde des bases de données Oracle.....	119

Sauvegardes logiques (Exportation/Importation).....	119
Sauvegardes hors connexion/à froid.....	120
Sauvegardes en ligne/à chaud.....	120
Sauvegardes RMAN.....	121
Data pump d'exportation/importation.....	122
Recommandations.....	122
Réglage de la base de données Oracle.....	123
Paramètres d'initialisation recommandés.....	123
Réglage et suivi des bases de données Oracle.....	125
Bases de données Oracle 10gR2.....	125
Gestion automatique de la mémoire partagée (Automatic Shared Memory Management).....	125
Gestion automatique de l'espace libre des segments (Automatic Segment Space Management).....	125
Bases de données Oracle 11g.....	126
Gestion automatique de la mémoire (Automatic Memory Management, AMM).....	126

Introduction à la documentation sur l'installation de Borland StarTeam 2009

Ce chapitre présente l'installation du produit Borland StarTeam et décrit les instructions d'installation incluses dans le Guide d'installation.

Inclus avec ce Guide d'installation

Ce document fournit les instructions d'installation des produits Borland StarTeam suivants :

- Borland StarTeam Server 2009 (pour Windows et Linux)
- Borland StarTeam Cross-Platform Client 2009
- Borland StarTeam Web Server
- Borland StarTeamMPX (pour Windows et Linux) comprenant :
 - Les Emetteurs d'événements et de fichiers StarTeam (installés avec StarTeam Server 2009)
 - Agent de messages StarTeam
 - Agent de mise en cache StarTeam
- StarTeam Workflow Extensions comprenant :
 - StarTeam Extensions
 - StarTeam Workflow Designer
 - Agent de notification StarTeam
- StarTeam Layout Designer

En outre, ce manuel couvre :

- La configuration des bases de données Microsoft SQL Server et Oracle.
- La mise à niveau des configurations de serveur.
- L'installation et la configuration des logiciels pris en charge.
- L'emplacements des données.

Voir dans la section suivante la liste complète des produits StarTeam et des moyens d'y accéder.

Accès aux produits Borland StarTeam et aux instructions d'installation

Les sections suivantes donnent un résumé des produits Borland StarTeam, et indique où vous pouvez les obtenir et où vous pouvez trouver les instructions de leur installation.

Produits inclus avec les licences StarTeam Enterprise

Le tableau suivant donne un résumé des produits Borland StarTeam, et indique où vous pouvez les obtenir et où vous pouvez trouver les instructions de leur installation.

Borland StarTeam 2009	Téléchargement du Web	Jeu de DVD pour Windows	Guide d'installation consolidé (ce manuel)	Guide d'installation séparé
StarTeam Server 2009 - Windows	Oui	Oui	Oui	
StarTeam Cross-Platform Client 2009 ⁺	Oui	Oui	Oui	
StarTeam Web Client	Oui	Oui	Oui	
Borland LDAP Quickstart Manager	Oui	Oui		Oui
StarTeam Layout Designer		Oui	Oui	
StarTeam SDK (complet) [*]	Oui	Oui		
StarTeamMPX (Agent de messages et Emetteur d'événements)	Oui	Oui	Oui	

⁺Plusieurs versions peuvent être téléchargées pour les diverses plates-formes non Windows, y compris un client universel.

^{*} Le runtime de StarTeam SDK est automatiquement installé avec les clients ; cette entrée fait référence au SDK complet destiné aux développeurs pour créer des applications supplémentaires utilisant StarTeam Server.

Produits inclus avec les licences StarTeam Enterprise Advantage

Outre les produits inclus avec les licences StarTeam Enterprise, les licences StarTeam Enterprise Advantage comprennent aussi les produits énumérés dans le tableau ci-dessous. Le tableau suivant donne un résumé des produits Borland StarTeam, et indique où vous pouvez les obtenir et où vous pouvez trouver les instructions de leur installation.

Borland StarTeam 2009	Téléchargement du Web	Jeu de DVD pour Windows	Guide d'installation consolidé (ce manuel)	Guide d'installation séparé
Agent de mise en cache StarTeam	Oui	Oui	Oui	
StarTeam Workflow Extensions (StarTeam Extensions, StarTeam Workflow Designer, Agent de notification StarTeam)	Oui	Oui	Oui	
Borland Search	Sous contrôle ²			Oui
StarTeam Datamart [*]	Sous contrôle ²			Oui

^{*} Peut être acquis séparément et ajouté au package Enterprise.

² L'acquisition d'Enterprise Advantage permet d'accéder à la page de téléchargement contrôlée.

Intégrations de StarTeam

Le tableau suivant donne la liste des intégrations de StarTeam, et indique où vous pouvez les obtenir et où vous pouvez trouver les instructions de leur installation.

Borland StarTeam 2009	Téléchargement du Web	Jeu de DVD pour Windows	Guide d'installation consolidé (ce manuel)	Guide d'installation séparé
StarTeam Visual Studio Integration	Oui			Oui
StarTeam Microsoft SCC Integration	Oui			Oui
StarTeam Microsoft Project Integration	Oui			Oui
StarTeam Edition pour Eclipse	Oui			Oui
StarTeam Synchronizer pour Mercury TestDirector for Quality Center	Sous contrôle ³			Oui
StarTeam Version-Control Add-in pour Mercury TestDirector for Quality Center	Oui			Oui

³Nécessite l'acquisition d'une licence avant le téléchargement.

Accès aux produits StarTeam et aux informations sur les nouveautés

Les produits StarTeam peuvent être téléchargés depuis :
http://www.borland.com/downloads/download_starteam.html

Vous connaîtrez les nouveautés apportées par la version StarTeam 2009 en consultant **Prise en main** ► **Quoi de neuf** dans l'Aide en ligne de StarTeam, accessible après l'installation dans le menu **Démarrer** ► **Programmes** ► **Borland StarTeam** ► **StarTeam Server 2009** ► **Documentation**.

DVD d'installation de remplacement StarTeam

La principale méthode d'installation des produits Borland StarTeam consiste à télécharger les programmes d'installation depuis :

http://www.borland.com/downloads/download_starteam.html

Cependant, des DVD d'installation de remplacement sont disponibles. Si vous installez à partir d'un DVD, vous pouvez installer les produits comme indiqué dans [Accès aux produits Borland StarTeam et aux instructions d'installation](#) à la page 9. Le menu principal de l'installation de StarTeam propose les options suivantes :

Option du menu principal	Choisissez-la pour...
Installer les produits	Afficher la liste des produits disponibles dans ce jeu de DVD et y faire une sélection.
Parcourir la documentation	Voir la liste des manuels StarTeam disponibles au format PDF.
Parcourir le contenu	Voir le contenu des DVD d'installation de StarTeam. Pour de plus amples informations, voir Contenu des DVD d'installation de StarTeam à la page 12.

Option du menu principal	Choisissez-la pour...
Nous contacter	Afficher l'adresse et les numéros de téléphone de Borland Corporation, ainsi que les liens aux sites web de Borland, dont le site de support.

Contenu des DVD d'installation de StarTeam

Le DVD StarTeam contient un lanceur permettant d'installer les produits suivants, qui dépendent de la version de licence que vous avez achetée :

DVD 1 - Windows Server 32 bits

- LDAP
- Agent de notification
- Serveur
 - Agent de messages MPX
 - Agent de mise en cache MPX

DVD 2 - Windows Server 64 bits

- LDAP (32 bits)
- Agent de mise en cache (32 bits)
- Serveur
 - Agent de messages MPX
 - Agent de mise en cache MPX
- serveur Web

DVD 3 - Linux Server 32 bits

- LDAP (Windows)
- Agent de notification
- Serveur pour Linux
 - Agent de messages MPX
 - Agent de mise en cache MPX

DVD 4 - Client (toutes les plates-formes disponibles)

- Layout Designer
- SDK
- Client multiplate-forme (VCM, FCM, BCO, STCMD)
- Extensions
- Workflow Designer

DVD 5 - StarTeam Search (Windows et Linux)

DVD 6 - Datamart (Windows uniquement)

Documentation Borland StarTeam

Le jeu de documentation Borland StarTeam vous servira de guide lors de l'utilisation de la suite de produits Borland StarTeam. La documentation Borland StarTeam est fournie sous deux formats : HTML et Adobe PDF. Les deux formats de la documentation sont disponibles aux emplacements suivants :

- Démarrer ► Programmes ► Borland StarTeam ► StarTeam Cross-Platform Client 2009 ► Documentation
- Démarrer ► Programmes ► Borland StarTeam ► StarTeam Server 2009 ► Documentation

Documentation HTML



La documentation suivante est fournie au format HTML pour StarTeam :

- **Aide StarTeam** : Documentation en ligne complète destinée à tous les types d'utilisateurs. Explique comment utiliser et administrer StarTeam.
- **Lisezmoi** : Contient les dernières informations concernant votre installation particulière, y compris la configuration système, les problèmes connus et les restrictions.

Manuels Adobe PDF

La documentation suivante est fournie sous forme de manuels Adobe PDF pour StarTeam :

- **Installation de StarTeam** : Le Guide d'installation de StarTeam (ce manuel) contient des instructions détaillées d'installation et de configuration des principaux produits StarTeam.
- **Administration et utilisation de StarTeam** : Ce manuel est identique à la version HTML de l'Aide StarTeam. Ce guide fournit la documentation complète destinée aux administrateurs et aux utilisateurs généraux de StarTeam.
- **StarTeam Extensions User's Guide** : Explique comment créer et gérer des StarTeam Extensions, comme des éditeurs APE (Alternate Property Editors). Il traite également de StarTeam Workflow Designer et de l'Agent de notification StarTeam.
- **StarTeamMPX Administrator's Guide** : Explique l'utilisation de base et l'architecture d'un système StarTeamMPX et présente les instructions d'installation et de configuration des composants StarTeamMPX.

-  **Remarque** : Selon les produits StarTeam que vous avez achetés et installés, les applications décrites dans ces manuels ne seront pas toutes présentes sur votre système.
-  **Important** : Tous les manuels, distribués au format Adobe Acrobat (.PDF), nécessitent Adobe Acrobat Reader, version 7.0 ou ultérieure, pour être affichés. Le programme d'installation d'Adobe Acrobat Reader est disponible sur le site Web d'Adobe à l'adresse : www.adobe.com.

Documentation sur les autres produits

La documentation des produits facultatifs comme Borland LDAP Quickstart Manager et Borland Search se trouve dans le sous-menu Démarrer ► Programmes ► nom_produit ► Documentation.

Support Borland

Borland Software Corporation s'est engagé à fournir des services de classe internationale dans le domaine du conseil et du support technique. Borland a plus de 20 ans d'expérience dans le support aux développeurs et aux entreprises. Les ingénieurs qualifiés pour le support technique sont prêts à traiter vos besoins en support, au cas par cas ou dans le cadre d'un partenariat permanent. Les services de support Borland sont présents dans le monde entier et garantissent le succès de tous nos clients en fournissant des réponses rapides et fiables.

Pour de plus amples informations sur les services de support Borland, veuillez consulter le site Web de Borland :


- <http://support.borland.com> - Borland Answers, le site Web du support technique de Borland, sur lequel les utilisateurs enregistrés peuvent trouver les mises à niveau des produits ainsi que les versions précédentes d'un produit Borland.
- <http://techpubs.borland.com> - Le site Web des publications techniques de Borland, à partir duquel vous pouvez consulter ou télécharger des fichiers PDF décrivant l'installation, la configuration, l'administration et l'utilisation des produits Borland.
- <http://support.borland.com/download.php> - Le site Web des versions d'évaluation des produits Borland, à partir duquel les utilisateurs enregistrés peuvent télécharger des versions d'évaluation gratuites.




Avant de contacter le support, préparez des informations complètes sur votre environnement, la version du produit et une description détaillée du problème.

Pour avoir de l'aide sur les outils tiers, ou leur documentation, contactez votre fournisseur.

Conventions de la documentation

Le tableau suivant énumère les conventions utilisées par ce guide.

Convention	Objet indiqué, identifié ou représenté
Choisissez Fichier ► Quitter pour...	La sélection d'un menu suivie par la sélection d'un sous-menu. La flèche sépare les commandes à sélectionner dans les menus successifs. Par exemple, la phrase <i>Choisissez Fichier ► Quitter</i> demande de choisir Fichier dans la barre de menus et ensuite de choisir Quitter dans le menu déroulant.
Police à espacement fixe	Code, noms de fichiers, paramètres, informations que vous devez taper et messages provenant du système.
<i>Italique</i>	Informations devant être remplacées par des noms de fichiers, de dossiers enfant, etc. Les italiques servent également à mettre les mots en évidence et à identifier les noms des manuels.
Gras	Contrôles de l'interface utilisateur et informations à utiliser exactement comme elles sont présentées.
[]	Syntaxe facultative.
	Choix s'excluant mutuellement.
 Remarque :	Informations supplémentaires.

Convention	Objet indiqué, identifié ou représenté
 Astuce :	Informations sur des procédures alternatives ou d'autres informations utiles mais pas essentielles.
 Important :	Informations essentielles à l'accomplissement d'une tâche.
 Avertissement :	Actions pouvant provoquer une perte de données, ou procédures à suivre pour ne pas perdre de données.

Feuille de route de l'installation

Selon votre rôle, votre connaissance de StarTeam et les produits que vous installez, choisissez une des sections appropriée ci-dessous comme guide du processus d'installation.

Feuille de route pour la mise à niveau

Si vous utilisez déjà StarTeam, sachez que la mise à niveau de certains produits fait l'objet de considérations et d'instructions spéciales :

- StarTeam Server
- StarTeamMPX, en particulier le composant Agent de mise en cache StarTeam

Pour chacun de ces produits, reportez-vous aux chapitres correspondants de ce manuel et consultez les instructions de mise à niveau :

Produit mis à niveau	Voir...
StarTeam Server	Installation de StarTeam Server sous Windows à la page 18
Agent de mise en cache StarTeam	Installation d'un Agent de mise en cache à la page 62

Feuille de route pour les clients StarTeam

Pour de plus amples informations sur l'installation des clients StarTeam, voir [Installation des clients StarTeam](#) à la page 43.

Feuille de route pour les administrateurs de Borland StarTeam Server

Si vous êtes l'administrateur de Borland StarTeam ou l'Administrateur IT, installez ces produits StarTeam sur les systèmes indiqués ci-dessous :

Installez ce produit	Sur ce système...	Voir...
StarTeam Server	L'ordinateur à utiliser pour StarTeam Server ; cet ordinateur doit être accessible à tous les clients StarTeam	Installation de StarTeam Server sous Windows à la page 18
StarTeam Workflow Designer et StarTeam Extensions	Station de travail de l'administrateur de StarTeam.	Installation de StarTeam Workflow Extensions à la page 73
Agent de notification StarTeam	Habituellement sur le même ordinateur que StarTeam Server	Installation de l'Agent de notification StarTeam à la page 78

Installez ce produit	Sur ce système...	Voir...
Services StarTeamMPX (Agent de messages)	Sur l'ordinateur de StarTeam Server et, éventuellement à chaque emplacement géographique majeur, selon la façon dont vous utilisez StarTeamMPX et l'Agent de mise en cache StarTeam. Vous pouvez l'installer sur un ordinateur proche du réseau au lieu de l'ordinateur de StarTeam Server.	Installation de l'Agent de messages à la page 60
Agent de mise en cache StarTeamMPX	Un Agent de mise en cache qui sert d'Agent de mise en cache racine sur l'ordinateur du serveur StarTeam ou sur un ordinateur proche de lui sur le réseau. Egalement, un Agent de mise en cache distant à chaque emplacement géographique majeur, généralement sur le même ordinateur que l'Agent de messages distant. Plusieurs instances peuvent être exécutées.	Installation d'un Agent de mise en cache à la page 62
Borland LDAP Quickstart Manager	Station de travail de l'administrateur de StarTeam.	ST_LDAPInstall.pdf - disponible sur le site web des publications techniques de Borland, à l'adresse : http://techpubs.borland.com/starteam/
StarTeam Layout Designer	Station de travail de l'administrateur de StarTeam.	Installation de StarTeam Layout Designer à la page 70

Vous pouvez télécharger ces produits Borland StarTeam depuis le site web de Borland, à l'adresse :

http://www.borland.com/downloads/download_starteam.html

Feuille de route pour les intégrations StarTeam

Les intégrations StarTeam peuvent être téléchargées depuis le site web de Borland, à l'adresse :

http://www.borland.com/downloads/download_starteam_integrations.html

Après avoir téléchargé l'exécutable d'installation, allez au manuel approprié et suivez les instructions d'installation.

Installation de StarTeam Server sous Windows

Ce chapitre explique comment installer StarTeam Server. Il parle également des préparations pouvant intervenir avant l'installation et des étapes à respecter après, en particulier si vous mettez à niveau une version antérieure de StarTeam Server.

- Si vous évaluez le produit avant de l'adopter ou si vous l'installez pour une première utilisation sur site, vous devez lire [Pré-installation requise pour une nouvelle installation](#) à la page 22
- Si vous mettez une version antérieure du produit au niveau d'une nouvelle release, vous devez lire l'intégralité de ce chapitre. Après l'installation, vous devez mettre à niveau chaque configuration de serveur. Voir [Mise au niveau de Borland StarTeam 2009](#) à la page 23

A propos de StarTeam Server


StarTeam Server est un outil puissant qui prend en charge les équipes de développement distribuées et les membres des équipes mobiles. Il prend en charge toutes les langues pouvant être encodées en UTF-8. Vous avez accès aux données gérées par StarTeam Server depuis une grande variété de clients. Le client le plus souvent utilisé est StarTeam Cross-Platform Client ; il prend en charge les systèmes Windows, Solaris et Linux.

Les autres clients utilisent d'autres moyens d'accès au serveur. Par exemple, StarTeam Web Client peut accéder au serveur via Internet Explorer. Les intégrations de StarTeam accèdent à StarTeam Server depuis leurs applications EDI et leurs plates-formes respectives, telles que Microsoft Visual Studio et Eclipse.

L'accès à StarTeam Server peut être local ou distant — via Internet, un intranet, un WAN ou une connexion téléphonique. Le chiffrement intégré vous permet de travailler en toute sécurité sur les réseaux publics comme Internet. Normalement, vous installerez StarTeam Server sur un ordinateur accessible par tous les membres de l'équipe. Vous installerez ensuite les clients StarTeam sur les stations de travail des membres de l'équipe. Pour apprendre à utiliser StarTeam Server, veuillez vous reporter à l'aide en ligne.

Configuration système pour StarTeam Server

Borland recommande d'installer StarTeam Server sur un serveur d'applications dédié, et d'installer la base de données sur un serveur séparé sauf si vous utilisez Microsoft SQL Server 2005 Express comme base de données.


 **Remarque :** Il doit exister une connexion dédiée entre l'ordinateur qui exécute StarTeam Server et l'ordinateur du système de gestion de la base de données. Pour optimiser les performances, les deux machines doivent être sur le même commutateur physique.

Les sections suivantes présentent le matériel minimal et recommandé nécessaire à l'ordinateur sur lequel sont déployées l'application et la base de données StarTeam Server. Bien que les vitesses des processeurs soient mentionnées, vous devez toujours utiliser la CPU la plus rapide possible pour obtenir les meilleures performances.

Systemes d'exploitation pris en charge

Les systemes d'exploitation suivants sont pris en charge par cette version de StarTeam Server :

- Microsoft Windows Server 2003 SP2 (32 bits)
- Microsoft Windows Server 2003 R2 SP2 (32 bits)
- Microsoft Windows Server 2008 (64 bits)
- Red Hat Enterprise Linux 5 Server (32 bits)

 **Remarque** : Vous ne pouvez pas installer de composant StarTeam Windows 64 bits sur un systeme Windows 32 bits. Le programme d'installation renverra une erreur si vous tentez d'installer la VM Java.

Bases de donnees prises en charge

Les bases de donnees et les pilotes ODBC suivants ont ete testes et sont pris en charge par StarTeam Server :

Base de donnees prise en charge	CPU	Version	Version ODBC
Microsoft SQL Server 2005 Express ¹	x86 (32 bits)	2005 (SP3)	SQL Native Client 2005 9.00.4035 (32 bits et 64 bits)
Microsoft SQL Server 2005	x86	2005 (SP3)	SQL Native Client 2005 9.00.4035 (32 bits et 64 bits)
Oracle 10R2	32 bits	10.02.00.04	10.02.00.04
Oracle 11g	32 bits	11.01.00.06	11.01.00.06
Oracle 10R2 Client	32 bits et 64 bits	10.02.00.04	10.2.0.4.0
Oracle 11g Client	32 bits et 64 bits	<ul style="list-style-type: none">• 11.01.00.06 (32 bits)• 11.01.00.06 Client patch 14 (64 bits)	11.01.00.06

¹Vous pouvez installer Microsoft SQL Server Express au cours de l'installation de StarTeam Server.

Utilisez les mots de passe par defaut suivants dans le programme d'installation :

- sa : StarTeam123
- StarDraw : StarDraw123


Les autres produits de base de donnees doivent etre achetes aupres du fournisseur approprie. Pour de plus amples informations, voir [Configuration systeme du serveur de la base de donnees](#) a la page 20.

StarTeam Server et SQL Express sur le meme ordinateur

Lorsque vous employez SQL Server Express, la base de donnees reside habituellement sur le meme ordinateur que l'application StarTeam Server correspondante. Les recommandations suivantes pour le materiel d'un ordinateur StarTeam Server/SQL Server Express sont donnees en fonction du nombre de postes (utilisateurs enregistres) — bien que la situation depende egalement de la taille et du nombre des projets StarTeam geres par la configuration de serveur.

Le tableau suivant enumere les suggestions de configuration systeme lorsque vous utilisez SQL Server Express et StarTeam Server sur le meme ordinateur.

Nombre de postes	Configuration recommandée
moins de 50	Ordinateur 32 bits, double-coeur, avec 4 Go de RAM
50 – 100	Ordinateur 32 bits, quadruple-coeur, avec de 4 à 8 Go de RAM

 **Remarque :** SQL Server Express n'est pas recommandée pour les configurations servant plus de 100 utilisateurs enregistrés.

StarTeam sur un ordinateur séparé

Les recommandations suivantes pour le matériel s'appliquent lorsque l'application StarTeam Server s'exécute sur un autre ordinateur que le serveur de la base de données. Elles sont données en fonction du nombre maximal d'utilisateurs (nombre maximal d'utilisateurs simultanés au cours des périodes de pointe) — bien que la situation dépende également de la taille et du nombre des projets StarTeam gérés par la configuration de serveur.

Nombre maximal d'utilisateurs	Configuration recommandée
moins de 100	Systèmes 32 bits, double-coeur, avec 4 Go de mémoire
100 - 200	Systèmes 32 bits, quadruple-coeur, avec de 4 à 8 Go de mémoire
plus de 200	Systèmes 64 bits, quadruple-coeur, avec de 8 à 16 Go de mémoire

Configuration système du serveur de la base de données

Les recommandations suivantes s'appliquent au serveur de la base de données lorsqu'il n'est pas sur le même ordinateur que StarTeam Server. Le nombre maximal d'utilisateurs est le nombre maximal d'utilisateurs simultanés au cours des périodes de pointe.

Les bases de données SQL Server et Oracle n'ont été testées qu'en 32 bits. Les bases de données SSE ont été testées en 32 et 64 bits.

Nombre maximal d'utilisateurs	Configuration matérielle	Configuration pour la base de données
moins de 100	Ordinateur avec un processeur double-coeur et 4 Go de RAM	Minimum : Microsoft SQL Server Express 2005 SP2 Recommandé : <ul style="list-style-type: none"> Oracle 10g R2 (10.2.0.4.0) et 11g (11.1.0.6.0) Microsoft SQL Server 2005 SP2
100 - 200	Minimum : Ordinateur avec quatre processeurs et 4 Go de RAM Recommandé : Configuration minimale plus un système RAID	Minimum et recommandé : <ul style="list-style-type: none"> Oracle 10g R2 (10.2.0.4.0) et 11g (11.1.0.6.0) Microsoft SQL Server 2005 SP2
plus de 200	Minimum : Tout serveur d'entreprise haute performance avec quatre processeurs et de 4 à 8 Go de RAM	Minimum et recommandé :

Nombre maximal d'utilisateurs	Configuration matérielle	Configuration pour la base de données
	Recommandé : Configuration minimale plus un système RAID	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle 10g R2 (10.2.0.4.0) et 11g (11.1.0.6.0) • Microsoft SQL Server 2005 SP2

Logiciels tiers requis

StarTeam Server utilise la VM Java 1.6.0_13 de Sun Microsystems, qui est installée automatiquement en C:\Program Files\Borland\Java\Sun1.6.0_13.

Le programme d'installation de StarTeam Cross-Platform Client exécute le programme tzupdater de Sun sur le Sun JRE (1.6.0_13) installé avec cette version. Le programme tzupdater change le JRE dans le but de fournir des informations d'heure d'été/heure d'hiver plus au point sur les fuseaux horaires Eastern, Mountain et Hawaii. Il supprime également trois fichiers JRE dans le dossier lib/zi (s'ils existent) : EST, HST, MST.

Adobe Acrobat Reader est nécessaire pour lire les manuels StarTeam qui sont livrés au format .pdf (Portable Document Format) d'Adobe et peuvent être visualisés avec la version 7.0, ou une version ultérieure, du programme gratuit d'Adobe, Acrobat Reader. Vous pouvez télécharger la dernière version d'Acrobat Reader depuis le site Web d'Adobe, à l'adresse <http://www.adobe.com>.

Prise en charge de la mémoire large

Sur les systèmes Windows 32 bits, vous pouvez utiliser le réglage 4GT RAM pour permettre à l'application StarTeam Server d'utiliser 3 Go de mémoire. Pour que cette fonctionnalité soit possible, vous devez ajouter le commutateur /3GB au fichier Boot.ini. Pour de plus amples informations sur le paramétrage de ce commutateur, voir :

<http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/aa366521.aspx>

Sous Windows 32 bits, vous devez connaître également la taille maximale du fichier d'échange, qui peut affecter l'allocation de mémoire lorsque plusieurs applications s'exécutent sur le même ordinateur. Voir l'article :

<http://support.microsoft.com/kb/237740>

Vous devez également connaître les limites de la table des pages (PTE) quand le commutateur /3GB est utilisé. Voir :

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;311901>

Prise en charge des jeux de caractères Unicode par StarTeam Server

Comme StarTeam Server prend en charge toutes les langues pouvant être encodées en UTF-8, il n'utilise que les caractères ASCII (0-127) lorsqu'il développe des mots-clés. L'expansion des mots-clés et la conversion EOL devraient fonctionner pour tous les encodages "basés sur ASCII", qui incluent UTF-8, Cp1252, etc. Pour les divers encodages UTF-16, StarTeam effectue actuellement la conversion EOL, mais ne développe pas les mots-clés.

Les noms internes des champs personnalisés doivent être ASCII, mais les noms détaillés peuvent utiliser des jeux de caractères non anglais.

Pré-installation requise pour une nouvelle installation

Avant d'installer StarTeam Server :

1. Assurez-vous que le système de votre ordinateur répond aux exigences minimales. Pour de plus amples informations, voir [Configuration système pour StarTeam Server](#) à la page 18.
2. Vous devez être administrateur local sur l'ordinateur cible pour installer StarTeam Server et les autres produits StarTeam. De même, les paramètres locaux du compte administrateur effectuant l'installation doivent être stockés sur l'ordinateur cible. StarTeam Server et les clients StarTeam ne fonctionnent pas correctement si les paramètres locaux sont stockés sur une unité du réseau.
3. L'écran de l'ordinateur sur lequel vous installez StarTeam Server doit avoir une définition de 256 couleurs ou plus.
4. Sauf si vous voulez uniquement utiliser SQL Server Express, la base de données par défaut pour les configurations de serveur, vous devez installer le système de gestion de la base de données que vous prévoyez d'utiliser avec StarTeam Server. Habituellement, le serveur de base de données est installé sur un autre ordinateur. Assurez-vous que le système de votre ordinateur répond aux exigences minimales de la base de données. Reportez-vous à la documentation fournie avec le système de gestion de la base de données pour de plus amples informations. Voir [Configuration système du serveur de la base de données](#) à la page 20, pour de plus amples informations sur les bases de données prises en charge.



Remarque : Il doit exister une connexion dédiée entre l'ordinateur qui exécute StarTeam Server et l'ordinateur du système de gestion de la base de données. Pour optimiser les performances, les deux ordinateurs doivent être sur le même commutateur physique.

5. Installez le client de la base de données sur le même ordinateur que StarTeam Server.
6. Si vous utilisez SQL Server Express, la base de données par défaut de StarTeam, elle est généralement installée en même temps que StarTeam Server et sur le même ordinateur. Si vous avez exécuté l'installation à partir du DVD, vous avez plusieurs exemplaires de SQL Server Express. Un suffit ; l'installation en fournit au moins deux car vous pouvez avoir une application utilisant déjà SQL Server Express sur l'ordinateur où le serveur StarTeam est installé. Des numéros spécifiques ont été attribués par Microsoft Corporation aux fichiers de la base de données et des fichiers ayant le même numéro ne peuvent servir à deux applications.

Bien que SQL Server Express soit livrée avec StarTeam Server en tant que base de données par défaut, Borland conseille d'utiliser des systèmes de gestion de bases de données de classe entreprise sauf si vous avez une équipe peu nombreuse et une quantité de données relativement faible.

Vous pouvez gérer SQL Server Express avec SQL Server 2005 Management Studio Express, qui est fourni.

7. StarTeam Server pouvant être utilisé avec n'importe quel jeu de caractères UTF-8, le paramétrage des pages de codes pour les bases de données peut s'avérer très important. Vous trouverez des informations à ce sujet dans le chapitre concernant la création d'une configuration de serveur pour le type de votre base de données.
 - Pour les bases de données Microsoft SQL Server et SQL Server Express, voir [Présentation des différences d'encodages](#) à la page 81.
 - Pour les bases de données Oracle, voir [Jeu de caractères de la base de données et StarTeam Server](#) à la page 101.

Mise au niveau de Borland StarTeam 2009

Si vous avez utilisé des versions antérieures de StarTeam Server, vous devez mettre à niveau chacune de vos configurations de serveur après avoir installé la nouvelle version. Le processus de mise à niveau varie selon :

- La base de données que vous utilisez.
- La version antérieure de StarTeam Server que vous utilisez.

Votre mise au niveau de StarTeam Server 2009 peut nécessiter davantage d'étapes que les mises à niveau précédentes de StarTeam Server. Assurez-vous d'avoir le temps d'effectuer ces étapes.

Mise à niveau de votre correctif StarTeam Server actuel

Pour déterminer si un correctif est nécessaire avant d'effectuer la mise à niveau, contactez le support technique de Borland à l'adresse : <http://support.borland.com>.

Préparation pour une mise à niveau

Avant une mise à niveau, vous devez effectuer ce qui suit :

- Effectuez des mises à niveau de test.

Borland recommande fortement l'exécution de mises à niveau de test sur des copies des bases de données actuellement en production.

- Etablissez le plan de la mise à niveau.

Prévoyez d'effectuer la mise à niveau du serveur à un moment où cela gênera le moins d'utilisateurs possible. Avant et pendant la mise à niveau, certaines étapes ne peuvent pas être effectuées si une configuration de serveur est en exécution. Vous pouvez prévoir la mise à niveau à la fin d'une journée de travail ou pendant un week-end. Si vous avez un référentiel volumineux ou un système lent, le processus de mise à niveau peut être long. Selon la taille de votre base de données et si vous devez convertir des fichiers avant la mise à niveau, vous devrez prévoir plusieurs périodes d'arrêt, peut-être une série de week-ends consécutifs. Par exemple, vous pouvez prévoir un week-end pour les conversions et un pour la vérification de l'espace de stockage. Si vous prévoyez plusieurs week-ends pour le processus de mise à niveau, vous pouvez, entre ces étapes, continuer d'utiliser votre configuration de serveur sur l'ancienne version en production, mais faites des sauvegardes avant et après chaque étape pour éviter de perdre des données.

Indiquez suffisamment à l'avance aux membres de votre équipe la période où vous allez effectuer cette transition ainsi que le moment où ils devront avoir installé la dernière version du client StarTeam. Sauf indication spécifique, les clients StarTeam d'une version donnée peuvent travailler avec cette même version de StarTeam Server, une version antérieure ou une version ultérieure. Quand un client plus ancien fonctionne avec un serveur plus récent, le client ne peut pas accéder aux nouvelles fonctionnalités. Par exemple, le client ancien ne dispose pas des nouvelles commandes de menu.

- Sauvegardez la configuration de serveur.

Soyez certain de posséder des sauvegardes à jour et vérifiées des fichiers et dossiers de la configuration de serveur (fichiers de la base de données, fichiers d'archive, etc.) avant de commencer les étapes importantes du processus de mise à niveau.

Résumé des instructions de mise à niveau

Le tableau suivant fournit un résumé du processus de mise à niveau. Voir les sections suivantes, pour de plus amples informations.

Ancienne version	Nouvelle version	Procédure de mise à niveau
2008 2008 Release 2	2009	<ol style="list-style-type: none">1. Sauvegardez vos référentiels StarTeam et les autres fichiers du serveur.2. Installez StarTeam Server 2009.3. Si nécessaire, mettez à niveau ou faites migrer votre base de données vers une version prise en charge par StarTeam Server 2009.4. Suivez les instructions de la mise à niveau de StarTeam 2008/2008 R2 en StarTeam Server 2009.

Exigences pour une mise à niveau

Cette section décrit les étapes à suivre pour la mise au niveau de Borland StarTeam Server 2009, en détaillant le tableau donné dans [Résumé des instructions de mise à niveau](#) à la page 24 et en indiquant à quelles sections se reporter pour obtenir de plus amples informations.

Avant la mise au niveau de Borland StarTeam 2009, vous devez effectuer les opérations suivantes :

1. Relisez les points exposés dans les problèmes de pré-installation pour savoir si certains s'appliquent à votre situation. Voir [Pré-installation requise pour une nouvelle installation](#) à la page 22.
2. Vous pouvez passer au niveau de StarTeam Server 2009 uniquement si vous partez de StarTeam Server 2008 ou 2008 Release 2. Si vous avez une version antérieure, exécutez les étapes nécessaires pour mettre cette version au niveau de StarTeam Server 2008 ou 2008 Release 2. Consultez le guide d'installation approprié pour plus de détails. Assurez-vous d'installer également les derniers correctifs. Vous pouvez trouver des informations sur les derniers correctifs à l'adresse <http://support.borland.com>.
3. Sauvegardez vos référentiels StarTeam et les autres fichiers du serveur. Reportez-vous à la documentation de la version de StarTeam Server actuellement installée pour savoir quels éléments sauvegarder.
4. Vous ne pouvez pas installer StarTeam Server pendant que des configurations de serveur s'exécutent. Vous devez donc exécuter l'une des procédures suivantes.



Remarque : Notez que ces procédures utilisent StarTeam Server 2009 comme exemple. Modifiez la procédure en fonction de votre serveur.

1. Pour arrêter une configuration de serveur qui ne s'exécute pas en tant que service Windows :

- a. Démarrez l'outil Administration du serveur en sélectionnant **Démarrer > Programmes > Borland StarTeam > StarTeam Server 2009 > StarTeam Server**. La fenêtre Administration du serveur s'ouvre.
 - b. Sélectionnez la configuration de serveur et choisissez **Actions > Arrêter le serveur**. Après la confirmation de votre demande d'arrêter le serveur, l'icône Etat passe de "Exécution" à "Arrêt en cours" et à "Prêt".
2. Si vos configurations de StarTeam Server s'exécutent en tant que services Windows, vous devez arrêter ces services et modifier le mode d'exécution de StarTeam.
- a. Affichez le Panneau de configuration de Windows en sélectionnant **Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration > Outils d'administration > Services**. La fenêtre **Services** s'ouvre.
 - b. Localisez la configuration de StarTeam Server et cliquez sur **Arrêter**.
 - c. Après l'arrêt du service, fermez la boîte de dialogue Services et le Panneau de configuration.
 - d. Arrêtez d'exécuter la configuration de serveur en tant que service. Par exemple, dans StarTeam Server 2008, démarrez l'outil Administration du serveur en sélectionnant **Démarrer > Programmes > Borland StarTeam > StarTeam Server 2008 > StarTeam Server**. La fenêtre Administration du serveur s'ouvre.
 - e. Sélectionnez la configuration de serveur et choisissez **Actions > Définir pour exécuter comme un service**. Cette commande de menu passe de cochée à non cochée, indiquant que la configuration de serveur n'est plus exécutée en tant que service. L'icône de la configuration de serveur change également.
5. Installez StarTeam Server 2009 sur le même ordinateur que la version de StarTeam Server que vous mettez à niveau. Pour de plus amples informations, voir [Installation de StarTeam Server](#) à la page 27.
6. Si nécessaire, mettez à niveau ou faites migrer votre système de gestion de base de données (SGBDR) vers une version prise en charge par StarTeam Server 2009. Pour de plus amples informations, voir [Exigences de la base de données pour la mise à niveau](#) à la page 25.
7. Mettez à niveau vos configurations de serveur. Pour de plus amples informations, voir [Mise à niveau des configurations de serveur](#) à la page 27.

Exigences de la base de données pour la mise à niveau

Si nécessaire, mettez à niveau ou faites migrer le gestionnaire de votre base de données (SGBDR) vers une version prise en charge par la nouvelle version de StarTeam Server. Par exemple, SQL Server 2000 n'est plus pris en charge. Vous devez passer à SQL Server 2005 SP2 avant la mise à niveau de StarTeam Server.

Pour de plus amples informations sur les bases de données prises en charge par StarTeam Server, voir [Configuration système pour StarTeam Server](#) à la page 18.

Mise à niveau de Microsoft SQL 2000 en SQL 2005 SP2

StarTeam Server 2009 ne prend pas en charge Microsoft SQL 2000 Server. Vous devez passer au niveau de Microsoft SQL Server 2005 SP2. La procédure de mise à niveau est la suivante :

1. Restaurez la base de données SQL 2000 dans un serveur SQL 2005 Server.
2. Mettez à niveau la configuration de serveur en utilisant StarTeam Server 2009.

Mise à niveau de MSDE 2000 en SQL Server 2005 Express SP2

StarTeam Server 2009 ne prend pas en charge MSDE 2000. Vous pouvez passer au niveau de Microsoft SQL Server 2005 Express SP2. La procédure de mise à niveau est la suivante :

1. Sauvegardez la base de données à partir de MSDE 2000.
2. Restaurez la sauvegarde de la base de données MSDE dans le serveur SQL Server 2005 Express SP2.
3. Installez StarTeam Server 2009.
4. Créez un nouveau DSN ODBC pointant sur la nouvelle base de données.
5. Copiez par dessus la configuration de serveur existante.
6. Mettez à jour les propriétés de la configuration de serveur avec les informations de connexion à la nouvelle base de données :
 1. Dans l'outil Administration du serveur, sélectionnez votre configuration.
 2. Choisissez **Propriétés de configuration** dans le menu **Serveur**.
 3. Allez à la page **Information de connexion de base de données** et mettez-la à jour en indiquant le nouveau DSN ODBC créé à l'étape 4.
7. Mettez à niveau la base de données en utilisant l'outil d'administration de StarTeam Server :
 1. Sélectionnez votre configuration dans l'outil Administration du serveur.
 2. Choisissez **Mettre à niveau** dans le menu **Actions** ou, si le bouton est accessible, cliquez sur **Mettre à niveau la base de données** dans la barre d'outils.
8. Démarrez la configuration de serveur.

Mise à niveau de MSDE 2000 en Oracle 10g R2 ou 11g

StarTeam Server 2009 ne prend pas en charge MSDE 2000. Vous pouvez passer au niveau d'une release Oracle prise en charge. La procédure est la suivante :

1. Faites migrer la base de données MSDE en Oracle 10.2.0.4.0 ou 11.1.0.6.0.
2. Mettez à niveau les configurations de serveur en utilisant StarTeam Server 2009.

Accord des privilèges Oracle

Si, dans votre configuration de serveur, l'utilisateur de schéma Oracle n'a pas été créé automatiquement par StarTeam Server, vous devez vérifier tous les privilèges énumérés ci-après. Ces privilèges garantissent que StarTeam Server réussira à créer des étiquettes et à exécuter d'autres opérations. Assurez-vous qu'ils sont explicitement définis plutôt que relégués à un simple rôle.

- Création de procédure
- Création de séquence
- Création de session
- Création de table
- Création de déclencheur
- Création de type
- Création de vue
- Tablespace sans limite
- Création d'un contexte
- Suppression d'un contexte

La procédure suivante explique comment définir explicitement des privilèges Oracle, en utilisant le privilège "create type" comme exemple.

Pour définir explicitement le privilège "create type" :

1. Établissez la connexion à la base de données en tant qu'utilisateur système.
2. Exécutez l'instruction SQL suivante :

```
grant create type to utilisateur_schéma
```

où utilisateur_schéma est le nom de l'utilisateur de schéma Oracle.


Mise à niveau des configurations de serveur

Après l'installation de StarTeam Server 2009, chaque configuration de serveur existante doit être mise à niveau, à l'exception de StarDraw. Un nouveau StarDraw prêt pour 2009 a été installé en même temps que le serveur.

Pour mettre à niveau une configuration de serveur et sa base de données :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez **Démarrer ► Programmes ► Borland StarTeam ► StarTeam Server 2009 ► StarTeam Server**. La fenêtre Administration du serveur s'ouvre.
2. Sélectionnez la configuration de serveur à mettre à niveau.
Même si son état est "Prêt", la configuration de serveur ne réussira pas à démarrer tant que vous n'exécuterez pas la procédure de mise à niveau.
3. Cliquez sur le bouton **Mise à jour de la base données** de la barre d'outils.

Une série de boîtes de dialogue s'ouvrent et se ferment. A la fin du processus, un message indique que l'opération de mise à niveau est réussie. Si une erreur se produit, un message affiche des informations d'erreur. Le processus de mise à niveau crée, dans le dossier du référentiel de la configuration de serveur, un fichier journal nommé DBUpgrade.locale.log où locale varie (par exemple, DBUpgrade.en-US.log).

 **Remarque** : Le processus de mise à niveau nécessite une connexion à la base de données. Si le processus de mise à niveau ne peut obtenir de connexion, il échouera.

- Vérifiez les informations pour la connexion à la base de données sur l'ordinateur de StarTeam Server.
- Vérifiez que la base de données s'exécute.

Modifications des fichiers de StarTeam Server

L'ancien fichier starteam-server-configs.xml est copié depuis le dossier d'installation de l'ancienne version de StarTeam Server vers le dossier d'installation de la nouvelle version.

Installation de StarTeam Server

Avant d'installer StarTeam Server, veuillez à lire [Pré-installation requise pour une nouvelle installation](#) à la page 22. Si vous mettez à niveau une version précédente de StarTeam Server, veuillez à lire également [Mise à niveau de votre correctif StarTeam Server actuel](#) à la page 23.

Pour installer StarTeam Server :

1. Fermez toutes les autres applications Windows.
2. Exécutez le programme d'installation téléchargé ou, si vous utilisez des DVD de remplacement, insérez le DVD d'installation de StarTeam 2009, intitulé Disque 1, dans votre lecteur de DVD. La fenêtre du Lanceur Borland StarTeam doit apparaître automatiquement.

Si le menu d'installation n'apparaît pas automatiquement après l'insertion du DVD, affichez-le en suivant les étapes ci-dessous :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez **Démarrer ► Exécuter**
 2. A l'invite de commandes, entrez :

```
x: \setup.exe
```

où x: est la lettre représentant votre lecteur de DVD.
 3. Appuyez sur **Entrée**. Le menu principal de l'installation de StarTeam 2009 s'ouvre.
3. Cliquez sur **Installer les produits**.
 4. Cliquez sur **Serveur** et suivez les instructions d'installation affichées à l'écran :
 1. Pour les versions non anglaises, sélectionnez une langue dans la liste déroulante et cliquez ensuite sur **OK**.
 2. Dans la boîte de dialogue **Introduction**, lisez les informations et cliquez sur **Suivant**.
 3. Dans la boîte de dialogue **Contrat de licence** :
 - a. Lisez le contrat.
 - b. Si vous êtes d'accord avec le Contrat de licence, cliquez sur **J'accepte....**
Si vous n'acceptez pas le contrat de licence, vous ne pouvez pas installer le produit.
 - c. Cliquez sur **Suivant**.
 4. Dans la boîte de dialogue **Choix du type d'installation** :
 - a. Choisissez **Standard**, **Minimum** ou **Personnalisée**.
 - **Standard** - Installe StarTeam Server avec les options les plus courantes. Recommandé à la majorité des utilisateurs. Ces options sont les fichiers de programmes, la configuration de serveur exemple, SQL Server Express et la documentation en ligne du serveur.
 - **Minimum** - Installe StarTeam Server avec le minimum des options nécessaires. Seuls les fichiers de programmes et l'aide en ligne sont installés. Choisissez ce type d'installation si vous ne voulez pas utiliser SQL Server Express comme base de données ni installer la configuration de serveur exemple StarDraw.
 - **Personnalisée** - Vous permet de choisir vous-même les options à installer. Recommandé aux utilisateurs expérimentés.
- Vous devez effectuer une installation personnalisée si vous voulez :
- Permettre aux utilisateurs d'installer le client StarTeam via le réseau à partir de l'ordinateur sur lequel est installé StarTeam Server.
 - Ne pas installer le référentiel de l'exemple StarDraw, car il utilise SQL Server Express et que vous n'installez pas cette base de données.
- b. Pour une installation personnalisée uniquement, sélectionnez (pour installer) ou désélectionnez (pour ne pas installer) les options disponibles :
 - **StarTeam Server** - Si vous utilisez l'installation personnalisée pour installer un élément n'ayant pas été installé lors d'une précédente installation de StarTeam Server, vous pouvez désélectionner cette case. Par exemple, supposons que, dans une installation personnalisée précédente, vous

avez choisi de ne pas installer SQL Server Express. Pour ajouter cette base de données sans réinstaller tous les fichiers de programmes du serveur, vous désélectionneriez la case StarTeam Server.

- **Installation du client** - Les fichiers d'installation du client ne font pas automatiquement partie de l'installation du serveur. Si vous cochez la case **Installation du client**, le programme d'installation de StarTeam Cross-Platform Client est installée dans le dossier Client Setup, enfant du dossier d'installation de StarTeam Server. Assurez-vous que ce dossier est accessible à tous les membres de l'équipe.
- **SSE 2005** - SQL Server Express est une variante de Microsoft SQL 2005 offerte gratuitement par Microsoft, pour autant que vous respectiez ses conditions d'utilisation. SSE2005_ST est installé en tant que partie de l'installation standard car c'est la base de données par défaut. Si vous utilisez exclusivement une base de données de classe entreprise (Microsoft SQL ou Oracle), vous ne serez pas intéressé par l'ajout des fichiers SQL Server Express à l'ordinateur du serveur.
- **Configuration de serveur exemple** - Désélectionnez cette case si vous ne voulez pas installer StarDraw. L'installation de la configuration de serveur exemple StarDraw pour cette version ne remplace pas une configuration StarDraw existante. Cependant, la configuration de serveur StarDraw du fichier `starteam-server-configs.xml` de la version StarTeam 2009 fera référence à la nouvelle configuration de serveur StarDraw.
- **Barre d'outils StarTeam** - Installe la Barre d'outils StarTeam qui mémorise les mots de passe afin de faciliter les connexions.

c. Cliquez sur **Suivant**.

5. Dans la boîte de dialogue **Sélection du dossier d'installation**, cliquez sur **Choisir** pour naviguer jusqu'à l'emplacement qui sera utilisé comme dossier d'installation. (L'emplacement par défaut est C:\Program Files\Borland\StarTeam Server 2009.)
6. Utilisez la boîte de dialogue **Options MPX** pour apporter des modifications aux profils MPX utilisés par vos configurations de serveur.

Si c'est la première fois que vous installez les émetteurs d'événements et de fichiers StarTeamMPX sur cet ordinateur, le programme d'installation crée des fichiers modèle pour l'Émetteur d'événements et pour l'Émetteur de fichiers, en utilisant les informations de la boîte de dialogue Options MPX. Ces fichiers sont stockés dans un sous-dossier dépendant du dossier d'installation et nommé EventServices.

Le nom de l'hôte local et l'adresse IP sont fournis en haut de la boîte de dialogue, pour mémoire.

Par défaut, la connexion de l'Agent de messages utilise l'adresse IP de votre ordinateur local.

- a. Pour spécifier un Agent de messages différent pour l'Émetteur d'événements (et pour tout client qui utilisera le profil par défaut), modifiez l'adresse de connexion de l'Agent de messages proposée.

Cette adresse doit utiliser le format :

tcp:hôte:port

hôte est le nom d'hôte, ou l'adresse IP, sur lequel opère l'Agent de messages

port est le numéro de port TCP/IP (point de terminaison) sur lequel l'Agent de messages accepte les connexions (5101 est la valeur par défaut).

- 👉 **Important :** Lors de l'installation sur un ordinateur ayant plus d'un NIC ou de multiples adresses IP, refusez la définition par défaut de l'adresse du serveur. Vous devez entrer manuellement l'adresse IP correcte du serveur. Lorsque le programme d'installation détecte de multiples adresses réseau sur l'ordinateur hôte, il définit des profils par défaut contenant une propriété pour l'adresse du serveur dont la syntaxe n'est pas valide (car elle contient plusieurs adresses).

- 💡 **Astuce :** Vous pouvez entrer des informations de connexion pour plusieurs Agents de messages. Dans le cas où l'Émetteur d'événements (ou un client utilisant le profil par défaut) est incapable

de se connecter au premier Agent de messages de la liste, il essaiera de se connecter à l'Agent de messages suivant. Séparez les adresses de chaque Agent de messages par une virgule (,). Par exemple : tcp:HôteA:5101,tcp:HôteB:4999

b. Cliquez sur **Suivant**.

Voir le Chapitre 4, "Managing the Transmitters", du *StarTeamMPX Administrator's Guide*, pour de plus amples informations sur la création et la modification des profils de connexion.

7. Dans la boîte de dialogue **Sélection du dossier des raccourcis**, utilisez le paramétrage par défaut (le bouton de l'option **Autre** dont la valeur est C:\Documents and Settings\All Users\Menu Démarrer\Programmes\Borland StarTeam\StarTeam Server 2009).
 8. Dans la boîte de dialogue **Résumé avant installation**, vérifiez les options et cliquez une ou plusieurs fois sur **Précédent** pour redéfinir les options d'installation. Puis, revenez à la boîte de dialogue **Résumé avant installation** et cliquez sur **Suivant**.
 9. Si vous avez déjà installé SQL Server Express sur votre ordinateur, entrez le mot de passe et cliquez sur **Installer**.
 10. Dans la boîte de dialogue **L'installation est terminée**, cliquez sur **Terminé**.
5. Après avoir fini d'installer StarTeam Server, vérifiez que les autorisations d'accès au dossier et aux fichiers d'installation de StarTeam Server sont correctement définies. Le compte Windows de l'administrateur StarTeam doit disposer des autorisations maximales sur le dossier et les fichiers d'installation. Définissez les autorisations Windows pour tous les autres utilisateurs de StarTeam conformément aux usages de votre entreprise en ce domaine. Consultez votre administrateur réseau si vous avez besoin d'aide.

Si vous utilisez l'emplacement par défaut, l'installation de StarTeam Server place les fichiers dans les dossiers suivants, situés sous votre dossier Program Files :

- Borland\StarTeam Server 2009

Ce dossier et ses sous-dossiers contiennent les exécutables, les DLL et les utilitaires utilisés pour exécuter StarTeam Server. Ce dossier contient aussi le fichier StarTeam_Server_2009_InstallLog.log, qui documente ce qui est arrivé pendant le processus d'installation.

- Borland\StarTeam Server 2009\EventServices

Ce dossier contient les fichiers modèle de l'Émetteur d'événements et de l'Émetteur de fichiers. Il attribue un sous-dossier à chaque configuration de serveur existante. À l'intérieur de ces sous-dossiers se trouvent les fichiers MPXEventTransmitter.xml et FileTransmitter.xml qui seront utilisés par les configurations de serveur. Si vous avez un serveur Enterprise, vous pouvez supprimer les fichiers FileTransmitterTemplate.xml et FileTransmitter.xml. L'émetteur de fichiers fait partie uniquement de l'édition Enterprise Advantage.

- Borland\StarTeam SDK 11.0

Ce dossier contient StarTeam SDK Runtime qui est nécessaire à la majorité des clients pour accéder à StarTeam Server.

Problèmes d'installation connus

L'installation de SQL Server Express peut échouer pour cause d'insuffisance des privilèges d'accès au registre. L'erreur ressemble à ceci :

```
InstallSQLAgentSecurity failed (nom_ordinateur,LocalSystem,203)
```

La résolution du problème consiste à modifier la sécurité pour la clé HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Microsoft SQL Server en "Full Control" et de ré-installer ensuite SQL Server Express. Cela peut se faire en utilisant l'éditeur de registre Windows (regedt32).

Post-installation pour une nouvelle installation

Si StarTeam Server n'était pas installé auparavant, vous devez exécuter les tâches suivantes avant que les membres de l'équipe puissent commencer à utiliser StarTeam.

Pour commencer à utiliser StarTeam Server :

1. Créez une configuration de serveur en utilisant l'Administrateur StarTeam Server.

Pour plus de détails sur la création d'une configuration de serveur, voir le chapitre consacré au type de votre base de données :

- [Utilisation de StarTeam avec les bases de données Microsoft SQL Server et SQL Server Express](#) à la page 80
- [Utilisation de StarTeam avec les bases de données Oracle](#) à la page 96

Lorsque vous créez une configuration de serveur, vous définissez les valeurs des options de session de la configuration qui sont stockées dans le fichier `starteam-server-configs.xml`. Les options de session spécifient les informations fondamentales nécessaires à StarTeam Server pour démarrer une configuration de serveur.

2. Connectez-vous à cette configuration en utilisant l'Administrateur StarTeam Server.

StarTeam Server est livré avec un utilisateur administratif gratuit dont le nom par défaut est "Administrator" et le mot de passe par défaut est "Administrator".

3. Configurez le serveur en utilisant l'Administrateur StarTeam Server et, pour certaines options, en modifiant le fichier `starteam-server-configs.xml`.

Après la création de la configuration de serveur, vous pouvez définir les options de configuration ; elles sont stockées dans la base de données de la configuration de serveur. Les options de configuration permettent d'optimiser les performances de la configuration de serveur et vous offrent plusieurs fonctionnalités, comme :

- Les fonctionnalités de courrier électronique et d'audit
- La compression et le chiffrement des données transférées entre le serveur et les stations de travail

4. Créez des projets et des vues en utilisant le Client multiplate-forme StarTeam.
5. Ajoutez des utilisateurs et des groupes en utilisant l'Administrateur StarTeam Server.
6. Définissez les droits d'accès appropriés pour la configuration de serveur, le projet et la vue, en utilisant l'Administrateur StarTeam Server et le Client multiplate-forme StarTeam.
7. Si vous le souhaitez, exécutez la configuration de serveur en tant que service Microsoft Windows en utilisant l'Administrateur StarTeam Server.

Pour de plus amples informations sur les étapes 3 à 7, voir le guide *Administration et utilisation de StarTeam*.

Post-installation pour une mise à niveau

Si vous mettez à niveau une version précédente de StarTeam Server, faites attention à ce qui suit :

- Vous devez mettre à niveau toutes les configurations de serveur StarTeam existantes afin d'utiliser la dernière version de StarTeam Server. Pour avoir des informations sur la mise à niveau des configurations de serveur et la création des répertoires de stockage pour les espaces de stockage Native-II, voir [Mise à niveau des configurations de serveur](#) à la page 27.
- Si vous utilisez StarTeamMPX, assurez-vous que vous avez installé les derniers Agent de messages et Agent de mise en cache. Pour de plus amples informations, voir [Installation de StarTeamMPX sous Windows](#) à la page 57.
- Pour de plus amples informations sur les instructions d'installation et de mise à niveau de StarTeam Workflow Extensions, voir [Installation de StarTeam Workflow Extensions](#) à la page 73.

Evaluation de StarTeam Server

La première fois que vous exécutez StarTeam Server, une licence d'évaluation est créée pour StarTeam Enterprise Advantage, c'est-à-dire pour l'édition de StarTeam qui possède le plus de fonctionnalités.

Avant la fin des 30 jours d'étude du produit, vous pouvez prolonger la période d'évaluation en contactant le service des ventes de Borland pour obtenir une clé de prolongation ou en joignant l'équipe Borland qui gère votre compte, si vous en avez un.

N'oubliez pas d'enregistrer le produit ou de prolonger la période d'évaluation avant que celle-ci n'expire. Sinon, lorsque des clients, dont la période d'évaluation est terminée, accèdent à une configuration de serveur gérée par StarTeam Server, aucun composant (comme le composant Fichier ou le composant Demande de modification) n'est disponible. Dans StarTeam Cross-Platform Client, les volets supérieur et inférieur n'ont pas d'onglets.

Pour prolonger la période d'évaluation de StarTeam Server :

1. Après avoir obtenu une clé de prolongation de l'évaluation, sélectionnez **Démarrer ► Programmes ► Borland StarTeam ► StarTeam Server 2009 ► StarTeam Server**. La fenêtre Administration du serveur s'ouvre.
2. Sélectionnez **Aide ► A propos** dans la barre de menus. La boîte de dialogue **A propos de StarTeam Server** s'ouvre.
3. Sélectionnez **Licence** dans le volet gauche de la boîte de dialogue.
4. Cliquez sur **Prolonger l'évaluation**. La boîte de dialogue **Prolongation de l'évaluation** s'ouvre.
5. Entrez la clé d'évaluation et cliquez sur **OK**.
6. Fermez la boîte de dialogue **A propos de StarTeam Server**.

Licences de StarTeam Server

StarTeam Server peut être exécuté en tant que serveur Enterprise ou Enterprise Advantage avec les fonctionnalités suivantes :

- StarTeam Enterprise fournit un ensemble de fonctionnalités de base incluant StarTeam Server, les clients multiplate-forme et Web, LDAP Quick Start Manager, StarTeamMPX (l'Émetteur d'événements et l'Agent de messages) et le SDK.
- StarTeam Enterprise Advantage possède toutes les fonctionnalités de StarTeam Enterprise, plus le composant Exigence, StarTeamMPX (Émetteur de fichiers et Agent de mise en cache) et StarTeam Workflow Extensions incluant les éditeurs de propriétés APE ; ceux-ci permettent de créer des fiches personnalisées

et des règles de workflow qui contrôlent la façon dont les éléments d'un composant passent d'un état à un autre.

Le serveur dont vous disposez (ou, plus exactement, les fonctionnalités auxquelles un client peut accéder sur ce serveur) est déterminé par les licences.

Présentation des licences

Les licences déterminent combien d'utilisateurs peuvent accéder à StarTeam Server. Les utilisateurs peuvent avoir des licences d'utilisateur nommé ou des licences simultanées. Une licence d'utilisateur nommé, parfois appelée licence fixe, ne peut être utilisée que par l'utilisateur auquel elle a été attribuée. Si vous avez, par exemple, 5 licences d'utilisateur nommé et 25 licences simultanées, les 5 utilisateurs ayant reçu les licences d'utilisateur nommé sont assurés d'accéder au serveur. Personne d'autre ne peut utiliser leurs licences.

Une licence simultanée peut être utilisée par n'importe quel utilisateur ne possédant pas de licence d'utilisateur nommé. Par exemple, les utilisateurs sans licence d'utilisateur nommé reçoivent des licences simultanées selon le principe du premier arrivé, premier servi. Lorsque toutes les licences simultanées ont été attribuées, les utilisateurs essayant de se connecter sont avertis qu'il n'y a plus de licences disponibles à ce moment. Ils doivent refaire un essai ultérieur.

Vous pouvez ajouter autant d'utilisateurs que vous voulez, mais l'accès au serveur n'est accordé qu'à ceux qui possèdent des licences d'utilisateur nommé ou qui ont reçu des licences simultanées au moment de la connexion.



Astuce : Vous pouvez importer des informations sur les utilisateurs à partir d'Active Directory ou de OpenLDAP, et attribuer aux utilisateurs des types de licences StarTeam ou des fichiers d'activation du serveur de licences en utilisant Borland LDAP QuickStart Manager. Reportez-vous au *Guide de l'administrateur de Borland LDAP QuickStart Manager*, pour de plus amples informations. Ce guide est disponible sur le DVD d'installation de Borland StarTeam et sur le site Web des publications techniques de Borland, à l'adresse : <http://techpubs.borland.com/starteam/>.

Si vous avez des licences d'utilisateur nommé de StarTeam, vous devez les accorder à des utilisateurs spécifiques dans la boîte de dialogue **Gestionnaire des utilisateurs**. Tous les autres sont supposés utiliser une licence simultanée de StarTeam. Pour plus de détails, voir le guide *Administration et utilisation de StarTeam*.

Si vous avez des licences Borland, vous devez affecter les utilisateurs au fichier d'activation correct dans la boîte de dialogue **Gestionnaire des utilisateurs**, quelle que soit leur licence d'utilisateur nommé ou simultanée. Il est possible d'utiliser un état *Sans attribution* à la place d'un fichier d'activation.

L'administrateur de StarTeam Server est automatiquement associé à une licence d'utilisateur nommé qui ne peut être retirée. C'est une licence "gratuite" qui n'est pas comptée dans le nombre des licences d'utilisateur nommé dont vous disposez.

Utilisation des licences StarTeam

StarTeam Server peut être utilisé avec deux types de licences :

- Une licence StarTeam interne au produit, également appelée licence native
- Une licence Borland à utiliser avec des serveurs de licences



Important : BLS doit être ajouté aux exceptions du pare-feu Windows (sur la machine serveur BLS) lorsque BLS est démarré en tant que service Windows. Sinon, StarTeam Server ne sera pas en mesure de se connecter au BLS.

Si les utilisateurs de StarTeam essaient d'accéder à une configuration de serveur gérée par une version sans licence de StarTeam Server, les onglets des volets supérieur et inférieur de leurs clients StarTeam ne s'afficheront pas.

Les utilisateurs finals achètent pour StarTeam Server des licences Enterprise nommées, des licences Enterprise simultanées, des licences Enterprise Advantage nommées ou des licences Enterprise Advantage simultanées. Tout client peut accéder à tout serveur si le serveur reconnaît l'utilisateur et s'il possède une licence pour cet utilisateur. Les utilisateurs finals choisissent habituellement un seul type de licence : licences natives StarTeam, serveur de licences Borland, ou gestionnaire de licences FLEXnet Publisher, mais des combinaisons de tout cela sont aussi prises en charge. Les licences sont traitées après l'installation, soit en configurant un serveur de licences et en plaçant les fichiers d'activation dans le dossier \Licenses de StarTeam Server (enfant du dossier d'installation du serveur), soit en enregistrant des licences StarTeam natives avec l'outil d'administration de StarTeam Server.

Comme les licences de StarTeam Server sont cumulables, vous pouvez entrer plusieurs clés de licence, pourvu que toutes se rapportent à la même édition (Enterprise ou Enterprise Advantage). Veillez à supprimer la licence d'évaluation avant d'entrer la première licence. Pour de plus amples informations sur les licences, voir [Présentation des licences](#) à la page 33.

Lorsque vous enregistrez votre serveur pour la première fois, vous saisissez un ou deux numéros de série : un pour les licences d'utilisateur nommé et/ou un pour les licences simultanées. Lors de l'utilisation de plusieurs numéros de série, ceux-ci doivent tous identifier la même édition de StarTeam.

Vous pouvez ajouter des licences d'utilisateur nommé ou des licences simultanées. StarTeam Server connaît le nombre total en additionnant les licences fournies avec chaque numéro de série ou chaque fichier d'activation. Nous appelons cela le cumul des licences.

 **Remarque :**

- Vous ne pouvez pas obtenir de licence StarTeam Server si l'une des configurations de serveur s'exécute en tant que service Windows.
- Si vous modifiez la licence enregistrée alors qu'un projet StarTeam est ouvert sur la station de travail d'un utilisateur, la modification ne prend effet qu'une fois la fenêtre du projet fermée puis rouverte.
- Si, après une licence d'évaluation Enterprise Advantage de StarTeam Server, vous demandez une licence Enterprise, le jeu de fonctions change. Par exemple, si vous avez créé des exigences pendant l'évaluation, puis demandez maintenant une licence pour une autre édition du produit qu'Enterprise Advantage, l'onglet des exigences disparaît.

Pour obtenir une licence StarTeam Server à partir de l'outil Administration du serveur (licence native) :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez **Démarrer > Programmes > Borland StarTeam > StarTeam Server 2009 > StarTeam Server**. L'outil Administration du serveur s'ouvre.
2. Dans la barre de menus de l'outil Administration du serveur, sélectionnez **Aide > A propos**. La boîte de dialogue **A propos de StarTeam Server** s'ouvre.
3. Sélectionnez le noeud Licence dans le volet gauche de la boîte de dialogue.
4. Si vous devez entrer une licence, vous devez supprimer la clé d'évaluation en la sélectionnant dans le volet droit de la boîte de dialogue puis en cliquant sur **Supprimer**.
5. Cliquez sur **Enregistrer**. La boîte de dialogue **Enregistrement du serveur** s'ouvre.
6. Remplissez correctement les zones de texte **Numéro de série** et **Clé d'accès**. Les numéros de série différencient majuscules et minuscules ; les clés d'accès ne le font pas.
7. Cliquez sur **OK**.
8. Fermez la boîte de dialogue **A propos de StarTeam Server**.

 **Astuce :** Pour entrer la licence d'une version de StarTeam Server depuis la ligne de commandes, entrez la commande suivante : `starteamserver -serial numéro -access clé`

Utilisation d'un serveur de licences


Vous pouvez utiliser le serveur de licences Borland ou FLEXnet Publisher avec StarTeam Server. Vous avez le choix entre l'utilisation d'un serveur de licences et la gestion de licences StarTeam proposée dans cette version et dans les versions antérieures.

Remarque :


- Si vous utilisez un serveur de licences, les utilisateurs doivent utiliser leur nom de connexion réseau comme nom d'utilisateur StarTeam.
- Une simple serveur de licences peut gérer les licences de plusieurs versions de StarTeam et de plusieurs versions du produit.
- Les fichiers de configuration FLEXnet Publisher sur Linux font la distinction entre majuscules et minuscules.
- Quand le serveur StarTeam Server démarre, il vérifie les fichiers d'activation et stocke les informations sur ces fichiers en mémoire. Les nouveaux fichiers d'activation ne sont reconnus qu'au prochain redémarrage.
- Quand un utilisateur se connecte à partir d'une application client StarTeam, StarTeam Server indique à l'application client les fonctionnalités disponibles à cet utilisateur en fonction de la licence qui lui est affectée.
- Si la licence accordée vient d'un fichier d'activation qui ne se trouve plus dans le dossier de licences, StarTeam Server affiche un message d'erreur. Si le type de licence d'un utilisateur est Sans attribution, l'utilisateur n'est pas connecté et StarTeam Server renvoie une exception.

Pour configurer le serveur de licences, l'administrateur effectue les opérations suivantes :

1. Il reçoit les informations de licences par courrier électronique de la part de Borland.

 **Astuce** : Si vous avez besoin de ces informations, contactez votre revendeur.

2. Il installe le serveur de licences.

 **Remarque** : Reportez-vous à la documentation disponible avec le serveur de licences.

3. Il héberge les licences envoyées par Borland. Cela implique d'accéder à un site web Borland et de télécharger des fichiers de licence (fichiers .slip).
4. Il place les fichiers d'activation (.slip) dans le dossier `/License`, sous-dossier du dossier d'installation de StarTeam Server.
5. Il configure le serveur de licences pour les utilisateurs. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la documentation disponible avec le serveur de licences.
6. Il utilise l'outil d'administration de StarTeam Server pour :
 1. Modifier les noms d'utilisateurs en noms de connexion réseau.
 2. Affecter des utilisateurs à des licences spécifiques.

Utilisation de la configuration de serveur exemple StarDraw

StarTeam fournit un exemple de configuration de serveur appelé StarDraw. Il contient un exemple d'application Visual C++ et ses éléments connexes. Il fournit fichiers, demandes de modification, rubriques et tâches. Vous pouvez utiliser le référentiel exemple StarDraw pour pratiquer StarTeam et approfondir vos connaissances.

Au cours de la procédure d'installation de StarTeam Server, la configuration de serveur exemple est installée avec l'installation Standard et peut l'être avec l'installation Personnalisée. Le programme d'installation crée l'exemple en exécutant les actions suivantes :

- Copie la base de données stardraw.mdf dans le dossier StarTeam Server 2009\Samples\StarDraw_SSE2005\Database.
- Copie les fichiers exemple dans le dossier StarTeam Server 2009\Samples\StarDraw_SSE2005\StarDraw\Archives et ses sous-dossiers.
- Crée un DSN (Data Source Name) système ODBC nommé StarDrawDB110.
- Ajoute la nouvelle configuration de serveur, StarDraw, au fichier starteam-server-configs.xml. Si une précédente configuration de serveur StarDraw était définie dans ce fichier, ses paramètres sont mis à jour pour la nouvelle version de StarDraw.

Important :

Dans le fichier starteam-server-configs.xml, la valeur prédéfinie de ServerGuid pour le Référentiel StarDraw est :

be5ee3b0-c719-49c6-a1a1-f493764a03f5

Ne modifiez pas cette valeur. La configuration de serveur StarDraw ne démarrerait pas si vous modifiez ServerGuid.

Utilisez la configuration de serveur StarDraw uniquement à des fins d'expérimentation et de formation — jamais pour de véritables données.

Désinstallation de StarTeam Server sous Windows

StarTeam Server utilise InstallAnywhere pour l'installation et pour la désinstallation. Si vous recevez une des erreurs suivantes de la VM Java lors de la désinstallation du produit sur un système Windows (comme 2003 ou XP Pro), il est possible que vous deviez installer le JRE 1.6.0_13, ou une version antérieure, depuis le site web de Sun.

Erreurs de désinstallation :

- *Can't launch executable. Could not find a suitable Java Virtual machine on your system.*
- *Windows error 3 occurred while loading the Java VM.*

Installation de StarTeam Server sous Linux

Ce chapitre explique comment installer StarTeam Server sous Linux.

Stratégies de migration


Cette section résume les stratégies de migration permettant de déplacer StarTeam Server de Windows vers Linux. En raison de la complexité du produit, Borland vous recommande d'effectuer cette migration dans un environnement de test et de développer une stratégie de sauvegarde afin de parer à toute erreur inattendue.

Ce résumé apporte à un administrateur expérimenté de StarTeam toutes les informations lui permettant de programmer et d'exécuter la migration d'un serveur StarTeam, depuis Windows vers Linux.

Pour effectuer une migration, aucun des deux serveurs, le serveur Windows source et le serveur Linux cible, ne doit être utilisé en production. D'un point de vue matériel, le serveur Linux doit être configuré de façon à ce que l'environnement de production puisse être pris en charge. Les deux serveurs doivent être connectés et configurés de façon à ce que les fichiers puissent être copiés du serveur Windows vers le serveur Linux.

Migration de StarTeam 2008 Server pour Windows en StarTeam 2009 Server pour Linux

Les serveurs StarTeam 2008 et 2008 R2 pour Windows prennent en charge les systèmes de bases de données relationnelles Oracle et Microsoft SQL Server alors que StarTeam 2009 Server pour Linux prend en charge uniquement Oracle. Pour de plus de détails sur les plates-formes de bases de données prises en charge, voir [Configuration système et éléments pré-requis](#) à la page 38.

 **Important** : Les étapes suivantes supposent que la configuration Windows initiale à faire migrer utilise une base de données Oracle. Si vous faites migrer une configuration StarTeam 2008/2008R2 pour Windows utilisant SQL Server, vous devez d'abord la faire migrer vers Oracle en suivant les étapes spécifiées dans la rubrique *Migration des configurations de serveur vers d'autres bases de données* de l'aide de StarTeam 2008/2008 R2 Server pour Windows. Une fois que vous avez réussi la migration de votre configuration StarTeam Server pour Windows vers une base de données Oracle, vous pouvez continuer par la migration de Windows vers Linux en effectuant les étapes suivantes.

Pour migrer de Windows vers Linux :

1. Sauvegardez la base de données Oracle en cours (schéma utilisé pour stocker les métadonnées de StarTeam 2008/2008 R2 Server pour Windows).
Enregistrez cette copie de sauvegarde et **ne la recyclez PAS**.
2. Installez StarTeam 2009 Server pour Linux sur l'ordinateur Linux.
3. Copiez le fichier de configuration et les fichiers index du répertoire de stockage de Windows vers le dossier d'installation de StarTeam 2009 Server pour Linux.
4. Copiez l'espace de stockage, y compris les pièces jointes, du serveur Windows vers le serveur Linux.
5. Installez le client Oracle sur l'ordinateur Linux.
Vérifiez que les versions du client Oracle prises en charge par cette release sont installées.
6. Créez un compte utilisateur StarTeam sur l'ordinateur Linux.

7. Établissez la connectivité Oracle entre l'ordinateur Linux et la base de données Oracle actuellement utilisée pour stocker les métadonnées de StarTeam.
8. Vérifiez la connectivité à la base de données en utilisant SQL*Plus.
9. Ouvrez Outils du serveur et choisissez **Aide > A propos de > Licence** pour vérifier que le serveur est bien sous licence.
10. Sélectionnez la configuration et choisissez **Serveur > Configuration** dans le menu.
11. Sur l'onglet **Général**, définissez le chemin d'accès au fichier journal.
12. Sélectionnez l'onglet **Information de connexion de base de données** et cliquez sur **Vérifier la connexion...** pour vérifier la connexion à la base de données.
13. Choisissez **Outils > Administration > Gestionnaire des répertoires de stockage** dans Administration du serveur, pour mettre à jour les répertoires de stockage.
S'il existe plusieurs répertoires de stockage, assurez-vous qu'ils ont tous été définis correctement.
14. Choisissez **Aide > A propos de > Info** dans Administration du serveur pour vérifier que le numéro du build de destination est supérieur ou égal à celui du build source sous Windows. Si le numéro du build de destination est supérieur au numéro du build source, choisissez **Actions > Mettre à jour**.

Cette étape met à jour la base de données source vers le build de destination.. Mettre à jour **n'est pas** nécessaire quand les builds source et destination sont identiques.
15. Vérifiez que le journal de mise à niveau qui est créé dans le répertoire des fichiers journaux ne contient pas d'erreur.
16. Sauvegardez la base de données Oracle en cours.
Enregistrez cette copie de sauvegarde et **ne la recyclez PAS**.
17. Vérifiez le processus de mise à niveau en démarrant le serveur avec une redéfinition et en navigant jusqu'au **Chemin des pièces jointes** pour redéfinir le répertoire Attachments.
Vérifiez que les pièces jointes issues de Windows sont bien copiées dans le répertoire Attachments.
18. Vérifiez que le journal du serveur qui est créé dans le répertoire des fichiers journaux est exempt d'erreur.

Connaissances présumées


Avant d'installer et de configurer les composants StarTeam Server et StarTeamMPX Server pour Linux, l'administrateur StarTeam doit bien connaître les concepts et les procédures suivants :

- La création et la modification des bases de données relationnelles
- La manipulation des fonctionnalités de leur système d'exploitation, telles que la création des fichiers, l'exécution des exécutables et la gestion des droits d'accès
- Les concepts de gestion de la configuration de base


Pour de plus amples informations sur l'installation du serveur StarTeamMPX sous Linux, voir [Installation de StarTeamMPX sous Linux](#) à la page 67.

Configuration système et éléments pré-requis

- Red Hat Enterprise Linux 5

 **Remarque** : Les fonctionnalités avancées de stockage, de virtualisation et de haute disponibilité de la plate-forme (Red Hat Global File System & Cluster Suite) ne sont pas prises en charge.

- Oracle Client 10g Release 2 (10.02.00.04) for Linux x86

 **Remarque** : La base de données Oracle ne doit pas résider sur le même ordinateur que StarTeam Server.

- JRE ou JDK (Version 1.6_13 ou ultérieure)

Configuration avant installation

Cette section fournit des informations concernant la configuration avant installation permettant d'exécuter StarTeam Server sous Linux.

Variables d'environnement

Avant d'installer StarTeam Server ou des composants de StarTeam Server, définissez les variables d'environnement suivantes :

- `JAVA_HOME` variable d'environnement servant à pointer sur JRE ou JDK 1.6.0_13 ou ultérieur
- `NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.WE8MSWIN1252`
- `ORACLE_HOME` servant à pointer sur le répertoire home Oracle
- `PATH=$ORACLE_HOME/bin:$JAVA_HOME/bin:$PATH:`

Permissions


Exécutez la commande suivante en tant que root pour faire du compte utilisateur de StarTeam Server un membre du groupe Oracle utilisé pour installer le client Oracle :

```
/usr/sbin/usermod -a -G oinstall starteam_user_name
```

où `oinstall` est nom de groupe Oracle par défaut et `starteam_user_name` est le compte utilisateur de StarTeam Server.

Installation de StarTeam Server sous Linux

1. Fermez toutes les autres applications.
2. Naviguez jusqu'au répertoire contenant les fichiers téléchargés.
3. Exécutez le fichier binaire en utilisant la commande `./server.bin`.

 **Remarque** : Lors de l'installation ou de la désinstallation sur une plate-forme non Windows, spécifiez, par un paramètre transmis au programme d'installation, la VM Java installée à utiliser. Cette étape est nécessaire car les VM Java destinées aux systèmes d'exploitation non Windows ne sont pas livrées avec les programmes d'installation. Si vous rencontrez des difficultés lors de l'exécution de la commande `./server.bin`, ajoutez le paramètre `LAX_VM` et spécifiez le chemin d'accès à votre VM. Par exemple : `./server.bin LAX_VM /usr/java/latest/jre/bin/java`.

4. Dans l'écran d'accueil de **StarTeam Server**, sélectionnez la langue appropriée et cliquez sur **OK**.
5. Dans la boîte de dialogue **Introduction**, lisez les informations et cliquez sur **Suivant**.
6. Si la variable `ORACLE_HOME` n'est pas définie dans votre environnement, la boîte de dialogue *Obtenir le chemin Oracle* apparaîtra. Entrez le chemin d'accès ou naviguez vers l'installation du client Oracle et cliquez sur **Suivant**.
7. Dans la boîte de dialogue **Contrat de licence** :
 - a) Lisez le contrat.
 - b) Si vous êtes d'accord avec le Contrat de licence, cliquez sur **J'accepte...**
Si vous n'acceptez pas le contrat de licence, vous ne pouvez pas installer le produit.
 - c) Cliquez sur **Suivant**.
8. Dans la boîte de dialogue **Choix du type d'installation**, sélectionnez **Standard**, **Minimum** ou **Personnalisée**.
 - **Standard** -- Installe StarTeam Server avec l'exemple de configuration de serveur StarDraw et la documentation StarTeam en ligne au format PDF.
 - **Minimum** -- Installe StarTeam Server avec le minimum des options nécessaires. Sélectionnez cette option si vous ne voulez pas installer l'exemple de configuration de serveur StarDraw.
 - **Personnalisée** -- Vous permet de choisir vous-même les options à installer. Recommandé aux utilisateurs expérimentés.
9. Cliquez sur **Suivant**.
10. La boîte de dialogue **Choix du type d'installation** n'apparaîtra que pour une installation personnalisée. Sélectionnez (pour les installer) ou désélectionnez (pour ne pas les installer) les cases à cocher correspondant aux options disponibles.
 - **StarTeam Server** -- Si vous utilisez l'installation personnalisée pour installer un élément n'ayant pas été installé lors d'une précédente installation de StarTeam Server, vous pouvez désélectionner cette case.
 - **Configuration de serveur exemple** -- Désélectionnez cette case si vous ne voulez pas installer la configuration de serveur exemple StarDraw.
11. Cliquez sur **Suivant**.
12. Dans la boîte de dialogue **Sélection du dossier d'installation**, cliquez sur **Choisir...** pour naviguer jusqu'au dossier d'installation (l'emplacement par défaut est `/home/starteam/starteamserver2009`).
13. Cliquez sur **Suivant**.
14. Vérifiez les informations contenues dans la boîte de dialogue **Résumé avant installation** et cliquez sur **Installer**.
15. Dans la boîte de dialogue **L'installation est terminée**, cliquez sur **Terminé** pour quitter le programme d'installation.

Administration du serveur

Utilisez l'application Administration du serveur pour configurer et gérer chaque serveur StarTeam.

Pour démarrer l'application Administration du serveur, utilisez la commande `./serveradmin.sh` à partir du répertoire d'installation. Le script shell définit le chemin des bibliothèques partagées `LD_LIBRARY_PATH` avant de démarrer l'application Administration du serveur.

SELinux

Si SELinux est activé sur votre système, vous risquez de recevoir un message semblable au message suivant, quand vous démarrez soit StarTeam Server soit l'Agent de mise en cache ou quand vous invoquez la ligne de commande `starteamserver` :

```
/root/starteamserver2008/libzlib.so: cannot restore segment prot after reloc: Permission denied
```

Pour éviter ce problème, définissez le mécanisme **SELinux Enforcement** par **permissive**.

Si cette approche n'est pas possible au sein de votre organisation, exécutez la commande `chcon -t textrel_shlib_t *.so` à partir de chacun des répertoires suivants :

- Le répertoire d'installation de StarTeam Server.
- `$ORACLE_HOME/lib`.
- `jrexx/lib/i386/client`, où `jrexx` est l'environnement d'exécution java (`jre`) utilisé par l'installation du serveur `starteam`. Si l'installation du serveur a été effectuée par un utilisateur `root`, `jrexx` est installé dans le répertoire `/opt/Borland/`. Si l'installation du serveur a été effectuée par un utilisateur standard, `jrexx` est installé dans le répertoire `home` de l'utilisateur.
- Le répertoire d'installation de l'Agent de mise en cache StarTeam.

StarDraw

Borland fournit l'exemple de base de données StarDraw avec StarTeam Server. La procédure d'installation de StarTeam Server :

- Crée le répertoire `Samples` et des sous-répertoires sous le répertoire d'installation et y copie les fichiers du référentiel exemple.
- Copie le fichier d'exportation Oracle `stardraw.dat` dans le répertoire `install_dir/starteamserver2009/Samples/StarDraw_Repository/Database`.

Restauration du fichier de sauvegarde de la base de données StarDraw

Pour restaurer le fichier de sauvegarde de la base de données StarDraw sur l'ordinateur de la base de données Oracle :

1. Si ce n'est déjà fait, créez ce qui suit sur l'ordinateur de la base de données Oracle :
 - Une instance de la base de données qui hébergera la base de données StarDraw. StarDraw peut partager l'instance de la base de données avec d'autres bases de données.
 - Un tablespace nommé `stardraw` sur cette instance. Voici un exemple de commande de création d'un tablespace :

```

Create tablespace stardraw datafile 'c:\stardraw.dbf' size 400m autoextend
on next 10k maxsize 32767m extent management local

```

- Si StarTeam 2009 Server pour Linux est sur un autre ordinateur que votre base de données Oracle, copiez le fichier `stardraw.dat` sur l'ordinateur de la base de données. En utilisant SQLplus, créez un répertoire virtuel Oracle qui pointe sur l'emplacement de `stardraw.dat`. Par exemple :

Windows	<ul style="list-style-type: none"> • <code>SQL> create or replace directory test_dir as 'C:\stardraw_dir';</code> • <code>SQL> grant read,write on directory test_dir to public;</code> <p>où <code>stardraw_dir</code> est le dossier contenant le fichier <code>stardraw.dat</code>.</p>
Unix	<ul style="list-style-type: none"> • <code>SQL> create or replace directory test_dir as 'install_dir/starteamserver2009/Samples/StarDraw_Repository/Database';</code> • <code>SQL> grant read,write on directory test_dir to public;</code>

- Exécutez la commande suivante (connecté en tant que votre utilisateur Oracle si votre base de données Oracle est sous Linux) :

```

impdp system/motdepasse directory=test_dir dumpfile=stardraw.dat
logfile=stardraw.log


```

où `motdepasse` est le mot de passe de l'utilisateur de schéma Oracle "system" et `test_dir` est le répertoire virtuel Oracle créé à l'étape 2.

Utilisation de la configuration de serveur StarDraw

Pour utiliser la configuration de serveur StarDraw :

- Donnez à tous les utilisateurs de StarTeam Server les privilèges d'accès en lecture-écriture au répertoire `Samples` et à ses sous-répertoires.
- Démarrez l'application Administration du serveur.
- Sélectionnez la configuration StarDraw et choisissez **Serveur > Propriétés de configuration....** La boîte de dialogue Propriétés de StarDraw apparaît.
- Dans la zone de texte **Nom du service TNS** de l'onglet **Information de connexion de base de données**, entrez le nom de l'instance de la base de données Oracle qui héberge la base de données exemple StarDraw.
- Cliquez sur **Vérifier la connexion...** pour vérifier la connexion à la base de données.
- Cliquez sur **OK**.
- Dans la vue arborescente Serveurs du volet gauche, sélectionnez la configuration StarDraw et choisissez **Actions > Démarrer avec redéfinition....** Naviguez jusqu'au **Chemin des pièces jointes**. La configuration de serveur StarDraw démarre.

 **Remarque :** StarTeam Server peut prendre plusieurs minutes pour exécuter les tâches de démarrage la première fois qu'une configuration de serveur démarre.

Installation des clients StarTeam

Ce chapitre explique comment installer StarTeam Cross-Platform Client sous Windows et sur d'autres plates-formes.

Pour apprendre à utiliser StarTeam Cross-Platform Client, reportez-vous au document PDF *Administration et utilisation de StarTeam* ou au lien de l'aide en ligne **Aide StarTeam**, chacun étant disponible dans le sous-menu **StarTeam Cross-Platform Client 2009 ► Documentation**.

A propos des clients StarTeam


StarTeam 2009 fournit les types de clients suivants :

Client	Fourni pour...
StarTeam Cross-Platform Client	Microsoft Windows Solaris Linux Autres plates-formes Ce chapitre explique comment installer StarTeam Cross-Platform Client sur tous ces systèmes.
StarTeam Web Client	Tous les systèmes ayant un accès Internet.

Configuration système pour StarTeam Cross-Platform Client

StarTeam Cross-Platform Client peut être installé sur les systèmes Microsoft Windows et sur n'importe quel système prenant en charge la VM Java 1.6.0_13 de Sun Microsystems. Le client multiplate-forme a été testé sur les systèmes suivants :

Élément du système	Configuration
Plates-formes (32 bits)	Windows XP Professionnel SP3 Windows Vista SP1 Solaris Sparc 10 Red Hat Enterprise Linux (WS) 5.1
Processeur	32 bits double coeur
RAM	2 Go minimum
Espace disque	200 Mo pour installer l'application


Élément du système	Configuration
	 Remarque : Un espace disque important sera nécessaire pour vos fichiers de travail. La quantité variera selon votre utilisation du produit.
Moniteur	SVGA, nombre de couleurs élevé, 1024x768 Résolution recommandée : 1280x1024 ou supérieure

Avant d'installer un client StarTeam

Avant d'installer StarTeam Cross-Platform Client, assurez-vous que votre système remplit les exigences minimales. Pour de plus amples informations, voir [Configuration système pour StarTeam Cross-Platform Client](#) à la page 43

StarTeam 2009 prend en charge la compatibilité entre clients et serveurs d'une version au-dessus ou au-dessous de l'autre. Cette prise en charge est fournie pour votre commodité lors de l'implémentation de vos mises au niveau de la dernière version. Certaines fonctionnalités peuvent n'être disponibles que dans la dernière version. Vous obtiendrez de meilleures performances en mettant à niveau vos clients et vos serveurs dans la même version.

Bien qu'une certaine flexibilité dans les combinaisons de versions client-serveur soit autorisée, les serveurs StarTeam ne prennent pas en charge les connexions depuis des clients utilisant un SDK antérieur à StarTeam SDK 2006. Cette version des connexions prises en charge changera dans les versions suivantes.

 **Important :** Vous devez être administrateur local sur l'ordinateur cible pour installer les produits StarTeam.

Définition des options personnelles par défaut

Le programme d'installation de StarTeam copie le fichier `starteam-client-default-options.xml` (s'il existe) dans le dossier `base_utilisateur\Application Data\Borland\StarTeam` sur chacune des stations de travail client. Il écrasera tout fichier de ce nom existant à cet emplacement. Ce fichier servira de modèle au nouveau fichier `starteam-client-options.xml` lorsque chaque utilisateur démarrera StarTeam Cross-Platform Client pour la première fois.

Cela permet la distribution du fichier initial `starteam-client-default-options.xml` — sans qu'il provienne du DVD d'installation de StarTeam.

Pour fournir à tous les utilisateurs de StarTeam Cross-Platform Client le même ensemble initial d'options personnelles :

1. Effectuez une installation personnalisée de StarTeam Server en sélectionnant la case à cocher Installation du client, de façon à ce que l'image disque de StarTeam soit installée dans le dossier Client Setup, enfant du dossier d'installation de StarTeam Server.
2. Assurez-vous que ce dossier est accessible à tous les membres de l'équipe.
3. Installez StarTeam Cross-Platform Client sur un seul ordinateur.
4. Définissez les options personnelles. Pour de plus amples informations, voir le manuel *Administration et utilisation de StarTeam*.

5. Notez que vous avez maintenant un fichier nommé `starteam-client-options.xml` dans le dossier profil utilisateur. Sous Windows XP, il s'agit du dossier `C:\Documents and Settings\utilisateur\Application Data\Borland\StarTeam\`.
6. Copiez ce fichier dans le dossier Client.
7. Renommez ce fichier `starteam-client-default-options.xml`.
8. Demandez aux utilisateurs d'installer StarTeam Cross-Platform Client.

Installation de StarTeam Cross-Platform Client

Vous pouvez installer StarTeam Cross-Platform Client sous Windows ou sous d'autres systèmes d'exploitation comme Solaris et Linux.

Installation sous Windows

Pour installer StarTeam Cross-Platform Client sous Windows :

1. Fermez toutes les applications Windows en cours d'exécution.
2. Exécutez le programme d'installation téléchargé ou, si vous utilisez des DVD de remplacement, insérez le DVD d'installation de StarTeam 2009, intitulé Disque 4, dans votre lecteur de DVD. La fenêtre du Lanceur StarTeam doit apparaître automatiquement.

Si le menu d'installation n'apparaît pas automatiquement après l'insertion du DVD, affichez-le en suivant les étapes ci-dessous :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez **Démarrer ► Exécuter**
2. A l'invite de commandes, entrez :
x:\setup.exe
où x: est la lettre représentant votre lecteur de DVD.
3. Appuyez sur **Entrée**. Le menu principal de l'installation de StarTeam 2009 est affiché.
3. Dans le menu principal StarTeam 2009, cliquez sur **Installer les produits**.
4. Cliquez sur **Cross-Platform Client** (client multiplate-forme) et suivez les instructions d'installation affichées à l'écran.
 1. Pour les versions non anglaises, sélectionnez une langue dans la liste déroulante et cliquez ensuite sur **OK**.
 2. Dans la boîte de dialogue **Introduction**, lisez les informations et cliquez sur **Suivant**.
 3. Dans la boîte de dialogue **Contrat de licence** :
 - a. Lisez le contrat.
 - b. Si vous êtes d'accord avec le Contrat de licence, cliquez sur **J'accepte....** Si vous n'acceptez pas le contrat de licence, vous ne pouvez pas installer le produit.
 - c. Cliquez sur **Suivant**.
 4. Dans la boîte de dialogue **Choix du type d'installation** :
 - a. Sélectionnez le bouton **Standard**, **Minimum** ou **Personnalisée**.

- **Standard** installe le client StarTeam, ses manuels utilisateur, son aide en ligne et la Barre d'outils StarTeam. La barre d'outils stocke les informations de connexion pour faciliter vos connexions. Pour de plus amples informations, voir le manuel *Administration et utilisation de StarTeam*.
 - **Minimum** installe uniquement le client StarTeam, ses manuels utilisateur et son aide en ligne.
 - **Personnalisée** vous permet de choisir ce qui sera installé. C'est la seule façon d'installer l'outil Administration de StarTeam pour l'utiliser sur une station de travail client. Lorsque l'outil fait partie du client, vous ne pouvez effectuer qu'une administration du serveur à distance. Cliquez sur **Suivant**.
5. Si vous avez choisi une installation Personnalisée, cochez ou non les cases des éléments que vous voulez ou non installer. Les options sont :
- Application
 - Barre d'outils StarTeam
 - Administration du serveur
6. Dans la boîte de dialogue **Sélection du dossier d'installation**, cliquez sur **Choisir** pour naviguer jusqu'à l'emplacement qui sera utilisé comme dossier d'installation. (L'emplacement par défaut est `C:\Program Files\Borland\StarTeam Cross-Platform Client 2009`).
7. Dans la boîte de dialogue **Sélection du dossier des raccourcis**, utilisez le paramétrage par défaut (le bouton de l'option **Autre** dont la valeur est `C:\Documents and Settings\All Users\ Menu Démarrer\Programmes\Borland StarTeam\StarTeam Cross Platform Client 2009`).
8. Dans la boîte de dialogue **Résumé avant installation**, effectuez l'une des opérations suivantes :
- Examinez les paramètres et cliquez sur **Installer**.
 - Vérifiez les options et cliquez une ou plusieurs fois sur **Précédent** pour redéfinir les options d'installation. Puis, revenez à la boîte de dialogue **Résumé avant installation** et cliquez sur **Installer**.
9. Dans la boîte de dialogue **L'installation est terminée**, cliquez sur **Terminé**.

StarTeam Cross-Platform Client est installé dans le dossier spécifié, et le fichier `StarTeam_Cross-Platform_Client_2009_InstallLog.log` de ce dossier documente ce qui est arrivé pendant le processus d'installation.

Installation sous Linux ou Solaris

Pour installer StarTeam Cross-Platform Client sous Linux ou Solaris :

1. Si vous effectuez l'installation depuis le DVD, sélectionnez le programme d'installation correspondant à votre système d'exploitation. Dans le cas d'une installation à partir d'un package compressé, veuillez décompresser le package d'installation.
2. Exécutez le fichier `StarTeamCP.bin` avec le paramètre `LAX_VM` pour appeler le programme d'installation. Par exemple, `./StarTeamCP.bin LAX_VM /LAX_VM /usr/java/latest/jre/bin/java`.
 - 👉 **Important** : Vous devez spécifier la VM à utiliser lorsque vous effectuez l'installation sur des systèmes d'exploitation non Windows car, étant basés sur le langage Java, les programmes d'installation ne sont pas livrés avec une VM. Cela s'applique également à StarTeam Server, à l'Émetteur d'événements, à MPX et à l'Agent de mise en cache (par exemple, `server.bin`, `ca.bin`, `mpxserver.bin` et `mpxservices.bin`).
3. Suivez les instructions affichées à l'écran.
4. Après l'installation, exécutez l'exécutable `StarTeamCP` situé dans le répertoire `répertoire_home_utilisateur\StarTeam CP_2009`, ou utilisez le raccourci de même nom situé dans le répertoire sélectionné au cours de l'installation.

Installation sur d'autres plates-formes

Pour installer StarTeam Cross-Platform Client sur d'autres plates-formes, utilisez l'installation Universal :


1. Effectuez l'extraction du fichier universel `*.tar.gz` à l'emplacement désiré. Ce fichier peut être téléchargé depuis le site web de Borland.
2. Utilisez la commande `CD` pour atteindre le dossier `./bin` de l'installation et exécuter le script `setup`. Cela crée des scripts exécutables dans le même répertoire. Démarrez StarTeamCP en exécutant le script `"starteam"`.

Automatisation des installations de clients

Une installation silencieuse vous permet d'effectuer plusieurs installations client en même temps. Depuis la ligne de commande, vous pouvez exécuter le programme d'installation du client en mode "silencieux" en ajoutant le paramètre `-i` à la commande. Vous pouvez aussi pointer sur le fichier texte nommé `Installer.properties` qui contient la directive `INSTALLER_UI=silent`.

Le fichier `Installer.properties` peut également spécifier les paramètres à passer au programme d'installation, comme le répertoire destinataire de l'installation du client, le répertoire racine pour l'installation du SDK, les composants à installer et si un redémarrage est nécessaire ou non.

Exécution d'une installation silencieuse

 **Remarque :** Il est important que l'utilisateur qui installe le client StarTeam soit un administrateur de l'ordinateur.


Vous pouvez exécuter le programme d'installation du client en mode "silencieux" en utilisant l'une des commandes suivantes :

1. `starteamcp.exe -i silent`
Utilise les valeurs par défaut pour le répertoire de destination, le type d'installation, etc.
2. `starteamcp.exe -f (chemin de installer.properties)`

Utilise les paramètres personnalisés spécifiés dans le fichier `installer.properties`.

Ou

```
starteamcp.exe
```

 **Remarque :** Si le fichier `installer.properties` est placé dans le même répertoire que le programme d'installation, ce fichier doit inclure au moins la ligne `INSTALLER_UI=silent`.

Le tableau suivant fournit d'autres options de l'installation silencieuse.

Identificateur	Description
<code>USER_INSTALL_DIR=c:\\Program Files\\Borland\\StarTeam Cross-Platform 2009</code>	Chemin d'installation du client.
<code>ST_SDKROOT=c:\\Program Files\\Borland</code> <code>RESTART_NEEDED=NO</code>	Chemin d'installation du SDK. Désactiver le redémarrage après l'installation.

Identificateur	Description
USER_REQUESTED_RESTART=NO CHOSEN_INSTALL_SET=Compact	Désactiver le redémarrage après l'installation. Compact renonce à la barre d'outils et au composant Admin

 **Important** : Des barres obliques inverses doubles sont obligatoires dans les spécifications de chemin.

Personnalisations supplémentaires

Des fichiers contenant la liste des serveurs StarTeam et des options personnelles peuvent être inclus avec les installations silencieuses.

Ces fichiers se trouvent dans les paramètres locaux de l'utilisateur en cours (par exemple `C:\Documents and Settings\ID utilisateur\Application Data\Borland\StarTeam`). Une fois que ces fichiers contiennent les valeurs souhaitées (utilisez un client StarTeam pour ajouter les serveurs et définir les options personnelles), copiez-les au même emplacement que le fichier `Installer.properties`. Renommez ces fichiers comme indiqué dans le tableau suivant.

Nom du fichier original	Description	Nom du fichier d'installation
starteamservers.xml	Serveurs StarTeam à un site	serveur
starteam-client-options.xml	options personnelles de StarTeam	starteam-client-default-options.xml

Le fichier `starteam-client-default-options.xml` sera copié dans les paramètres locaux de l'utilisateur (par exemple, `C:\Documents and Settings\base_utilisateur\Application Data\Borland\StarTeam`). Quand le fichier `starteam-client-default-options.xml` est inclus, l'installation écrase ce fichier s'il existe déjà. Ce fichier servira de modèle aux futures nouvelles instances du fichier `starteam-client-options.xml` dans les paramètres locaux spécifiques à l'utilisateur. Les instances existantes de `starteam-client-options.xml` ne seront pas affectées.

Le fichier serveur sera copié dans les paramètres locaux de l'utilisateur effectuant l'installation si `starteamservers.xml` n'existe pas déjà. Le fichier `starteam-server.xml` ne sera pas écrasé. Cela affectera uniquement les paramètres serveur de l'utilisateur qui était connecté à l'ordinateur au moment de l'installation.

Désinstallation du client sous Windows

StarTeam Cross-Platform Client utilise InstallAnywhere pour l'installation et pour la désinstallation. Si vous recevez une des erreurs suivantes de la VM Java lors de la désinstallation du produit sur un système Windows (comme 2003 ou XP Pro), il est possible que vous deviez installer le JRE 1.6.0_13, ou une version antérieure, depuis le site web de Sun.

Erreurs de désinstallation :

- "Can't launch executable. Could not find a suitable Java Virtual machine on your system."
- "Windows error 3 occurred while loading the Java VM."

Installation des intégrations de StarTeam

Les intégrations de StarTeam ne sont pas incluses dans les DVD d'installation de StarTeam. Elles sont téléchargeables depuis le site web de Borland, à l'adresse :

http://www.borland.com/downloads/download_starteam_integrations.html

Installation et configuration de StarTeam Web Server


Le serveur Web StarTeam permet l'accès par Web Client à un ou plusieurs serveurs StarTeam par le biais des navigateurs pris en charge.

Ce chapitre explique comment installer un serveur Web StarTeam et spécifier les serveurs StarTeam, les types d'éléments, les projets et les vues qui seront accessibles aux utilisateurs de Web Client.

Configuration système

Le tableau suivant montre les exigences système pour le serveur Web StarTeam et le client Web StarTeam.

Élément du système	Configuration
Plate-forme du serveur Web	Microsoft Windows Server 2008 (64 bits)
Navigateur du client Web	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Internet Explorer 7• Firefox 3
Processeur	64 bits quadruple coeur
RAM	8 Go minimum
Espace disque	200 Mo pour installer l'application

 **Remarque :** Vous ne pouvez pas installer de composant StarTeam Windows 64 bits sur un système Windows 32 bits. Le programme d'installation renverra une erreur si vous tentez d'installer la VM Java.

Performance et évolutivité

Une instance de Web Server peut prendre en charge au maximum 200 utilisateurs actifs de Web Client simultanément. Si moins de 200 utilisateurs effectuent activement des opérations dans Web Client, le nombre d'utilisateurs simultanés peut être supérieur. Si vous voulez plus de 200 utilisateurs simultanés actifs, placez-les sur une autre instance de Web Server.

Une instance de Web Server peut fournir l'accès à trente vues StarTeam ou plus. Le nombre de vues prises en charge dépend de la taille des vues et de la quantité de mémoire fournie au processus. Pour augmenter la quantité de mémoire mise à la disposition de Web Server, voir [Modification de la mémoire allouée au serveur Web](#) à la page 54.

Installation de StarTeam Web Server

L'utilisateur OS doit disposer des privilèges d'administration pour installer et exécuter le serveur Web StarTeam sous Windows Server 2008.

1. Fermez toutes les applications Windows en cours d'exécution.
2. Exécutez le programme d'installation téléchargé ou, si vous utilisez des DVD de remplacement, insérez le DVD d'installation de StarTeam 2009, intitulé Disque 2, dans votre lecteur de DVD. La fenêtre du Lanceur StarTeam doit apparaître automatiquement.

Si le menu d'installation n'apparaît pas automatiquement après l'insertion du DVD, affichez-le en suivant les étapes ci-dessous :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez **Démarrer ► Exécuter**
2. A l'invite de commandes, entrez :

```
x: \setup.exe
```

où x: est la lettre représentant votre lecteur de DVD.
3. Appuyez sur **Entrée**. Le menu principal de l'installation de StarTeam 2009 est affiché.
3. Dans le menu principal de StarTeam 2009, cliquez sur **Installer les produits**.
4. Cliquez sur **Web Client**.
5. Pour les versions non anglaises, sélectionnez une langue dans la liste déroulante et cliquez ensuite sur **OK**.
6. Dans la boîte de dialogue **Introduction**, lisez les informations et cliquez sur **Suivant**.
7. Dans la boîte de dialogue **Contrat de licence** :
 - a) Lisez le contrat.
 - b) Si vous êtes d'accord avec le Contrat de licence, cliquez sur **J'accepte....**
Si vous n'acceptez pas le contrat de licence, vous ne pouvez pas installer le produit.
 - c) Cliquez sur **Suivant**.
8. Dans la boîte de dialogue **Sélection du dossier d'installation**, cliquez sur **Choisir...** pour naviguer jusqu'à l'emplacement souhaité comme dossier d'installation.
L'emplacement par défaut est C:\Program Files\Borland\StarTeam 2009 Web Server. Les options suivantes sont proposées.
 - Pour changer l'emplacement par défaut, cliquez sur **Choisir...**
 - Pour restaurer l'emplacement par défaut, cliquez sur **Restaurer le dossier par défaut...**Cliquez sur **Suivant** pour continuer.
9. Dans la boîte de dialogue **Sélection du dossier des raccourcis**, spécifiez où vous voulez créer les icônes des produits. L'emplacement par défaut est C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Menu Démarrer\Programmes\Borland StarTeam\StarTeam 2009 Web Server.
Cliquez sur **Suivant**.
10. Dans la boîte de dialogue **Résumé avant installation**, vérifiez les options et cliquez une ou plusieurs fois sur **Précédent** pour redéfinir les options d'installation. Puis, revenez à la boîte de dialogue **Résumé avant installation** et cliquez sur **Suivant**.
11. Dans la boîte de dialogue **L'installation est terminée**, cliquez sur **Terminé**.

Connexion à StarTeam Web Server

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez **Borland StarTeam** ► **StarTeam 2009 Web Server** ► **Start Web Server**.
La console Tomcat s'ouvre et démarre le serveur Web.
2. Ouvrez un navigateur pris en charge et entrez l'URL suivante dans la barre d'adresses : `http://<serveur>:<port>/BorlandStarTeam/BorlandStarTeamAdmin.jsp`.
La page de connexion au serveur Web s'ouvre.
3. Quand vous vous connectez pour la première fois, tapez **Administrator** dans les deux champs **Nom d'utilisateur** et **Mot de passe**.
4. Cliquez sur **OK**.
La page Panneau Administrateur s'ouvre.

Modification du nom d'utilisateur et du mot de passe de l'administrateur du serveur Web

1. Dans le Panneau Administrateur, tapez le nouveau nom d'utilisateur dans la zone de texte **Nom d'utilisateur**.
2. Tapez le nouveau mot de passe dans la zone de texte **Mot de passe** puis à nouveau dans la zone de texte **Confirmer le mot de passe**.
3. Cliquez sur **Enregistrer**.

Ajout d'un serveur StarTeam au serveur Web

Le serveur Web StarTeam 2009 peut se connecter uniquement à un serveur StarTeam 2009 qui prend en charge MPX, et MPX doit être en exécution.

Effectuez les étapes suivantes pour ajouter un serveur StarTeam à l'arborescence de dossiers **Serveurs disponibles** et spécifiez les types d'éléments, les projets et les vues du serveur qui seront accessibles aux utilisateurs de Web Client.

1. Tapez une description unique et facile à mémoriser dans la zone de texte **Description**. Les majuscules ne sont pas différenciées des minuscules et le symbole deux points (:) est autorisé.



Remarque : Cette description est le nom utilisé dans Web Client.

2. Tapez le nom ou l'adresse IP de l'ordinateur du serveur dans la zone de texte **Adresse**.
3. Tapez le point de terminaison (numéro de port TCP/IP) associé au protocole dans la zone de texte **Port**.
4. Tapez votre **Nom d'utilisateur** et **Mot de passe** du serveur dans les zones de texte appropriées.
Remarque : L'utilisateur spécifié doit disposer des droits d'administration du serveur StarTeam.
5. Cliquez sur **Ajouter un serveur aux serveurs sélectionnés**.
Le serveur StarTeam sera ajouté à l'arborescence de dossiers **Serveurs disponibles** avec sa case cochée par défaut, car seules les entrées cochées peuvent être mises à la disposition des utilisateurs de Web Client.

Remarque : Les administrateurs du serveur Web peuvent rendre un serveur StarTeam inaccessible aux utilisateurs de Web Client en désélectionnant sa case à cocher.

6. Sous les **Types disponibles** du serveur, cochez les types d'éléments à rendre accessibles aux utilisateurs de Web Client.
7. Sous les **Projets disponibles** du serveur, cochez les projets StarTeam à rendre accessibles aux utilisateurs de Web Client.
8. Sous les **Vues disponibles** de chaque projet, cochez les vues à rendre accessibles aux utilisateurs de Web Client.



Astuce : Le nombre de vues disponibles affectera la quantité de mémoire nécessaire au processus du serveur Web. Si le serveur Web est en dépassement de mémoire, définissez la valeur `disable_sdk_sessions` par `true` dans le fichier `<Répertoire d'installation>/apache-tomcat-5.5.27/webapps/BorlandStarTeam/config/server.xml`. Cela permettra au serveur Web de démarrer sans charger les vues disponibles, et vous pourrez alors diminuer la taille de la configuration.

9. Cliquez sur **Enregistrer**, cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue de confirmation, puis redémarrez le serveur Web.

Retrait d'un serveur StarTeam du serveur Web

1. Dans l'arborescence de dossiers **Serveurs disponibles**, mettez en surbrillance le serveur que vous voulez retirer.
2. Cliquez sur **Retirer le serveur sélectionné**.
3. Cliquez sur **Enregistrer**.
4. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue de confirmation, puis redémarrez le serveur Web.

Accès à StarTeam Web Client

Pour accéder à StarTeam Web Client, ouvrez un navigateur pris en charge et entrez l'URL suivante dans la barre d'adresses : `http://<serveur>:<port>/BorlandStarTeam/BorlandStarTeam.jsp`.

La page d'accueil de Web Client s'ouvre.

Configuration du serveur Web en tant que service Windows

Les paramètres suivants peuvent être modifiés dans le fichier `StarTeamService.bat` avant la création du service Windows.

- `--JvmMx` - la quantité maximale de mémoire attribuée au serveur Web. La valeur doit être spécifiée en Mo, la valeur par défaut est 4096.
- `--Startup` - Détermine si le service Windows sera démarré automatiquement au démarrage du système d'exploitation, ou manuellement. La valeur par défaut est `auto` et peut être changée en `manual`.

Pour configurer le serveur Web StarTeam en tant que service Windows automatique, exécutez `<Répertoire d'installation>/apache-tomcat-5.5.27/bin/StarTeamService.bat`.

Pour supprimer le serveur Web StarTeam en tant que service Windows, exécutez <Répertoire d'installation>/apache-tomcat-5.5.27/bin/service.bat remove.

Activation de SSL en utilisant un certificat valide

Vous devez avoir un certificat valide pour activer SSL.

1. Modifiez le fichier <Répertoire d'installation>/apache-tomcat-5.5.27/conf/server.xml de la manière suivante.

- Mettez le bloc xml suivant en commentaire pour désactiver l'accès http standard.

```
<Connector port="8080" maxHttpHeaderSize="8192" maxThreads="150"
minSpareThreads="25" maxSpareThreads="75" enableLookups="false"
redirectPort="8443" acceptCount="100" connectionTimeout="20000"
disableUploadTimeout="true" />
```

- Décommentez le bloc xml suivant pour activer l'accès https et ajouter les attributs.

```
<Connector port="8443" maxHttpHeaderSize="8192" maxThreads="150"
minSpareThreads="25" maxSpareThreads="75" enableLookups="false"
disableUploadTimeout="true" acceptCount="100" scheme="https" secure="true"
keystoreFile="<path to certificate>" et keystorePass="<password>"
clientAuth="false" sslProtocol="TLS" />
```

2. Démarrez le serveur Web et dirigez les utilisateurs vers *https://<nomhôte>:8443/BorlandStarTeam*.

Modification de la valeur du délai d'expiration de la session

La valeur du délai d'expiration de la session est utilisée pour déterminer quand la session Web Client d'un utilisateur devient invalide pour raison d'inactivité. Quand une session atteint le délai d'expiration, l'utilisateur doit s'authentifier à nouveau pour continuer à utiliser la session.

Pour modifier le délai d'expiration de la session par défaut, l'administrateur doit effectuer les étapes suivantes.

1. Naviguer jusqu'au fichier *BorlandStarTeam.xml* dans le répertoire <Répertoire d'installation>/apache-tomcat-5.5.27/conf/Catalina/localhost.
2. Changer l'attribut *maxInactiveInterval*. Cette valeur s'exprime en secondes et vaut par défaut 1800 secondes (30 minutes).

Modification de la mémoire allouée au serveur Web

La quantité de mémoire que le serveur Web peut utiliser lorsqu'il est en exécution affecte directement le nombre de vues StarTeam qu'il peut prendre en charge. Pour augmenter la mémoire attribuée au serveur Web afin qu'il prenne en charge davantage de configurations StarTeam, l'administrateur doit effectuer les étapes suivantes avant de démarrer le serveur Web.

1. Naviguer jusqu'au fichier *setenv.bat* dans le répertoire <Répertoire d'installation>/apache-tomcat-5.5.27/bin.
2. Augmenter la valeur de *JAVA_OPTS=-Xmx*.


Définition du niveau de sortie du journal

Le niveau de journalisation utilisé par Web Server lors de la mise à jour des fichiers journaux dans le répertoire `apache-tomcat-5.5.27/logs` est spécifié dans le fichier `apache-tomcat-5.5.27/shared/classes/logging.properties`. Vous pouvez définir les niveaux suivants dans le fichier.

- OFF
- SEVERE
- WARNING
- INFO (par défaut)
- CONFIG
- FINE
- FINER
- FINEST
- ALL

Exécution d'Apache Tomcat Native

Web Server n'est pas livré avec la bibliothèque `tcnative-1.dll` permettant d'exécuter Apache Tomcat Native. Les tests de Web Server sur la plate-forme prise en charge n'ont pas démontré qu'il y aurait un avantage à exécuter Web Server avec native activée. Si vous souhaitez exécuter Web Server avec native activée, vous devez télécharger la bibliothèque 64 bits `tcnative-1.dll` depuis le site Web de l'Apache Software Foundation Web <http://tomcat.apache.org/>. Placez le fichier dans le répertoire `<Répertoire d'installation>/apache-tomcat-5.5.27/shared/lib` et redémarrez Web Server pour que la modification soit effective.


 **Remarque** : Lorsque vous téléchargez `tcnative-1.dll`, assurez-vous de télécharger la version du fichier qui correspond à votre architecture 64 bits (AMD64 ou Intel IA64) et à votre protocole Internet (IPv4 ou IPv6).

Spécification des détails des éléments incorporés de Web Client

Les enregistrements du tableau des éléments de Web Client affichent un sous-ensemble des valeurs des propriétés des éléments défini par le filtre sélectionné. Les détails des éléments incorporés peuvent être utilisés pour montrer les propriétés d'éléments non affichées dans le tableau des éléments.

Les détails des éléments incorporés par défaut pour chaque type d'élément sont les suivants.


- **Tâche** - Nom de la tâche, Remarques
- **Exigence** - Nom, Description
- **Demande de modification** - Synopsis, Description, Correction
- **Fichier** - Description
- **Rubrique** - Titre, Description

 **Remarque :** Les administrateurs peuvent également créer des modèles de détails html personnalisés et les placer dans le répertoire <Répertoire d'installation>/apache-tomcat-5.5.27/shared/BorlandStarTeam/config. Si un modèle de détails html personnalisés est trouvé pour la vue et le type en cours, ce modèle sera utilisé pour représenter les détails incorporés. Le format du modèle de détails html pris en charge par Web Client est le même que celui pris en charge par le Client multiplate-forme StarTeam. Reportez-vous à l'*Aide StarTeam Cross-Platform Client*, pour de plus amples informations.

Installation de StarTeamMPX sous Windows

Ce chapitre présente rapidement StarTeamMPX et explique comment installer chacun de ses composants sur les systèmes Windows pris en charge. L'Émetteur d'événements et l'Agent de messages StarTeamMPX sont inclus dans le package StarTeam Enterprise. Vous devez avoir une licence du package StarTeam Enterprise Advantage pour utiliser l'Émetteur de fichiers et l'Agent de mise en cache StarTeamMPX.

Le *StarTeamMPX Administrator's Guide* fournit de plus amples informations sur StarTeamMPX, son architecture, sa configuration et son utilisation.

 **Remarque** : Si vous lisez ces instructions dans une langue autre que l'anglais, notez que ce produit et ce qui apparaît à l'écran au cours de l'installation ne sont pas traduits.

A propos de StarTeamMPX

StarTeamMPX est une infrastructure de messagerie de type publication/abonnement qui améliore les performances des clients et augmente la capacité d'évolution des configurations de serveur. Il comporte à la fois les composants communs et ceux spécifiques à l'application qui fournissent ensemble des capacités de messagerie avancées.

Avec StarTeamMPX, les modifications du référentiel d'une configuration de serveur sont diffusées dans un format chiffré aux clients StarTeam et aux Agents de mise en cache StarTeam via un canal de publication/abonnement. Par exemple, l'Émetteur d'événements StarTeam diffuse des messages chiffrés au sujet des modifications apportées aux objets, comme les demandes de modification, et l'Émetteur de fichiers StarTeam diffuse les fichiers d'archive.

Les modules de mise en mémoire cache capturent automatiquement les événements auxquels un client s'est abonné. Le client a moins souvent besoin d'envoyer des demandes d'actualisation au serveur et les temps de réponse du client à l'utilisateur sont améliorés.

Les Agents de mise en cache StarTeam peuvent être installés et configurés pour mettre en cache les fichiers à un emplacement proche du réseau dans le but d'accélérer les opérations d'extraction. Ils réduisent la distance que doivent parcourir les données lors des opérations d'extraction du client. Bien que les Agents de mise en cache StarTeam soient des clients StarTeamMPX qui s'appuient sur les messages et les fichiers transmis par l'Émetteur d'événements et l'Émetteur de fichiers, ils servent également les autres clients StarTeamMPX lorsque ceux-ci extraient des fichiers. L'Émetteur de fichiers et l'Agent de mise en cache StarTeam font partie uniquement de StarTeam Enterprise Advantage.

Composants de StarTeamMPX

La plupart des composants de StarTeamMPX décrits ci-dessous s'installent séparément. Les émetteurs sont inclus dans l'installation de StarTeam Server.

- **Émetteurs StarTeamMPX** - Il existe deux types d'émetteurs : l'Émetteur d'événements et l'Émetteur de fichiers.
 - **Émetteur d'événements** - L'Émetteur d'événements reçoit les événements qui intéressent les clients StarTeam. L'Émetteur d'événements formate les informations d'événements reçues dans des messages

XML, les chiffres et les publie dans un Agent de messages. Les messages sont des rubriques affectées de sorte qu'elles peuvent être distribuées aux clients intéressés par le contenu qui les accompagne (projet/vue, type d'élément, type d'événement, etc.). L'Émetteur d'événements est installé sur le même ordinateur que StarTeam Server. Il doit avoir le même numéro de build que le serveur.

- **Émetteur de fichiers** - L'Émetteur de fichiers diffuse le contenu des fichiers et les objets en cache à un ou plusieurs Agents de mise en cache distants par le biais d'un Agent de messages. Comme l'Émetteur d'événements, l'Émetteur de fichiers est installé sur le même ordinateur que StarTeam Server et a le même numéro de build que le serveur.
- **Agent de messages StarTeamMPX** - L'Agent de messages est un moteur de messagerie de type publication/abonnement diffusant des messages aux composants abonnés, rubrique par rubrique. C'est un processus autonome pouvant s'exécuter sur une machine distincte afin de décharger le système de traitement du réseau dans des environnements à forts volumes. L'Agent de messages diffuse les messages à leurs destinataires à l'aide de la messagerie TCP/IP.

L'Agent de messages reçoit des messages d'événements XML chiffrés de l'Émetteur d'événements, ou des fichiers chiffrés de l'Émetteur de fichiers, et les transmet aux clients appropriés. L'information est envoyée depuis un Agent de messages directement aux clients s'étant abonnés à cet Agent de messages par le biais d'un profil de connexion TCP/IP.

- **Agent de mise en cache StarTeamMPX** - L'Agent de mise en cache fournit la mise en mémoire cache des fichiers. Chaque configuration de serveur activée pour MPX peut avoir un Agent de mise en cache racine. Un ou plusieurs Agents de mise en cache distants peuvent être répartis sur l'ensemble de l'entreprise.

Un Agent de mise en cache racine opère directement sur le cache et l'espace de stockage de la configuration de serveur. Un Agent de mise en cache racine gère les demandes transmises par les Agents de mise en cache distants à propos des fichiers manquants et fournit aux caches distants une assistance à la récupération des fichiers après les arrêts du réseau ou du processus.

Les clients StarTeam activés pour l'Agent de mise en cache peuvent récupérer des fichiers de n'importe quel Agent de mise en cache disponible. En utilisant les Agents de mise en cache les plus proches sur le réseau, les clients peuvent améliorer les performances des extractions et réduire le nombre de demandes adressées à StarTeam Server. Cela libère les ressources du serveur pour d'autres tâches ou d'autres utilisateurs.


Configuration système pour StarTeamMPX

StarTeam Server doit être installé avant StarTeamMPX. Les émetteurs StarTeamMPX nécessitent la même configuration système que StarTeam Server car ils font partie de ce composant.

Systèmes d'exploitation pris en charge

Les systèmes d'exploitation suivants sont pris en charge pour les composants Agent de messages et Agent de mise en cache avec cette version de StarTeamMPX :

- Microsoft Windows Server 2003 SP2 (32 bits)
- Microsoft Windows Server 2003 R2 SP2 (32 bits)
- Microsoft Windows Server 2008 (64 bits)
- Red Hat Enterprise Linux 5 Server (32 bits)

 **Remarque** : Vous ne pouvez pas installer de composant StarTeam Windows 64 bits sur un système Windows 32 bits. Le programme d'installation renverra une erreur si vous tentez d'installer la VM Java.

Recommandations pour le matériel

Nombre maximal d'utilisateurs	Configuration recommandée
moins de 100	Systèmes 32 bits, double-coeur, avec 4 Go de mémoire
100 - 200	Systèmes 32 bits, quadruple-coeur, avec de 4 à 8 Go de mémoire
plus de 200	Systèmes 64 bits, quadruple-coeur, avec de 8 à 16 Go de mémoire

Pour l'Agent de messages, le nombre maximal d'utilisateurs est généralement inférieur au nombre maximal d'utilisateurs connectés au serveur StarTeam, car plusieurs Agents de messages sont utilisés dans les déploiements moyens ou grands. Le nombre maximal d'utilisateurs connectés à un Agent de mise en cache est bien inférieur car les Agents de mise en cache sont utilisés uniquement en courtes rafales. En conséquence, il faut généralement moins de ressources en matériel pour prendre en charge l'Agent de messages et l'Agent de mise en cache que pour StarTeam Server. De plus, pour un emplacement géographique donné, l'Agent de messages et l'Agent de mise en cache sont généralement déployés sur la même machine.


Configurations de StarTeamMPX

L'endroit où vous devez installer les composants StarTeamMPX dépend de la répartition des utilisateurs, des réseaux et de vos objectifs.

Voir le *StarTeamMPX Administrator's Guide* dans le menu **Borland StarTeam ► StarTeam Server 2009 ► Documentation**, pour de plus amples informations sur la configuration de StarTeamMPX.


Présentation de l'installation de StarTeamMPX

L'Agent de messages et l'Agent de mise en cache StarTeamMPX sont installés indépendamment de StarTeam Server. Les instructions d'installation de chacun de ces produits sont décrites dans les sections suivantes.

 **Important :** Vous devez spécifier la VM à utiliser lorsque vous installez un Agent de messages et un Agent de mise en cache StarTeamMPX sur des systèmes d'exploitation non Windows car, étant basés sur le langage Java, les programmes d'installation ne sont pas livrés avec une VM.

Par exemple : `./mpxserver.bin LAX_VM /usr/java/latest/jre/bin/java`

Les Emetteurs d'événements et de fichiers StarTeamMPX sont installés automatiquement avec StarTeam Server pour le cas où vous les utiliseriez à un moment ou à un autre. La prochaine section traite de la génération des fichiers XML des émetteurs.

 **Remarque :** L'Emetteur d'événements est inclus dans la licence Enterprise standard. Vous devez avoir une licence StarTeam Enterprise Advantage pour utiliser l'Emetteur de fichiers.

Accédez au programme Setup de StarTeamMPX pour l'Agent de messages et l'Agent de mise en cache à partir du DVD d'installation de StarTeam. Vous devez installer StarTeam Server avant d'installer StarTeamMPX.

Pour de plus amples informations sur StarTeamMPX, voir le *StarTeamMPX Administrator's Guide*.

Génération des fichiers XML des émetteurs

Lorsque les émetteurs sont installés au cours de l'installation d'un StarTeam Server, les fichiers modèle des émetteurs (MPXEventTransmitterTemplate.xml et MPXFileTransmitterTemplate.xml) sont installés dans le dossier EventServices, sous-dossier du dossier d'installation du serveur.

Lorsque des configurations sont en place au moment de l'installation, un jeu de fichiers XML des émetteurs, spécifique à chaque configuration, est créé automatiquement pour chaque configuration existante. Les fichiers XML spécifiques à la configuration (MPXEventTransmitter.xml et MPXFileTransmitter.xml) sont créés en copiant les fichiers modèle XML dans un sous-dossier, spécifique à la configuration, du dossier EventServices. Par exemple, la présence de la configuration de serveur exemple, StarDraw, entraîne la création dans le dossier EventServices d'un sous-dossier nommé StarDraw.


Lorsqu'une nouvelle configuration est définie, un jeu de fichiers XML spécifique à cette configuration peut être généré automatiquement selon la façon dont a été créée la configuration :

- Si vous créez une nouvelle configuration en utilisant l'outil Administration du serveur, des fichiers MPXEventTransmitter.xml et FileTransmitter.xml spécifiques à la configuration seront créés automatiquement. L'utilitaire copie les fichiers modèle XML en cours dans un sous-dossier, spécifique à la configuration, du dossier EventServices, et supprime le terme "Template" de leurs noms.
- Si vous créez une nouvelle configuration en utilisant l'interface en ligne de commande de StarTeam Server, aucun fichier XML spécifique à la configuration ne sera créé. Si vous voulez que la nouvelle configuration utilise MPX, vous devez créer le sous-dossier spécifique à la configuration dans le dossier EventServices. Le nom du sous-dossier de la configuration doit être celui de la configuration. Ensuite, copiez manuellement les fichiers modèle XML dans le sous-dossier, spécifique à la configuration, du dossier EventServices, et supprimez le terme "Template" de leurs noms. Modifiez les nouveaux fichiers XML si nécessaire.

Voir la section "Understanding Connection Profiles" du *StarTeamMPX Administrator's Guide*, pour de plus amples informations sur les fichiers modèle XML spécifiques à la configuration.

Installation de l'Agent de messages

L'Agent de messages peut être installé sur le même ordinateur que StarTeam Server, ou sur une autre machine. Au moins un Agent de messages doit être installé dans votre environnement afin de fournir les services de messagerie multidiffusion à un StarTeam Server activé pour MPX. Comme décrit à la section *Understanding Clouds* du *StarTeamMPX Administrator's Guide*, vous pouvez installer plusieurs Agents de messages afin de répondre à vos besoins.

 **Remarque :** Remarquez que le programme Setup suppose que l'Agent de messages utilisera le numéro de port par défaut, 5101. Si vous voulez utiliser un autre point de terminaison, modifiez le fichier `STMessageBroker69.ini` à la fin du programme setup. Pour de plus amples informations, voir la section *Changing the Endpoint of a Message Broker* du *StarTeamMPX Administrator's Guide*.

Pour installer l'Agent de messages sous Windows :

1. Sur la machine où vous voulez installer l'Agent de messages, connectez-vous en tant qu'administrateur ou en tant qu'utilisateur possédant les privilèges administratifs.
2. Insérez le disque d'installation StarTeam 2009 dans votre lecteur de DVD. La fenêtre du Lanceur Borland StarTeam 2009 doit apparaître automatiquement.
3. Si le menu d'installation ne s'ouvre pas, effectuez les opérations suivantes :
 1. Dans le menu **Démarrer** de Windows, sélectionnez **Exécuter**.
 2. Entrez : `x:\setup.exe`

où x: est la lettre représentant votre lecteur de DVD.

3. Cliquez sur **OK**.
4. Dans la boîte de dialogue **Introduction**, lisez les informations et cliquez sur **Suivant**.
5. Dans la boîte de dialogue **Contrat de licence** :
 - a) Lisez le contrat.
 - b) Si vous êtes d'accord avec le Contrat de licence, sélectionnez **J'accepte...**
Si vous n'acceptez pas le contrat de licence, vous ne pouvez pas installer le produit.
 - c) Cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la boîte de dialogue des Options de démarrage du service, sélectionnez le bouton radio approprié pour spécifier si vous voulez installer l'Agent de messages en tant que service automatique ou manuel et cliquez sur **Suivant**.
7. Dans la boîte de dialogue **Sélection du dossier d'installation**, cliquez sur **Choisir** pour naviguer jusqu'à l'emplacement souhaité comme dossier d'installation.
Le dossier d'installation par défaut est C:\Program Files\Borland\Message Broker 6.8. Les options suivantes sont proposées.
 - Pour changer l'emplacement par défaut, cliquez sur **Choisir...**
 - Pour restaurer l'emplacement par défaut, cliquez sur **Restaurer le dossier par défaut...**Cliquez sur **Suivant** pour continuer.
8. Dans la boîte de dialogue **Sélection du dossier des raccourcis**, spécifiez où vous voulez créer les icônes des produits. L'emplacement par défaut est C:\Documents and Settings\All Users\Menu Démarrer\Programmes\Borland StarTeam\StarTeam Message Broker 2009.
Cliquez sur **Suivant**.
9. Dans la boîte de dialogue **Résumé avant installation**, vérifiez les options et cliquez une ou plusieurs fois sur **Précédent** pour redéfinir les options d'installation. Puis, revenez à la boîte de dialogue **Résumé avant installation** et cliquez sur **Suivant**.
10. Dans la boîte de dialogue **L'installation est terminée**, cliquez sur **Terminé**.
11. Suivez les instructions affichées à l'écran.

Comme l'Agent de messages est installé en tant que service, vous pouvez choisir de l'installer comme service automatique ou comme service manuel.

Mise à niveau de l'Agent de messages

Plusieurs versions de l'Agent de messages peuvent s'exécuter sur le même ordinateur si chacune utilise son propre port. Vous ne pouvez pas lancer les Agents de messages 6.7 et 6.8 au même moment s'ils sont sur le même ordinateur et écoutent le même port. Le faire entraîne une situation de compétition et le deuxième à démarrer sera en échec.

Si vous installez l'Agent de messages avec StarTeam 2006 ou 2008, vous aurez l'Agent de messages 6.7. L'Agent de messages livré avec StarTeam 2008 Release 2 ou 2009 est l'Agent de messages 6.8. Toutes les versions de l'Agent de messages peuvent fonctionner ensemble ; vous pouvez donc les mettre à niveau une par une.

Pour la mise au niveau de l'Agent de messages 6.8, nous vous recommandons la procédure suivante :

1. Installez l'Agent de messages 6.8 sur le même ordinateur que l'Agent de messages 6.7, en laissant le programme d'installation le configurer comme un service à démarrage automatique.
2. Si vous avez personnalisé le fichier `STMessageBroker67.ini`, copiez-le dans le dossier d'installation de l'Agent de messages 6.8 sous le nouveau nom (`STMessageBroker68.ini`) ce qui permettra de réutiliser ce fichier avec l'Agent de messages 6.8.
3. Arrêtez l'Agent de messages 6.7 et définissez le service correspondant (Agent de messages StarTeam 6.7) par **Manuel** afin qu'il ne démarre plus automatiquement.
4. Démarrez l'Agent de messages 6.8.
5. Vérifiez que tout fonctionne comme prévu, puis désinstallez l'Agent de messages 6.7.

Installation d'un Agent de mise en cache


Les sections suivantes traitent des problèmes de mise à niveau et de pré-installation, et elles expliquent comment installer un Agent de mise en cache.

Vous devez installer une seule fois l'Agent de mise en cache sur chaque machine utilisant un ou plusieurs Agents de mise en cache. Vous exécuterez autant d'instances de l'Agent de mise en cache que nécessaire, chacune possédant un fichier XML différent.

Le fichier XML par défaut d'un Agent de mise en cache racine est `RootCAConfig.xml`. Le fichier XML par défaut d'un Agent de mise en cache distant est `RemoteCAConfig.xml`. Lors de l'installation de l'Agent de mise en cache, vous définissez le fichier de configuration initial de l'Agent de mise en cache, vous devez donc sélectionner un Agent de mise en cache racine ou un Agent de mise en cache distant au cours de l'installation. Cela ne vous empêchera pas de créer un autre fichier de configuration ultérieurement sur le même ordinateur pour un type d'Agent de mise en cache identique ou différent.

Mise à niveau d'un Agent de mise en cache StarTeam

L'Agent de mise en cache StarTeam peut être installé sur une machine utilisant une version antérieure.

 **Remarque :** L'objectif est généralement de faire passer les configurations de serveur StarTeam vers la nouvelle version.

L'Agent de mise en cache peut être exécuté comme une application ou comme un service. Vous pouvez exécuter plusieurs instances de l'Agent de mise en cache sur le même ordinateur, mais chacun doit avoir son propre fichier de configuration.

Par défaut, l'installation crée un service Agent de mise en cache manuel pour votre commodité. Si l'installation détecte qu'un service Agent de mise en cache existe déjà, (par exemple, depuis une version précédente), elle vous le signale et n'installe pas ce service.

- Si au moins un service Agent de mise en cache est déjà présent (par exemple, si `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\ControlSet001\Services\CacheAgentService` existe déjà), il n'y a *pas* création d'un nouveau service Agent de mise en cache. Le programme d'installation affiche un avertissement signalant qu'un ancien service Agent de mise en cache a été détecté et que le nouveau service Agent de mise en cache ne sera pas créé. L'avertissement vous explique ceci :
 - Si le service Agent de mise en cache existant n'est plus nécessaire, désinstallez la version précédente de l'Agent de mise en cache ou utilisez la version précédente pour exécuter "CacheAgentService -unregister" dans une fenêtre console pour dé-recenser l'Agent de mise en cache existant. Cela est facultatif, l'ancienne version peut être conservée, y compris les services créés pour elle.
 - Créez pour la version qui vient d'être installée autant de fichiers de configuration appropriés que de services Agent de mise en cache souhaités. Vous pouvez réutiliser les fichiers de configuration de la

version précédente de l'Agent de mise en cache en les copiant au nouvel emplacement. Vous devrez peut-être les renommer pour les utiliser avec plusieurs instances de l'Agent de mise en cache.

- En utilisant la version qui vient d'être installée, exécutez "CacheAgentService - register" dans une fenêtre console pour chaque service Agent de mise en cache souhaité. Notez que le paramètre "-name" sert à définir un nom unique pour chaque nouveau service créé.
- Si un ancien Agent de mise en cache est installé mais qu'aucun service Agent de mise en cache n'est recensé, le programme d'installation crée un nouveau service comme si l'ancienne version n'était pas présente.
- Si un Agent de mise en cache antérieur est installé, il ne vous sera pas demandé si vous installez un agent de mise en cache racine ou un agent de mise en cache distant, et aucune information de configuration ne vous sera demandée. Les fichiers exemple (SampleRemoteCacheAgentConfig.xml et SampleRootCacheAgentConfig.xml) seront créés (comme toujours), mais pas les fichiers RootCAConfig.xml et RemoteCAConfig.xml.

Pour de plus amples informations sur la configuration des Agents de mise en cache, voir le *StarTeamMPX Administrator's Guide* dans le menu **Borland StarTeam > StarTeam Server 2009 > Documentation**.

Avant d'installer un Agent de mise en cache StarTeam

Pour installer un Agent de mise en cache qui sera utilisé en tant qu'Agent de mise en cache racine, il faut d'abord que StarTeam Server soit installé. Une fois que StarTeam Server est installé, vous pouvez installer les autres composants, dans l'ordre que vous voulez.

Voici une recommandation pour installer des composants de StarTeamMPX :

1. Installez StarTeam Server. L'Emetteur d'événements et l'Emetteur de fichiers sont installés automatiquement avec StarTeam Server.
2. Installez l'Agent de messages StarTeam. Vous pouvez exécuter plusieurs instances de l'Agent de messages.
3. Installez l'Agent de mise en cache racine. Vous ne pouvez en installer qu'un par machine, même s'il existe plusieurs configurations de serveur sur cette machine. Exécutez plusieurs instances pour prendre en charge plusieurs configurations de StarTeam Server. Chaque configuration de serveur doit avoir sa propre instance d'agent de mise en cache racine.
4. Installez l'Agent de mise en cache distant. C'est le même programme d'installation que pour l'Agent de mise en cache racine. Généralement, vous installerez et exécuterez un Agent de messages unique sur des machines distantes.

Les Agents de mise en cache distants peuvent utiliser le même Agent de messages que l'Agent de mise en cache racine mais plusieurs Agents de messages sont recommandés aux équipes distribuées, en particulier sur de grandes distances. En pratique, les Agents de mises en cache distants utilisent des Agents de messages distants.

Avant de démarrer un Agent de mise en cache racine :

1. Démarrez chaque configuration de serveur que vous allez utiliser avec l'Agent de mise en cache. Procéder ainsi fait générer ou mettre à niveau par l'Emetteur de fichiers un fichier CacheJournal.dat pour chaque configuration.
2. (Facultatif) Modifiez la valeur du paramètre MaxJournalAge dans le fichier FileTransmitter.xml pour indiquer le nombre maximal de jours de conservation des enregistrements dans le fichier Journal. La valeur pré-configurée est 180 jours. Notez que le fichier Journal est "purgé" des enregistrements expirés (ceux dont l'âge dépasse la valeur MaxJournalAge) uniquement lorsque l'application serveur est démarrée pour la configuration associée.

Installation d'un Agent de mise en cache

Que l'Agent de mise en cache opère comme Agent de mise en cache racine ou Agent de mise en cache distant est déterminé uniquement par sa configuration. L'installation de l'Agent de mise en cache est similaire dans les deux cas, sauf en ce qui concerne l'ordinateur sur lequel l'agent va être installé :

- L'Agent de mise en cache racine nécessite un accès à l'espace de stockage de la configuration de serveur qu'il sert. En conséquence, il peut être installé sur le même ordinateur que StarTeam Server. Il peut aussi être installé sur un ordinateur séparé pour empêcher l'Agent de mise en cache racine d'être, pour la CPU ou les E/S réseau, en concurrence avec la configuration de serveur correspondante. Cependant, cela nécessite d'accéder aux fichiers de l'espace de stockage et au fichier CacheJournal.dat par le biais d'une unité partagée du réseau ; utilisez cette option uniquement lorsque vous disposez d'un réseau haute vitesse.
- Les Agents de mise en cache distants doivent être installés à chaque emplacement géographique qui peut bénéficier de l'amélioration des performances des extractions de fichiers. Une approche est d'installer un Agent de mise en cache dans chaque environnement de réseau auquel les utilisateurs locaux peuvent accéder via un LAN haute vitesse. (Par exemple : Installez deux Agents de mise en cache distants au siège social, l'un pour l'ingénierie, l'autre pour le contrôle Qualité, un troisième Agent de mise en cache distant au bureau de Chicago et un quatrième à celui de Londres.) Il existe une autre utilisation intéressante de l'Agent de mise en cache : en installer une instance sur une machine dédiée à une application dans laquelle les extractions sont intenses, comme l'utilitaire de build. Le nombre d'Agents de mise en cache pouvant être installés dans une entreprise est illimité. Cependant, n'oubliez pas que chaque Agent de mise en cache nécessite l'accès à un Agent de messages. Pour de plus amples informations sur les nuages, voir la section "Understanding Clouds" du *StarTeamMPX Administrator's Guide*.

Pour installer un Agent de mise en cache racine ou un Agent de mise en cache distant :

1. Sur l'ordinateur où vous voulez installer l'Agent de mise en cache, connectez-vous en tant qu'administrateur ou en tant qu'utilisateur possédant les privilèges administratifs.
2. Exécutez le programme d'installation téléchargé ou, si vous utilisez des DVD de remplacement, insérez le DVD d'installation de StarTeam 2009, intitulé Disque 1 (32 bits) ou Disque 2 (64 bits), dans votre lecteur de DVD. La fenêtre du Lanceur StarTeam doit apparaître automatiquement.

Si le menu d'installation n'apparaît pas automatiquement après l'insertion du DVD, affichez-le en suivant les étapes ci-dessous :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez **Démarrer ► Exécuter**
2. A l'invite de commandes, entrez :
x:\setup.exe
où x: est la lettre représentant votre lecteur de DVD.
3. Appuyez sur **Entrée**. Le menu principal de l'installation de StarTeam 2009 est affiché.
3. Cliquez sur **Installer les produits**.
4. Cliquez sur **Agent de mise en cache**. Cette sélection vous permet d'installer soit l'Agent de mise en cache racine, soit un Agent de mise en cache distant.
5. Suivez les instructions d'installation affichées à l'écran :
 1. Pour les versions non anglaises, sélectionnez une langue dans la liste déroulante et cliquez ensuite sur **OK**.
 2. Dans la boîte de dialogue Introduction, lisez les informations et ensuite cliquez sur **Suivant**.
 3. Dans la boîte de dialogue **Contrat de licence** :

- a. Lisez le contrat.
 - b. Si vous êtes d'accord avec le Contrat de licence, cliquez sur **J'accepte....** Si vous n'acceptez pas le contrat de licence, vous ne pouvez pas installer le produit.
 - c. Cliquez sur **Suivant**.
6. Choisissez un dossier d'installation. Le chemin d'installation par défaut est `C:\Program Files\Borland\StarTeamMPX Cache Agent 2009`.
 7. Choisissez l'installation de l'Agent de mise en cache racine ou d'un Agent de mise en cache distant.
 8. Pour l'installation de l'Agent de mise en cache racine, vous êtes invité à entrer les informations suivantes :

Message Broker Address (adresse de l'Agent de messages) : Entrez le nom d'hôte ou l'adresse de l'Agent de messages que l'Agent de mise en cache racine va utiliser pour communiquer avec les autres Agents de mise en cache et avec les clients. Cette valeur peut inclure le préfixe du protocole (tcp:) et le suffixe du numéro de port (:1234). Le numéro de port doit être fourni si l'Agent de messages n'utilise pas le port par défaut, 5101. Par exemple : `tcp:MBServer1:5123`

Dossier Cache de StarTeam Server Cliquez sur **Choisir** pour naviguer jusqu'au chemin du dossier contenant le cache de l'espace de stockage de la configuration de serveur servie par l'Agent de mise en cache. Ce chemin doit être relatif à l'ordinateur sur lequel l'Agent de mise en cache est installé.
 9. Pour l'installation d'un Agent de mise en cache distant, vous êtes invité à entrer les informations suivantes :

Message Broker Address (adresse de l'Agent de messages) : Entrez le nom d'hôte ou l'adresse de l'Agent de messages que l'Agent de mise en cache distant va utiliser pour recevoir les messages du contenu des fichiers et pour communiquer avec les autres Agents de mise en cache et avec les clients. Un Agent de mise en cache distant doit être configuré pour utiliser un Agent de messages et l'adresse tcp:.

Cette option est décrite en détail à la section "Configuring a Remote Cache Agent" du *StarTeamMPX Administrator's Guide*.
 10. Dans la boîte de dialogue Sélection du dossier des raccourcis, utilisez le paramétrage par défaut (le bouton de l'option **Autre** dont la valeur est `C:\Documents and Settings\All Users\Menu Démarrer\Programmes\Borland StarTeam\StarTeamMPX Cache Agent 2009`).
 11. Dans la boîte de dialogue Résumé avant installation, vérifiez les options et cliquez une ou plusieurs fois sur **Précédent** pour redéfinir les options d'installation. Puis, revenez à la boîte de dialogue Résumé avant installation et cliquez sur **Installer**.
 12. Dans la boîte de dialogue L'installation est terminée, cliquez sur **Terminé**.

Après l'installation d'un Agent de mise en cache

Selon les caractéristiques de votre environnement, vous risquez d'avoir à effectuer des étapes supplémentaires pour utiliser l'Agent de mise en cache :

Pour tout Agent de mise en cache :

- Le programme d'installation de l'Agent de mise en cache installe à la fois `CacheAgentService.exe` et `CacheAgentApp.exe` ; vous pouvez donc exécuter l'Agent de mise en cache en tant que service ou en tant qu'application console.
- `CacheAgentService` est configuré comme service à démarrage "Manuel". Vous pouvez modifier le type de démarrage en "Automatique" de façon à ce que l'Agent de mise en cache soit démarré automatiquement par la suite. Pour modifier le type de démarrage en "Automatique", utilisez l'interface Services du Panneau de configuration ou dé-recensez et recensez à nouveau le service dans le registre. Voir la section "Running Cache Agent on Windows" du *StarTeamMPX Administrator's Guide*, pour de plus amples informations.

Si vous avez installé un Agent de mise en cache racine :

- Le fichier de configuration par défaut pour un Agent de mise en cache racine est RootCAConfig.xml. Il risque de nécessiter quelques modifications. Voir la section "Configuring a Root Cache Agent" du *StarTeamMPX Administrator's Guide*.

Si vous avez installé un Agent de mise en cache distant :


- Le fichier de configuration par défaut pour un Agent de mise en cache distant est RemoteCAConfig.xml. Il nécessite quelques modifications pour s'adapter à votre environnement. Il est configuré par un fichier de configuration exemple qui "soumet" l'Agent de mise en cache à l'Agent de mise en cache racine de la configuration exemple StarDraw (même si elle n'existe pas réellement). Voir la section "Configuring a Remote Cache Agent" du *StarTeamMPX Administrator's Guide*.

Désinstallation des composants MPX

Chaque fois que vous installez un composant StarTeamMPX, un raccourci vers un programme Uninstall est créé pour ce composant. Les programmes Uninstall vous permettent de retirer de votre ordinateur l'Agent de messages et/ou les Agents de mise en cache. Votre installation StarTeam Server, vos configurations de serveur et vos référentiels ne sont pas touchés.

Le programme de désinstallation du serveur laisse intacts les fichiers modèle des émetteurs et les fichiers XML des transmetteurs de chaque configuration. Une installation ultérieure n'écrasera pas ces fichiers.

Les programmes de désinstallation des Services StarTeamMPX laissent intact le fichier STMessageBroker68.ini. Si vous réinstallez ensuite ces services, ce fichier ne sera pas remplacé par la nouvelle installation.

 **Remarque :** StarTeamMPX utilise InstallAnywhere pour l'installation et pour la désinstallation. Si vous recevez une des erreurs suivantes de la VM Java lors de la désinstallation du produit sur un système Windows (comme 2003 ou XP Pro), il est possible que vous deviez installer le JRE 1.6.0_13, ou une version antérieure, depuis le site web de Sun.

Erreurs de désinstallation :


- "Can't launch executable. Could not find a suitable Java Virtual machine on your system."
- "Windows error 3 occurred while loading the Java VM."


Installation de StarTeamMPX sous Linux

Ce chapitre explique comment installer StarTeamMPX sous Linux. Pour une brève présentation de StarTeamMPX, voir [Installation de StarTeamMPX sous Windows](#) à la page 57.

Installation de l'Agent de messages StarTeam sous Linux

1. Fermez toutes les autres applications.
2. Naviguez jusqu'au répertoire contenant les fichiers téléchargés.
3. Exécutez le fichier binaire en utilisant la commande `./mpxservices.bin`.

 **Remarque :** Lors de l'installation ou de la désinstallation sur une plate-forme non Windows, spécifiez, par un paramètre transmis au programme d'installation, la VM Java installée à utiliser. Cette étape est nécessaire car les VM Java destinées aux systèmes d'exploitation non Windows ne sont pas livrées avec les programmes d'installation. Si vous rencontrez des difficultés lors de l'exécution de la commande `./mpxservices.bin`, ajoutez le paramètre `LAX_VM` et spécifiez le chemin d'accès à votre VM. Par exemple : `./mpxservices.bin LAX_VM /usr/java/latest/jre/bin/java`.

 **Remarque :** Si le kit d'outils OpenSSL (`openssl1097a-0.9.7a-9.i386.rpm`) et les bibliothèques de compatibilité standard C++ (`compat-libstdc++-33-3.2.3-61.i386.rpm`) ne sont pas installés, le programme d'installation des Services StarTeamMPX vous invitera à les installer avant de continuer l'installation de l'Agent de messages StarTeam.

4. Dans la boîte de dialogue **Introduction**, lisez les informations et cliquez sur **Suivant**.
5. Dans la boîte de dialogue **Contrat de licence** :
 - a) Lisez le contrat.
 - b) Si vous êtes d'accord avec le Contrat de licence, cliquez sur **J'accepte...**
Si vous n'acceptez pas le contrat de licence, vous ne pouvez pas installer le produit.
 - c) Cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la boîte de dialogue **Sélection du dossier d'installation**, naviguez jusqu'au dossier d'installation ou entrez son chemin d'accès (l'emplacement par défaut est `/opt/messagebroker68`).
7. Cliquez sur **Suivant**.
8. Dans la boîte de dialogue **Sélectionnez un dossier pour les liens**, spécifiez s'il faut créer les liens dans votre dossier racine, les créer à un autre emplacement ou ne pas les créer du tout.
9. Cliquez sur **Suivant**.
10. Vérifiez les informations contenues dans la boîte de dialogue **Résumé avant installation** et cliquez sur **Installer**.
11. Dans la boîte de dialogue **L'installation est terminée**, cliquez sur **Terminé** pour quitter le programme d'installation.

Installation d'un Agent de mise en cache racine ou distant StarTeamMPX sous Linux

1. Fermez toutes les autres applications.
2. Naviguez jusqu'au répertoire contenant les fichiers téléchargés.
3. Exécutez le fichier binaire en utilisant la commande `./ca.bin`.



Remarque : Lors de l'installation ou de la désinstallation sur une plate-forme non Windows, spécifiez, par un paramètre transmis au programme d'installation, la VM Java installée à utiliser. Cette étape est nécessaire car les VM Java destinées aux systèmes d'exploitation non Windows ne sont pas livrées avec les programmes d'installation. Si vous rencontrez des difficultés lors de l'exécution de la commande `./ca.bin`, ajoutez le paramètre `LAX_VM` et spécifiez le chemin d'accès à votre VM. Par exemple :
`./ca.bin LAX_VM /usr/java/latest/jre/bin/java.`

4. Dans la boîte de dialogue **Introduction**, lisez les informations et cliquez sur **Suivant**.
5. Dans la boîte de dialogue **Contrat de licence** :
 - a) Lisez le contrat.
 - b) Si vous êtes d'accord avec le Contrat de licence, cliquez sur **J'accepte...**
Si vous n'acceptez pas le contrat de licence, vous ne pouvez pas installer le produit.
 - c) Cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la boîte de dialogue *Sélection du dossier d'installation*, naviguez jusqu'au dossier d'installation ou entrez son chemin d'accès (l'emplacement par défaut est `/home/starteam/cacheagent2009`).
7. Cliquez sur **Suivant**.
8. Dans la boîte de dialogue **Choix du type d'Agent de mise en cache**, sélectionnez le type d'Agent de mise en cache que vous voulez installer et cliquez sur **Suivant** :
 - **Agent de mise en cache racine** -- Chaque configuration StarTeam peut avoir un Agent de mise en cache racine. Vous pouvez l'installer sur le même ordinateur que StarTeam Server ou sur une autre machine pouvant accéder au dossier du cache de l'espace de stockage de cette configuration.
 - **Agent de mise en cache distant** -- Vous pouvez installer un nombre quelconque d'Agents de mise en cache distants dans toute votre organisation. Typiquement, un Agent de mise en cache distant doit être installé à chaque emplacement géographique. Chaque Agent de mise en cache distant est habituellement chaîné à ou au niveau d'un ou plusieurs Agents de mise en cache racine.
9. Si le type d'Agent de mise en cache est *Racine*, utilisez la boîte de dialogue **Obtenir les paramètres de l'Agent de mise en cache racine** pour effectuer les étapes suivantes :
 1. Spécifiez l'adresse de l'Agent de messages à utiliser.
 2. Entrez le chemin d'accès ou naviguez vers le référentiel de la configuration de serveur StarTeam.
L'emplacement par défaut est
`/home/starteam/starteamserver2009/Samples/StarDraw_Repository/`.
 3. Cliquez sur **Suivant**.

Si le type d'Agent de mise en cache est *Distant*, utilisez la boîte de dialogue **Obtenir les paramètres de l'Agent de mise en cache distant** pour effectuer les étapes suivantes :

 1. Spécifiez l'adresse de l'Agent de messages à utiliser.
 2. Spécifiez le GUID de la configuration de serveur StarTeam.
 3. Cliquez sur **Suivant**.

10. Dans la boîte de dialogue **Sélectionnez un dossier pour les liens**, spécifiez s'il faut créer les liens dans votre dossier racine, les créer à un autre emplacement ou ne pas les créer du tout.
11. Cliquez sur **Suivant**.
12. Vérifiez les informations contenues dans la boîte de dialogue **Résumé avant installation** et cliquez sur **Installer**.
13. Dans la boîte de dialogue **L'installation est terminée**, cliquez sur **Terminé** pour quitter le programme d'installation.

Afin de démarrer l'Agent de mise en cache, définissez la variable d'environnement `LD_LIBRARY_PATH` pour qu'elle pointe sur le dossier lib du répertoire home Oracle.

Installation de StarTeam Layout Designer

Cette section explique comment installer StarTeam Layout Designer.

Pour apprendre à utiliser StarTeam Layout Designer, reportez-vous au document PDF *Administration et utilisation de StarTeam* ou au lien de l'aide en ligne StarTeam, chacun étant disponible dans le sous-menu **StarTeam Cross-Platform Client 2009 > Documentation**.

A propos de StarTeam Layout Designer


StarTeam Layout Designer permet de personnaliser des fiches dans l'application. Ces fiches personnalisées montrent les propriétés personnalisées, masquent les propriétés par défaut sans intérêt pour votre organisation, ou réorganisent l'interface de manière à mieux respecter les exigences de votre organisation.

Par exemple, vous pouvez concevoir un dialogue de Propriétés de demande de modification qui comporte des champs personnalisés sur son premier (et peut-être unique) onglet. Généralement, vous installez StarTeam Layout Designer sur les stations de travail des administrateurs qui concevront les éditeurs de propriétés personnalisés.

Les éditeurs de propriétés conçus avec Layout Designer sont généralement utilisés avec StarTeam Enterprise seulement, car ils ne peuvent pas être utilisés avec les règles de workflow personnalisées créées avec StarTeam Workflow Designer, qui est fourni avec StarTeam Enterprise Advantage.

Configuration système pour StarTeam Layout Designer : Présentation

StarTeam Layout Designer peut être installé sur les systèmes Microsoft Windows prenant en charge la VM Java 1.6.0_13 de Sun Microsystems. La configuration système requise est présentée ci-dessous :

Elément du système	Configuration
Plates-formes (32 bits)	Windows XP Professionnel SP3 Windows Vista SP1 Red Hat Enterprise Linux Desktop (WS) 5.1
Processeur	32 bits double coeur
RAM	2 Go minimum
Espace disque	200 Mo pour installer l'application  Remarque : Un espace disque important sera nécessaire pour vos fichiers de travail. La quantité variera selon votre utilisation du produit.

Elément du système	Configuration
Moniteur	SVGA, nombre de couleurs élevé, 1024x768 Résolution recommandée : 1280x1024 ou supérieure

Installation de StarTeam Layout Designer

Pour installer StarTeam Layout Designer sous Windows :

1. Sur la machine où vous voulez installer StarTeam Layout Designer, connectez-vous en tant qu'administrateur ou en tant qu'utilisateur possédant les privilèges administratifs.
2. Exécutez le programme d'installation téléchargé ou, si vous utilisez des DVD de remplacement, insérez le DVD d'installation de StarTeam 2009, intitulé Disque 4, dans votre lecteur de DVD. La fenêtre du Lanceur StarTeam doit apparaître automatiquement.

Si le menu d'installation n'apparaît pas automatiquement après l'insertion du DVD, affichez-le en suivant les étapes ci-dessous :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez **Démarrer ► Exécuter**
2. A l'invite de commandes, entrez :

`x:\setup.exe`
 où x: est la lettre représentant votre lecteur de DVD.
3. Appuyez sur **Entrée**. Le menu principal de l'installation de StarTeam 2009 est affiché.
3. Cliquez sur **Installer les produits**.
4. Cliquez sur **Outils d'administration**.
5. Cliquez sur **StarTeam Layout Designer**.
6. Suivez les instructions d'installation affichées à l'écran :
 1. Pour les versions non anglaises, sélectionnez une langue dans la liste déroulante et cliquez ensuite sur **OK**.
 2. Dans la boîte de dialogue Introduction, lisez les informations et ensuite cliquez sur **Suivant**.
 3. Dans la boîte de dialogue **Contrat de licence** :
 - a. Lisez le contrat.
 - b. Si vous êtes d'accord avec le Contrat de licence, cliquez sur **J'accepte....** Si vous n'acceptez pas le contrat de licence, vous ne pouvez pas installer le produit.
 - c. Cliquez sur **Suivant**.
 4. Choisissez un dossier d'installation. Le dossier d'installation par défaut est C:\Program Files\Borland\StarTeam Layout Designer.
 5. Dans la boîte de dialogue **Sélection du dossier des raccourcis**, utilisez le paramétrage par défaut (le bouton de l'option **Autre** dont la valeur est C:\Documents and Settings\All Users\Menu Démarrer\Programmes\Borland StarTeam\StarTeam Layout Designer).
 6. Dans la boîte de dialogue Résumé avant installation, vérifiez les paramètres. Si vous souhaitez apporter des rectifications, cliquez une ou plusieurs fois sur **Précédent** pour redéfinir les options d'installation. Puis, revenez à la boîte de dialogue Résumé avant installation et cliquez sur **Installer**.
 7. Dans la boîte de dialogue L'installation est terminée, cliquez sur **Terminé**.


StarTeam Layout Designer est installé dans le dossier spécifié.

Installation de StarTeam Workflow Extensions

Ce chapitre explique comment installer les composants StarTeam Workflow Extensions suivants :

- StarTeam Extensions
- StarTeam Workflow Designer
- Agent de notification Borland StarTeam

Pour de plus amples informations sur la configuration et l'utilisation de ces Workflow Extensions, voir le *StarTeam Extensions User's Guide*.

 **Remarque** : Si vous lisez ces instructions dans une langue autre que l'anglais, notez que ce produit et ce qui apparaît à l'écran au cours de l'installation ne sont pas traduits.

A propos de StarTeam Workflow Extensions

Workflow est le terme désignant le processus par lequel les membres d'une même organisation accomplissent des tâches complexes. Que cette organisation utilise des workflows formalisés ou de circonstance, il existe toujours un processus, ou un modèle, via lequel le travail est accompli. StarTeam Workflow Extensions automatise les workflows en assurant la notification automatique des responsabilités, en présentant uniquement les options appropriées à chaque étape du processus, et en garantissant que les éléments sont définis de façon opportune.

StarTeam Workflow Extensions est une collection de fichiers .jar et d'autres fichiers qui sont mis à jour plus fréquemment que les versions régulières de l'application. Cependant, la personnalisation de l'application pour qu'elle réponde à vos besoins en matière de workflow exige d'autres fonctionnalités ; certaines sont installées comme parties des applications serveur et client, d'autres sont livrées avec le produit mais doivent être installées séparément, à des emplacements correspondant à vos besoins.

Les produits, outils et fonctionnalités fournis par StarTeam Workflow Extensions pour définir et maintenir les processus de workflow sont décrits dans les sections suivantes.

A propos de StarTeam Extensions

StarTeam Extensions comprend :

- Les APE (Alternate Property Editors) et les beans Java qui en facilitent la création. Les APE sont des fiches écrites dans un langage de programmation standard comme Java et remplacent les boîtes de dialogue de propriétés standard associées à chaque composant de l'application.
- Un moteur de workflow lisant le fichier Workflow.xml approprié et remplissant les APE.
- Une barre d'outils pouvant être utilisée avec le client multiplate-forme et permettant de démarrer des applications qui ajoutent de nouvelles fonctionnalités à l'application.
- Divers autres utilitaires et bibliothèques écrits en Java.

Les fichiers de StarTeam Extensions sont livrés avec les applications serveur en tant que partie intégrante de chaque nouvelle version ou de chaque service pack. Il existe aussi des versions intermédiaires de StarTeam Extensions. Dans les deux cas, vous installerez séparément les fichiers de runtime, la documentation et les exemples.

Le dossier d'installation par défaut est `C:\Program Files\Borland\StarFlow Extensions`, mais Borland recommande de copier ces fichiers dans un autre dossier pour chaque configuration de serveur s'exécutant sur le même serveur. Par exemple, vous pourriez utiliser `C:\nom_config\StarFlow Extensions`. Cette façon de faire garantit que le projet StarFlow Extensions de chaque configuration ait un dossier de travail différent.

Même si, actuellement, vous n'exécutez qu'une configuration de serveur, il est sage de préparer l'avenir. Cela garantit également que vous ne risquez pas d'écraser les fichiers de StarTeam Extensions que vous utilisez lorsque vous mettez à niveau ou que vous réinstallez pour une raison quelconque.

Voir la section, "Using StarTeam Extensions" dans le *StarTeamMPX Administrator's Guide*.

A propos de StarTeam Workflow Designer

Workflow Designer génère des fichiers .xml formalisant les étapes d'un workflow, spécifiant qui recevra une notification à chacune de ces étapes, à chaque exception advenue, etc. Chaque fichier `type_élément.Workflow.xml` peut servir à un projet entier ou à des vues individuelles dans ce projet. Le moteur de workflow et l'Agent de notification de StarTeam Extensions lisent le contenu de ces fichiers.

Vous devez utiliser Workflow Designer pour développer vos workflows personnalisés. Le fichier `.Workflow.xml` résultant peut être déployé dans des installations StarTeam à la condition que la version la plus récente de StarTeam Extensions soit également installée. Les workflows écrits avec des versions de Workflow Designer antérieures à la version 5.2 (qui étaient couplées à Microsoft Outlook) ne doivent être réenregistrés en utilisant le nouveau Workflow Designer que si vous prévoyez d'utiliser l'Agent de notification ou souhaitez apporter des modifications au workflow.

Workflow Designer peut être installé séparément sur toute station de travail hébergeant un client multiplate-forme.

Avec l'aide de consultants Borland, il peut être installé sur la barre d'outils personnalisée en vue de son utilisation par le client multiplate-forme.

A propos de l'Agent de notification StarTeam

L'Agent de notification StarTeam surveille les configurations de serveur pour savoir qui prévenir lorsque des travaux sont à effectuer et que des exceptions se sont produites dans le processus de workflow.

Il doit être installé et configuré séparément. Il est habituellement installé sur la machine exécutant le serveur, mais il peut être installé n'importe où. Quand l'Agent de notification StarTeam n'est pas sur la même machine que le serveur StarTeam, les horloges des deux machines doivent être synchronisées. L'heure de l'Agent de notification StarTeam ne peut pas être en avance sur l'heure du serveur StarTeam.

Configuration système de StarTeam Workflow Extensions

StarTeam Extensions et StarTeam Workflow Designer ont les mêmes exigences système que StarTeam Cross-Platform Client. Pour de plus amples informations, voir [Configuration système pour StarTeam Cross-Platform Client](#) à la page 43.

L'Agent de notification StarTeam a les mêmes exigences système que StarTeam Server. Pour de plus amples informations, voir [Configuration système pour StarTeam Server](#) à la page 18.

C'est une bonne habitude d'installer StarTeam Server 2009 avant d'installer l'Agent de notification StarTeam.

Stratégies d'installation de StarTeam Extensions

StarTeam Extensions peut s'installer par segments. Vous pouvez installer les fichiers de runtime, la documentation et les exemples là où ils seront les plus nécessaires ou là où ils seront les plus faciles à manipuler.

Le dossier d'installation par défaut est `C:\Program Files\Borland\StarFlow Extensions`, mais Borland recommande de copier les fichiers d'exécution dans un dossier différent pour chaque configuration de serveur. Par exemple, vous pourriez utiliser `C:\nom_config\StarFlow Extensions`. Cette façon de faire garantit que le projet StarFlow Extensions de chaque configuration ait un dossier de travail différent.


Après l'installation de Extensions Runtime :

- Copiez le dossier StarFlow Extensions, et ses sous-dossiers (Client, Projects et Utilities), en un emplacement unique pour chaque configuration de serveur.
- Utilisez le dossier StarFlow Extensions (à son nouvel emplacement) pour créer un projet nommé StarFlow Extensions dans chaque configuration de serveur.
- Ajoutez au projet StarFlow Extensions les fichiers se trouvant dans ces dossiers — sauf les fichiers `extensions.pdf`, `install_fr.pdf` et `readme_fr.html` figurant dans le dossier StarFlow Extensions.

Si vous avez déjà utilisé StarTeam Extensions, archivez ces fichiers comme nouvelles révisions des fichiers existants et ajoutez tous les nouveaux fichiers.

Les fichiers de StarTeam Extensions doivent être installés puis archivés dans le projet d'extensions StarFlow dans chaque configuration de serveur utilisant des éditeurs APE (Alternate Property Editors) et des workflows. Si la configuration du serveur StarTeam n'a pas encore de projet StarFlow Extensions, vous devrez en ajouter un et tous les utilisateurs devront avoir l'accès en lecture aux fichiers qu'il contient. Les administrateurs peuvent avoir l'accès en lecture/écriture.

Même si, actuellement, vous n'exécutez qu'une configuration de serveur, il est sage de préparer l'avenir. Cela garantit également que vous n'écraserez pas les fichiers du projet StarFlow Extensions, modifiés sur votre station de travail mais pas encore archivés, lors d'une mise à niveau ou d'une réinstallation (pour une raison ou une autre).

 **Avertissement** : Si vous utilisez le dossier d'installation par défaut pour le projet StarFlow Extensions d'une configuration de serveur, Borland vous recommande d'archiver tous les fichiers utiles dont l'état n'est pas à jour avant de réinstaller ou de mettre à niveau les fichiers de StarTeam Extensions.

Installation de StarTeam Extensions

Le menu mentionné dans la procédure d'installation suivante concerne les installations sous Windows. Pour les plates-formes non Windows, utilisez les fichiers `Extensions-2009-LINUX.tar.gz` ou `Extensions-2009-Universal.tar.gz` du DVD.

Pour installer StarTeam Extensions :

1. Exécutez le programme d'installation téléchargé ou, si vous utilisez des DVD de remplacement, insérez le DVD d'installation de StarTeam 2009, intitulé Disque 4, dans votre lecteur de DVD.

La fenêtre du Lanceur StarTeam doit apparaître automatiquement. Si le menu d'installation n'apparaît pas automatiquement après l'insertion du DVD, effectuez les étapes suivantes :

- a) Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez **Démarrer ► Exécuter**
 - b) A l'invite de commandes, entrez : **x: \setup.exe**, où **x:** est la lettre représentant votre lecteur de DVD.
 - c) Appuyez sur **Entrée**.
Le menu principal de l'installation de StarTeam 2009 est affiché.
2. Cliquez sur **StarTeam Extensions**.
 3. Dans la boîte de dialogue **Introduction**, lisez les informations et cliquez sur **Suivant**.
 4. Dans la boîte de dialogue **Contrat de licence** :
 - a) Lisez le contrat.
 - b) Si vous êtes d'accord avec le Contrat de licence, cliquez sur **J'accepte....**
Si vous n'acceptez pas le contrat de licence, vous ne pouvez pas installer le produit.
 - c) Cliquez sur **Suivant**.
 5. Dans la boîte de dialogue **Sélection du dossier d'installation**, cliquez sur **Choisir...** pour naviguer jusqu'à l'emplacement souhaité comme dossier d'installation.
L'emplacement par défaut est C:\Program Files\Borland\StarFlow Extensions. Les options suivantes sont proposées.
 - Pour changer l'emplacement par défaut, cliquez sur **Choisir...**
 - Pour restaurer l'emplacement par défaut, cliquez sur **Restaurer le dossier par défaut...**
 Cliquez sur **Suivant** pour continuer.
 6. Dans la boîte de dialogue **Choix du type d'installation**, désélectionnez ou laissez sélectionnées les options suivantes :
 - **Runtime** - Installe les fichiers cruciaux pour toute configuration de serveur qui utilise le workflow, les fiches APE et/ou les outils personnalisés. Le Runtime doit être installé sur la même machine que le serveur.
Le Runtime est composé du dossier StarFlow Extensions et de deux sous-dossiers :
 - Le dossier Client contient les fichiers qui sont normalement installés avec chacun des clients, ainsi qu'avec StarTeam Extensions. Ces fichiers sont peu modifiés par rapports aux versions initiales. Cependant, si un utilisateur a rencontré des problèmes avec un APE, donnez-lui les derniers fichiers du dossier Client dans son projet StarFlow Extensions. Cela peut résoudre le problème.
starteam-extensions.jar fournit la fonctionnalité Locator (recherchant les fichiers de workflow et des APE) en conjonction avec Locator.exe. Le fichier starteamextensions.jar est installé avec le client multiplate-forme et avec l'intégration Visual Studio. Les fichiers de Locator ne sont installés qu'avec l'intégration Visual Studio.
 - Le dossier Projects contient une variété de fichiers .jar, .xml et .dll utilisés par StarTeam Extensions.
 Bien que le Runtime comprenne la barre d'outils personnalisée utilisable par le client multiplate-forme, si vous prévoyez d'écrire des applications pour celle-ci ou de lui ajouter des boutons, vous devez solliciter l'assistance des consultants Borland.
 - **Exemples** - Ajoute le sous-dossier Samples au dossier StarFlow Extensions.
Les exemples peuvent être installés sur n'importe quel ordinateur de votre choix. Il est inutile de les copier dans le dossier StarFlow Extensions de chaque configuration de serveur et il est inutile de les archiver.
Si vous décidez d'utiliser certains des fichiers APE exemple, tels quels ou après modification, vous pouvez copier les fichiers type_élément.Workflow.xml, nom.propertyeditor.xml, et nom.jar dans le dossier StarFlow Extensions\Projects d'une configuration de serveur ou dans le sous-dossier approprié du dossier Projects. Ensuite, archivez ces fichiers dans le projet StarFlow Extensions.

Si vous décidez d'utiliser certains des outils exemple, tels quels ou après modification, vous devez aussi copier les fichiers nom.tool.xml et nom.jar dans le dossier Projects. Voir le *StarTeam Extensions User's Guide*, pour de plus amples informations.

- **API Documentation** - Ajoute le sous-dossier Documentation au dossier StarFlow Extensions.

La documentation peut être installée sur n'importe quel ordinateur de votre choix. Il est inutile de copier ce dossier dans le dossier StarFlow Extensions de chaque configuration de serveur et il est inutile d'archiver ses fichiers. Ces documents en ligne (fichiers .html) expliquent les API des APE (éditeurs de propriétés alternatifs) et la barre d'outils personnalisée.

Ce dossier ne comprend ni fichier readme ni le *StarTeam Extensions User's Guide*. Ils sont installés dans le projet StarFlow Extensions :

Cliquez sur **Suivant**.

7. Dans la boîte de dialogue **Sélection du dossier des raccourcis**, spécifiez où vous voulez créer les icônes des produits. L'emplacement par défaut est `C:\Documents and Settings\All Users\Menu Démarrer\Programmes\Borland StarTeam\StarTeam Extensions`.

Cliquez sur **Suivant**.

8. Dans la boîte de dialogue **Résumé avant installation**, vérifiez les options et cliquez une ou plusieurs fois sur **Précédent** pour redéfinir les options d'installation. Puis, revenez à la boîte de dialogue **Résumé avant installation** et cliquez sur **Installer**.
9. Dans la boîte de dialogue **L'installation est terminée**, cliquez sur **Terminé**.

Installation de StarTeam Workflow Designer

Vous devez utiliser Workflow Designer pour développer vos workflows personnalisés. Workflow Designer génère des fichiers .xml formalisant les étapes d'un workflow, spécifiant qui recevra une notification à chacune de ces étapes, à chaque exception advenue, etc. Chaque fichier type_élément.Workflow.xml peut servir à un projet entier ou à des vues individuelles dans ce projet. Le moteur de workflow et l'Agent de notification de StarTeam Extensions lisent le contenu de ces fichiers.

Workflow Designer peut être installé séparément sur toute station de travail. Avec l'assistance des services professionnels de Borland, il peut être ajouté à la barre d'outils personnalisée en vue de son utilisation par le client multiplate-forme.

Pour installer StarTeam Workflow Designer :

1. Exécutez le programme d'installation téléchargé ou, si vous utilisez des DVD de remplacement, insérez le DVD d'installation de StarTeam 2009, intitulé Disque 4, dans votre lecteur de DVD. La fenêtre du Lanceur StarTeam doit apparaître automatiquement.

Si le menu d'installation n'apparaît pas automatiquement après l'insertion du DVD, affichez-le en suivant les étapes ci-dessous :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez **Démarrer ► Exécuter**
2. A l'invite de commandes, entrez :

```
x:\setup.exe
```

où x: est la lettre représentant votre lecteur de DVD.

3. Appuyez sur **Entrée**. Le menu principal de l'installation de StarTeam 2009 est affiché.

2. Cliquez sur **Installer les produits**.

3. Cliquez sur **Outils d'administration**.
4. Sélectionnez **StarTeam Workflow Designer** et suivez les instructions affichées à l'écran.
 1. Dans la boîte de dialogue Introduction, lisez les informations et cliquez sur **Suivant**.
 2. Dans la boîte de dialogue **Contrat de licence** :
 - a. Lisez le contrat.
 - b. Si vous êtes d'accord avec le Contrat de licence, cliquez sur **J'accepte....** Si vous n'acceptez pas le contrat de licence, vous ne pouvez pas installer le produit.
 - c. Cliquez sur **Suivant**.
 3. Dans la boîte de dialogue Sélection du dossier d'installation, cliquez sur **Choisir** pour naviguer jusqu'à l'emplacement qui sera utilisé comme dossier d'installation. L'emplacement par défaut est C:\Program Files\Borland\StarTeam Workflow Designer.
 4. Dans la boîte de dialogue Sélection du dossier des raccourcis, utilisez le paramétrage par défaut (le bouton de l'option **Autre** dont la valeur est C:\Documents and Settings\All Users\Menu Démarrer\Programmes\Borland StarTeam\StarTeam Workflow Designer).
 5. Dans la boîte de dialogue Résumé avant installation, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Examinez les paramètres et cliquez sur **Installer**.
 - Vérifiez les options et cliquez une ou plusieurs fois sur **Précédent** pour redéfinir les options d'installation. Puis, revenez à la boîte de dialogue Résumé avant installation et cliquez sur **Installer**.
 6. Quand vous voyez l'écran L'installation est terminée, lisez le message pour être sûr que l'installation a réussi, puis cliquez sur **Terminé**.

Installation de l'Agent de notification StarTeam

L'Agent de notification surveille les configurations de serveur pour savoir qui prévenir lorsque des travaux sont à effectuer et que des exceptions se sont produites dans le processus de workflow.

Vous devez installer et configurer l'Agent de notification séparément. Il est habituellement installé sur la machine exécutant une version Windows du serveur StarTeam, mais il peut être installé n'importe où. Quand l'Agent de notification n'est pas sur la même machine que le serveur, les horloges des deux machines doivent être synchronisées. L'heure de l'Agent de notification ne peut pas être en avance sur l'heure du serveur. Lorsque les deux sont installés sur la même machine et exécutés en tant que services, l'Agent de notification doit être exécuté en tant que service dépendant et arrêté en premier. Voir "Running Notification Agent as a Service" dans le *StarTeam Workflow Extensions User's Guide*, pour de plus amples informations.

Pour installer l'Agent de notification StarTeam :

1. Exécutez le programme d'installation téléchargé ou, si vous utilisez des DVD de remplacement, insérez le DVD d'installation de StarTeam 2009, intitulé Disque 3, dans votre lecteur de DVD. La fenêtre du Lanceur StarTeam doit apparaître automatiquement.

Si le menu d'installation n'apparaît pas automatiquement après l'insertion du DVD, affichez-le en suivant les étapes ci-dessous :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez **Démarrer ► Exécuter**
2. A l'invite de commandes, entrez :

```
x:\setup.exe
```

où x: est la lettre représentant votre lecteur de DVD.

3. Appuyez sur **Entrée**. Le menu principal de l'installation de StarTeam 2009 est affiché.
2. Cliquez sur **Installer les produits**.
3. Cliquez sur **Outils d'administration**.
4. Sélectionnez **Agent de notification StarTeam** et suivez les instructions affichées à l'écran.
 1. Dans la boîte de dialogue Introduction, lisez les informations et cliquez sur **Suivant**.
 2. Dans la boîte de dialogue **Contrat de licence** :
 - a. Lisez le contrat.
 - b. Si vous êtes d'accord avec le Contrat de licence, cliquez sur **J'accepte....** Si vous n'acceptez pas le contrat de licence, vous ne pouvez pas installer le produit.
 - c. Cliquez sur **Suivant**.
 3. Dans la boîte de dialogue Sélection du dossier d'installation, cliquez sur **Choisir** pour naviguer jusqu'à l'emplacement qui sera utilisé comme dossier d'installation. L'emplacement par défaut est C:\Program Files\Borland\StarTeam Notification Agent.
 4. Dans la boîte de dialogue Sélection du dossier des raccourcis, utilisez le paramétrage par défaut (le bouton de l'option **Autre** dont la valeur est C:\Documents and Settings\All Users\Menu Démarrer\Programmes\Borland StarTeam\StarTeam Notification Agent).
 5. Dans la boîte de dialogue Résumé avant installation, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Examinez les paramètres et cliquez sur **Installer**.
 - Vérifiez les options et cliquez une ou plusieurs fois sur **Précédent** pour redéfinir les options d'installation. Puis, revenez à la boîte de dialogue Résumé avant installation et cliquez sur **Installer**.
 6. Quand vous voyez l'écran L'installation est terminée, lisez le message pour être sûr que l'installation a réussi, puis cliquez sur **Terminé**.

Utilisation de StarTeam avec les bases de données Microsoft SQL Server et SQL Server Express

Ce chapitre explique comment créer une nouvelle configuration de serveur pour utiliser les bases de données Microsoft SQL Server ou SQL Server Express avec StarTeam Server. StarTeam Server enregistre tout, sauf les archives des fichiers et les informations de démarrage du serveur, dans la base de données de votre choix.

Vous pouvez utiliser la version Windows de StarTeam Server avec les bases de données Microsoft suivantes :

- Microsoft SQL Server 2005 Express (SSE 2005), installé pour vous par StarTeam Server 2009.
- Microsoft SQL Server 2005 R2

Microsoft SQL Server 2005 Express est la base de données par défaut de StarTeam. Nous conseillons aux utilisateurs de lire le contrat de licence SQL Server Express fourni par Microsoft Corporation.

StarTeam Server automatise complètement le processus de création des bases de données Microsoft SQL Server et SQL Server Express pour leur utilisation avec les configurations de serveur StarTeam. Cependant, vous pouvez créer votre propre base de données, si vous le préférez. Voir [Création manuelle d'une base de données : Présentation](#) à la page 90, pour de plus amples informations.

Ce chapitre fournit également une présentation des scripts SQL de réglage et de maintenance fournis avec StarTeam Server et explique comment s'en servir. Pour des informations détaillées sur le réglage des performances de Microsoft SQL Server, consultez la documentation de Microsoft SQL Server.

Terminologie employée pour les bases de données Microsoft

Lorsque ce chapitre utilise les termes instance et base de données, il emploie la terminologie Microsoft. Lorsque vous installez Microsoft SQL Server 2005 sur un ordinateur, vous pouvez en installer jusqu'à 16 instances. Chaque instance peut gérer un certain nombre de bases de données différentes. Chaque configuration de serveur StarTeam utilise sa propre base de données.

Quand vous effectuez une installation standard de StarTeam Server, vous installez une instance de SQL Server Express. D'autres instances se trouvent dans le package de téléchargement sur le site web et sont incluses dans le DVD d'installation de StarTeam car les instances de SQL Server Express sont numérotées. C'est parce que vous pouvez déjà avoir une instance SQL Server Express sur votre ordinateur et que StarTeam doit utiliser un numéro différent de toute instance que vous posséderiez déjà.

Connexion aux bases de données

Nous vous recommandons *fortement* d'utiliser un compte utilisateur StarTeam dédié pour la connexion aux bases de données utilisées avec les configurations de serveur StarTeam. Les comptes des administrateurs système ont généralement des privilèges illimités. Toute anomalie ou erreur advenue alors que vous êtes connecté en tant qu'administrateur système pourrait entraîner des dommages irréparables sur les bases de données StarTeam et sur les autres bases de données gérées par le même serveur de bases de données.

Présentation des différences d'encodages

StarTeam Server envoie des données encodées en UTF-8. Microsoft SQL Server et SQL Server Express ne prennent pas en charge UTF-8 au niveau de la base de données. Ils prennent en charge `nchar`, `nvarchar` et `ntext` pour stocker des données Unicode à format fixe (UTF-16).

- UTF-8 est un jeu dont les caractères sont de longueur variable. Ils utilisent de un à six octets selon la langue.
- UTF-16 est un mécanisme d'encodage de longueur fixe où chaque caractère occupe deux octets. Un jeu UTF-16 utilise plus d'espace qu'un jeu UTF-8 lorsqu'il est appliqué à des jeux de caractères dans lesquels un caractère est toujours traduit par un octet.


A cause de la façon dont StarTeam encode les données, les données StarTeam non anglaises sont lisibles depuis les clients StarTeam, mais pas depuis Microsoft SQL Server ni SQL Server Express.

C'est aussi pourquoi il est très important que les pilotes ODBC utilisés par les bases de données Microsoft SQL Server et SQL Server Express n'effectuent aucune traduction des données. Lorsque StarTeam Server crée un DSN à utiliser avec la base de données d'une configuration de serveur, il désactive la fonctionnalité de traduction automatique d'ODBC. De même, si vous créez votre propre base de données, vous devez désactiver manuellement la traduction automatique. Le Test de la source de données ODBC de SQL Server pour le pilote ODBC Microsoft échouera car cette fonctionnalité est désactivée, mais c'est le comportement correct pour les DSN créés pour être utilisés avec les configurations de serveur StarTeam.

Présentation de l'utilisation d'une base de données Microsoft SQL Server

Si vous prévoyez d'utiliser une base de données Microsoft SQL Server, vous devez accomplir les tâches suivantes:

1. Installez Microsoft SQL Server.

 **Important :** Lorsque vous installez une instance d'une base de données Microsoft SQL Server, elle prend par défaut la collation de la locale définie par le système d'exploitation. Ce paramètre de la locale devrait être utilisé pour autant qu'il convienne à votre équipe. Sinon, lorsque vous créez une base de données automatiquement depuis StarTeam Server, vous ne pouvez pas fournir dans votre langue le nom, le nom d'utilisateur ni le mot de passe de la base de données.

2. Installez StarTeam Server. Pour de plus amples informations, voir [Installation de StarTeam Server](#) à la page 27.
3. Créez et démarrez une configuration de serveur StarTeam.
 - Si vous souhaitez que StarTeam crée automatiquement la base de données, voir [Création et démarrage d'une configuration de serveur](#) à la page 82.
 - Sinon, voir [Création manuelle d'une base de données : Présentation](#) à la page 90.

Si vous prévoyez d'utiliser Microsoft SQL Server 2005, lisez [Connexion aux bases de données Microsoft SQL Server 2005](#) à la page 82 pour de plus amples informations.



Avertissement : Une fois que vous avez commencé à utiliser StarTeam avec Microsoft SQL Server :

- Ne modifiez jamais le contenu de la base de données hors d'un client StarTeam ou de l'outil Administration du serveur. **La manipulation directe des bases de données n'est pas supportée.**
- Ne modifiez jamais les fichiers espace de stockage hors d'un client StarTeam ou de l'outil Administration du serveur.

Connexion aux bases de données Microsoft SQL Server 2005

Pour la connexion aux bases de données Microsoft SQL Server, StarTeam Server exige l'authentification Microsoft SQL Server et non l'authentification par défaut de Windows. Si vous installez Microsoft SQL Server 2005 en utilisant le paramétrage par défaut de la sécurité et de l'authentification, StarTeam Server aura des problèmes pour se connecter à la base de données.

Pour spécifier la sécurité à utiliser lors de la connexion à Microsoft SQL Server :

1. Démarrez l'Assistant Installation de Microsoft SQL Server.
2. Allez sur la page Mode d'authentification de l'assistant.
3. Sélectionnez le bouton de l'option **Mode mixte** (authentification Windows et authentification SQL Server) et non l'option Windows uniquement.
4. Tapez et retapez le mot de passe à utiliser.
5. Cliquez sur **Suivant** pour terminer le reste de l'assistant.

Création et démarrage d'une configuration de serveur

La première fois que vous démarrez une nouvelle configuration de serveur, StarTeam Server crée toutes les tables StarTeam dans la base de données spécifiée. Cette section explique comment créer une configuration de serveur StarTeam et la démarrer pour la première fois. Elle vous est destinée si vous voulez que StarTeam Server crée automatiquement une base de données Microsoft SQL Server ou SQL Server Express. Si ce n'est pas le cas, reportez-vous à [Création manuelle d'une base de données : Présentation](#) à la page 90.

Les noms des bases de données Microsoft SQL Server et SQL Server Express doivent :

- Commencer par une lettre
- Contenir uniquement des lettres et des chiffres
- Ne pas contenir d'espace
- Ne pas être un mot réservé SQL comme create, delete, if, then, else ou goto

Les options de bases de données définies avec Administration du serveur risquent de ne pas s'exécuter si les noms des bases ne suivent pas ces règles.

Pour créer une configuration de serveur utilisant une base de données Microsoft SQL Server ou SQL Server Express :

1. Démarrez l'outil Administration du serveur. Sélectionnez **Démarrer > Programmes > Borland StarTeam > StarTeam Server 2009 > StarTeam Server**. L'outil Administration du serveur s'ouvre.
2. Choisissez **Server > Nouvelle configuration**. La boîte de dialogue Nouvelle configuration s'ouvre.

3. Entrez les nouvelles données de configuration :
 1. Tapez le nom de la configuration dans la zone de texte **Nom de configuration**.


Si vous voulez que la configuration de serveur ait le même nom que la base de données (convention intéressante, spécialement si vous avez plusieurs configurations de serveur), vous devez suivre les conventions d'appellation des bases de données Microsoft SQL Server et SQL Server Express exposées en début de section.
 2. Entrez l'emplacement du **Chemin du référentiel** qui servira à stocker les fichiers journaux et d'autres informations ou cliquez sur **Parcourir** pour le spécifier. Si le chemin du référentiel que vous saisissez n'existe pas encore, l'application le crée pour vous. Le **Chemin du référentiel** est également l'emplacement du répertoire de stockage par défaut.
 3. Sélectionnez **Microsoft SQL Server/SSE** (la valeur par défaut) dans la liste déroulante **Type de base de données**.
 4. Cochez la case **Créer une nouvelle base de données StarTeam et une source de données ODBC**, afin que StarTeam crée automatiquement la base de données et son DSN.
 5. Créez un répertoire de stockage initial pour l'espace de stockage Native-II, en effectuant l'une des opérations suivantes :
 - Acceptez les paramètres par défaut en laissant le bouton **Défaut** sélectionné et en passant à l'étape 6.

Avec les paramètres par défaut, StarTeam Server :

 - Crée un répertoire de stockage initial nommé **DefaultHive**.
 - Crée des sous-dossiers du chemin du référentiel, nommés **Archives** et **Cache**, à utiliser par DefaultHive.
 - Stipule que la taille maximale du cache est égale à 20 % de l'espace actuellement disponible sur l'unité où est situé le cache.
 - Utilise la valeur par défaut de 600 secondes (10 minutes) entre chaque nettoyage.
 - Utilise la valeur par défaut de 95 % comme seuil de stockage, le point auquel cette unité est considérée comme pleine.
 - Si vous souhaitez utiliser des valeurs personnalisées, sélectionnez l'option **Personnaliser** et modifiez les paramètres voulus liés au répertoire de stockage.
 6. Cliquez sur **Suivant** pour créer la base de données SQL/SSE.
4. Entrez les informations relatives au serveur et à la base de données :
 1. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Si vous créez une configuration de serveur sur SSE, la zone de texte **Nom d'hôte** a la valeur par défaut **(local)\SSE2005_ST** car l'instance de SSE installée sur l'ordinateur où réside StarTeam Server a reçu le nom de **STARTEAM**. Passez à l'étape b.
 - Si vous avez créé une configuration de serveur sur Microsoft SQL Server, tapez, ou cliquez sur **Parcourir** pour les spécifier, les noms de l'ordinateur et de la base de données de votre réseau à utiliser.
 2. Entrez le mot de passe de l'administrateur système dans la zone de texte **Mot de passe de l'Administrateur système (sa)**.

S'il s'agit d'une instance SSE, le mot de passe par défaut initial de l'administrateur système est **StarTeam123**.
 3. Cliquez sur **Vérifier la connexion** pour tester la connexion. Si le test de la connexion échoue, revoyez vos paramètres et modifiez-les.

4. Dans la zone de texte **Informations du schéma StarTeam**, entrez le nom de la source de données que vous voulez créer, le nouveau nom de la base de données et le nouveau nom d'utilisateur de la configuration. Cet utilisateur est le propriétaire de la base de données.
 5. Tapez le mot de passe de la nouvelle base de données dans les deux zones de texte **Nouveau mot de passe de base de données** et **Confirmer le mot de passe de la base de données**.
 6. Cliquez sur **Suivant**.
5. Entrez les informations de création des fichiers de données et des journaux de transactions, puis cliquez sur **Terminer**.

 **Remarque :** Borland recommande de conserver les fichiers de données et les journaux de transactions sur des lecteurs physiques différents sous leur propres contrôleurs de disque.

Les valeurs par défaut vous conviendront si vous avez moins de 15 utilisateurs et comptez stocker moins de 1 Go de données.


Si vous connaissez bien les bases de données Microsoft SQL Server et SQL Server Express, vous pouvez faire quelques modifications, en supprimant la coche de la case **Utiliser la configuration par défaut** et en modifiant les tailles et les emplacements des fichiers de données et des journaux.

Utilisez au moins 3 fichiers pour les données et au moins 3 fichiers pour le journal des transactions lorsque vous créez une base de données, car les bases de données Microsoft SQL Server et SQL Server Express utilisent une stratégie de remplissage proportionnel. De cette façon, tous les fichiers deviennent pleins à peu près en même temps.

Pour éviter la fragmentation, donnez aux fichiers de données une taille aussi grande que possible en fonction de la quantité maximale de données prévues pour celle-ci.

Pour de plus amples informations, voir [Conseils pour les fichiers de données et les journaux de transactions](#) à la page 85.


La fenêtre Administration du serveur apparaît et montre votre nouvelle configuration de serveur en tant qu'enfant du noeud **Local**.

 **Remarque :** En même temps qu'il crée la configuration de serveur, StarTeam Server ajoute les informations sur la nouvelle configuration à votre fichier starteam-server-configs.xml. Pour de plus amples informations sur ce fichier, voir le guide *Administration et utilisation de StarTeam*.

6. Par défaut, toutes les configurations de serveur sont définies pour utiliser le point de terminaison (port) TCP/IP 49201. Mais, chaque configuration de serveur devant, sur un même ordinateur, avoir un point de terminaison unique, il est recommandé de modifier ce dernier.

Pour modifier le point de terminaison :

1. Sélectionnez la configuration de serveur.
2. Sur la barre d'outils, cliquez sur le bouton **Démarrer avec redéfinition** (ou sélectionnez **Actions** ► **Démarrer avec redéfinition** dans le menu principal). La boîte de dialogue Démarrer avec redéfinition s'ouvre.
3. Entrez le point de terminaison que vous voulez utiliser dans la zone de texte Port TCP/IP, puis cliquez sur **OK**.

 **Remarque :** Vous pouvez aussi changer l'endroit où sont stockées les pièces jointes en utilisant cette boîte de dialogue, mais vous aurez rarement besoin de le faire.

7. Veillez à configurer votre nouvelle configuration de serveur (pour de plus amples informations, voir le guide *Administration et utilisation de StarTeam*) et à prévoir un calendrier de sauvegarde pour celle-ci.

Conseils pour les fichiers de données et les journaux de transactions

Selon le nombre d'utilisateurs, Borland propose les règles suivantes pour les fichiers de données et les journaux de transactions. Vos besoins risquent d'être différents de ceux du tableau suivant.

Nombre d'utilisateurs	Nombre de fichiers de données	Taille de chaque fichier de données	Nombre de journaux de transactions	Taille de chaque journal de transactions ¹
Jusqu'à 15	3	50 Mo	3	50 Mo
Entre 15 et 50	3	300 Mo	3	300 Mo
Entre 51 et 100	5	300 Mo	5	300 Mo
Entre 101 et 300	7	500 Mo	5	500 Mo
>300	7	800 Mo	6	500 Mo

¹Les tailles des fichiers des journaux de transactions sont pertinentes uniquement si la sauvegarde des journaux de transactions est effectuée fréquemment.


Les sauvegardes des journaux de transactions sont essentielles. Après la sauvegarde d'une transaction, les bases de données Microsoft SQL Server et SQL Server Express tronquent automatiquement la partie inactive du journal des transactions. La partie inactive contient des transactions terminées ; elle est sans aucune utilité pour le processus de récupération. C'est intéressant car Microsoft SQL Server réutilise cet espace tronqué, inactif, du journal des transactions, au lieu de permettre à celui-ci de grossir et d'utiliser toujours plus de place. C'est un énorme plus du point de vue des performances.

Permettre aux fichiers de s'accroître automatiquement peut provoquer la fragmentation de ces fichiers dans le cas où un nombre élevé de fichiers partagent le même disque. De ce fait, il est recommandé que ces fichiers ou ces groupes de fichiers soient créés sur autant de disques physiques locaux différents que possible. Placez les objets nécessitant beaucoup d'espace dans des groupes de fichiers différents.

Exécution des scripts SQL sur les bases de données Microsoft

StarTeam Server est livré avec des scripts SQL écrits spécialement pour être utilisés avec les bases de données Microsoft SQL Server et SQL Server Express. Ces scripts vous aident à maintenir et à régler les bases de données StarTeam. Vous devez exécuter certains des scripts SQL après l'installation, certains sur une fréquence hebdomadaire pour maintenir les performances de la base de données, et d'autres sont automatiquement exécutés par StarTeam Server.

Les scripts SQL pour les bases de données Microsoft SQL Server et SQL Server Express que vous pouvez exécuter sont situés dans le dossier `Borland\StarTeam Server 2009\DBScripts\Sqlserver_Scripts`.

 **Remarque :** Le dossier `Sqlserver_Scripts` contient plusieurs sous-dossiers : `Create_Stored_Procedures`, `Drop_Stored_Procedures`, `Install`, `Preinstall` et `DW` (pour Data Warehouse). Les scripts de ces dossiers sont exécutés par StarTeam Server si nécessaire. N'exécutez

jamais aucun d'entre eux directement à partir de l'interface utilisateur de la base de données externe, comme l'Editeur de requêtes SQL.

Le tableau suivant énumère les scripts SQL dont vous aurez vraisemblablement besoin. Certains doivent être exécutés manuellement de manière régulière. Le tableau indique la fréquence d'exécution de ces scripts recommandée. Vous pouvez modifier cette fréquence selon l'usage que vous faites de StarTeam. Exécutez les scripts lorsque le serveur est le moins utilisé, par exemple la nuit ou le week-end.

Outre exécuter ces scripts, vous devez utiliser une option **Nettoyer** de l'outil Administration du serveur pour retirer de la base de données les vues supprimées. Borland recommande de nettoyer la base de données lorsque vous avez effacé une ou plusieurs vues d'un projet StarTeam. Pour de plus amples informations sur l'option Nettoyer, consultez le guide *Administration et utilisation de StarTeam*.

Nom du script StarTeam	Fréquence d'exécution
starteam_sqlserver_dbcc.sql	Hebdomadaire
starteam_sqlserver_dbcc_reindex.sql	bihebdomadaire (minimum)
starteam_sqlserver_dbcc_showcontig.sql	bihebdomadaire (minimum)
starteam_sqlserver_dropall.sql	Uniquement si nécessaire

 **Avertissement :**

- Avant d'exécuter un des scripts SQL de StarTeam pour une base de données Microsoft SQL Server ou SQL Server Express, assurez-vous que le mode de compatibilité de la base est correctement défini. Pour les configurations basées sur Microsoft SQL Server 2005, définissez le mode de compatibilité de la base par 90.
- Sauvegardez votre base de données StarTeam autant que nécessaire et vérifiez ces sauvegardes périodiquement. Vous devez restaurer et tester les sauvegardes de votre projet StarTeam sur un système de test. La restauration et le test des sauvegardes permettent de vous assurer que vos données sont correctement sauvegardées.

Pour exécuter un script sur une base de données Microsoft SQL Server ou SQL Server Express :

1. Installez SQL Server Management Studio ou SQL Server Management Studio Express depuis Microsoft.
2. Choisissez **Démarrer** ► **Microsoft SQL Server [ou Microsoft SQL Server Express]** ► **SQL Server Manager Studio [ou SQL Server Manager Studio Express]**.
3. Créez une nouvelle requête ou ouvrez une requête existant dans SQL Server Manager Studio.
4. Choisissez **Requête** ► **Connexion** ► **Connecter** pour vous connecter au serveur contenant la base de données StarTeam à laquelle vous voulez accéder.
5. Sélectionnez la base de données StarTeam appropriée.
6. Ouvrez le script de réglage, en choisissant **Fichier** ► **Ouvrir** ► **nomdossier\nomscript**.
7. Exécutez le script, en cliquant sur le bouton **Exécuter** dans la barre d'outils ou en appuyant sur **F5**.

Scripts SQL pour les bases de données Microsoft SQL Server et SSE

- starteam_sqlserver_create_check_database.sql

Exécution : automatique par StarTeam Server lorsque cela est approprié.

- starteam_sqlserver_create_database.sql

Exécution : automatique par StarTeam Server lors de la création d'une configuration de serveur.

Ce script crée une nouvelle base de données Microsoft SQL Server.

- starteam_sqlserver_create_upgrade_34.sql

Exécution : automatique par StarTeam Server lors de la mise à niveau d'une configuration de serveur.

- starteam_sqlserver_create_upgrade_36.sql

Exécution : automatique par StarTeam Server lors de la mise à niveau d'une configuration de serveur.

- starteam_sqlserver_create_upgrade_55.sql

Exécution : automatique par StarTeam Server lors de la mise à niveau d'une configuration de serveur.

- starteam_sqlserver_create_upgrade_58.sql

Exécution : automatique par StarTeam Server lors de la mise à niveau d'une configuration de serveur.

- starteam_sqlserver_dbcc.sql

Exécution : hebdomadaire.

Le script starteam_sqlserver_dbcc.sql reconstruit les index de la base de données et effectue un contrôle de cohérence des objets de la base. Ce script construit les index et met à jour les statistiques dans les pages distribution de la base de données.

- starteam_sqlserver_dbcc_reindex.sql

Exécution : au moins bihebdomadaire.

Ce script reconstruit tous les index de la base. Il est extrêmement important d'exécuter ce script de temps en temps.

- starteam_sqlserver_dbcc_showcontig.sql

Exécution : au moins bihebdomadaire.

Ce script donne des informations sur la fragmentation de la base.

- starteam_sqlserver_dropall.sql

Exécution : uniquement si nécessaire.



Avertissement : Exécuter le script starteam_sqlserver_dropall.sql supprime de la base de données toutes les tables StarTeam avec les données qu'elles contiennent. Utilisez ce script avec une extrême prudence.

Le script starteam_sqlserver_dropall.sql supprime de la base de données toutes les tables StarTeam. Par exemple, si vous faites migrer une configuration de serveur StarTeam vers une autre base de données, vous pouvez utiliser starteam_sqlserver_dropall.sql pour retirer les tables de la base de données d'origine. Ou, si vous avez ajouté par erreur les tables StarTeam à un tablespace autre que celui de StarTeam, utilisez ce script pour les retirer.

- starteam_sqlserver_get_dbinfo.sql

Exécution : automatique par StarTeam Server lorsque cela est approprié.

- starteam_sqlserver_get_dbpath.sql

Exécution : automatique par StarTeam Server lorsque cela est approprié.

- starteam_sqlserver_run_msde_backup.sql

Exécution : après avoir personnalisé ce script exemple pour l'adapter à votre environnement. Vous pouvez exécuter ce script quand nécessaire.

Ce script exemple illustre comment faire une copie de sauvegarde d'une base de données SQL Server Express. Avant d'exécuter ce script, vous devez l'adapter à votre environnement. (Pensez à verrouiller ou à arrêter StarTeam Server avant de sauvegarder sa base de données.)

- `starteam_sqlserver_update_statistics.sql`

Exécution : uniquement si nécessaire.

Ce script met à jour les statistiques sur la distribution des valeurs des clés dans chaque index ; ces statistiques sont utilisées par SQL Server pour optimiser le traitement des requêtes. Vous n'avez pas besoin d'exécuter ce script si vous avez activé l'automatisme des statistiques (au moyen de `sp_autostats`), ou si vous reconstruisez régulièrement les index (en exécutant les scripts `starteam_sqlserver_dbcc.sql` ou `starteam_sqlserver_dbcc_reindex.sql`).

Sécurité de Microsoft SQL Server

SQL Server 2005 utilise un modèle de sécurité qui implique les entités et concepts suivants :

- **Élément sécurisable** - Représente une ressource ou un objet cible qui nécessite une protection, comme une vue de base de données.
- **Principal** - Représente un utilisateur qui demande l'accès à une ressource.
- **Autorisation** - Type d'accès associé à un élément sécurisable. Les autorisations peuvent être accordées ou retirées aux principaux. Par exemple, `Update` est une autorisation associée à une table (sécurisable) nommée `R`. Si `Update` sur `R` est accordée à un utilisateur (principal) nommé `U`, alors `U` reçoit l'accès à `Update` sur `R`.

De plus, SQL Server 2005 prend en charge les entités de sécurité suivantes à différents niveaux :

- **Entités de sécurité au niveau Windows** - Contrôlent l'accès aux instances de SQL Server pour la connexion locale Windows et la connexion à un domaine réseau Windows.
- **Entités de sécurité au niveau SQL Server** - Contrôlent l'accès aux instances de SQL Server pour la connexion à SQL Server.
- **Entités de sécurité au niveau base de données** - Contrôlent l'accès aux instances de la base de données pour les utilisateurs de la base.

Pour accéder à une instance de SQL Server, utilisez un nom d'utilisateur Windows ou un nom d'utilisateur SQL Server qui ait été précédemment créé dans cette instance du serveur. Une fois que vous avez établi la connexion, le nom d'utilisateur vous représente en tant qu'entité de sécurité au niveau serveur.

Si vous essayez d'utiliser une base de données spécifique du serveur, SQL Server recherche dans la base de données appropriée un utilisateur précédent qui aurait été mappé à votre nom d'utilisateur. Si SQL Server trouve un tel utilisateur, le nom d'utilisateur correspondant vous représente en tant qu'entité de sécurité au niveau serveur.

Utilisateurs orphelins

Quand l'utilisateur d'une base de données pour une connexion à SQL Server correspondante est indéfini ou incorrectement défini, SQL Server ne permet pas à l'utilisateur de se connecter à cette instance. Un tel utilisateur est dit utilisateur orphelin de la base de données sur cette instance de serveur. Un utilisateur de base de données peut devenir orphelin si le nom d'utilisateur SQL Server correspondant est supprimé. Le plus souvent, un utilisateur de base de données devient orphelin quand une base de données est restaurée ou attachée à

une autre instance de SQL Server. Un utilisateur de base de données peut devenir orphelin s'il est mappé vers un identificateur de sécurité (SID) qui n'est pas présent dans la nouvelle instance du serveur.

Utilisez SQL Server Management Studio ou tout autre outil qui exécute des instructions SQL pour adresser tous les utilisateurs orphelins avant de démarrer ou de mettre à niveau la configuration de serveur StarTeam.

Adressage des utilisateurs orphelins

Utilisez SQL Server Management Studio ou tout autre outil qui exécute des instructions SQL pour adresser tous les utilisateurs orphelins avant de démarrer ou de mettre à niveau la configuration de serveur StarTeam. Utilisez soit le nom d'utilisateur de l'administrateur système (sa) soit l'authentification Windows (sous un compte d'utilisateur administratif) pour vous connecter à la base de données et changer le contexte de la base de données pour la console SQL en base de données StarTeam.

Depuis la console SQL, entrez la commande suivante pour afficher les noms d'utilisateur de tous les utilisateurs orphelins :

1. Depuis la console SQL, entrez la commande suivante pour afficher les noms d'utilisateur de tous les utilisateurs orphelins :
`sp_change_users_login 'REPORT'`
2. Si le propriétaire de la base de données (dbo) est renvoyé en tant qu'utilisateur orphelin, entrez les commandes suivantes :
 - a) `sp_addlogin <NomUtilisateur>, <MotDePasse>`
où <NomUtilisateur> est le nom d'utilisateur approprié et <MotDePasse> est le mot de passe approprié pour le serveur StarTeam. Si vous ne spécifiez pas de mot de passe, le mot de passe par défaut est vierge.
 - b) `go`
 - c) `sp_changedbowner <NomUtilisateur>`
où <NomUtilisateur> est le nom d'utilisateur approprié pour le serveur StarTeam.
 - d) `go`
3. Pour tous les autres utilisateurs renvoyés en tant qu'orphelins, entrez les commandes suivantes :
 - a) `sp_addlogin <NomUtilisateur>, <MotDePasse>`
où <NomUtilisateur> est le nom d'utilisateur approprié et <MotDePasse> est le mot de passe approprié pour le serveur StarTeam. Si vous ne spécifiez pas de mot de passe, le mot de passe par défaut est vierge.
 - b) `go`
 - c) `EXEC sp_change_users_login 'Update_One', '<NomUtilisateur>', '<NomUtilisateur>'`
où <NomUtilisateur> est le nom d'utilisateur approprié pour le serveur StarTeam.
 - d) `go`
4. Copiez le contenu du fichier
`\Dbcripts\SQLServer_Scripts\starteam_sqlserver_set-owner-to-dbo.sql` et collez-le dans la fenêtre de requêtes de SQL Server.
Le répertoire `\Dbcripts` se trouve généralement dans le répertoire d'installation de StarTeam Server.
5. Exécutez sur la base de données StarTeam les commandes SQL copiées.
6. Exécutez le script en lançant la commande suivante en tant qu'administrateur système (sa) :
`exec change_db_ownership <NomUtilisateur>`
où <NomUtilisateur> est le nom d'utilisateur approprié pour le serveur StarTeam
7. Utilisez SQL Enterprise Manager (ou SQL Server Management Studio pour SQL Server 2005) et supprimez de la base de données l'utilisateur `starteam`.

8. Exécutez la commande suivante :
`sp_changedbowner starteam`
9. Connectez-vous en tant qu'utilisateur `starteam`.
Vous devez fournir un mot de passe.
10. Exécutez la commande suivante :
`select * from s0`
11. Vérifiez qu'une ligne au moins est renvoyée.
Vous devez adresser chacun des utilisateurs orphelins. Un moyen simple d'adresser un utilisateur orphelin est de supprimer l'utilisateur après avoir supprimé les objets de base de données possédés par cet utilisateur dans la base de données restaurée.

Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section *Dépannage des utilisateurs orphelins* de la documentation de SQL Server 2005.

Création manuelle d'une base de données : Présentation

Bien que StarTeam Server puisse créer automatiquement la base de données Microsoft SQL Server ou SQL Server Express, vous pouvez souhaiter le faire vous-même. Ce choix est d'autant plus approprié à Microsoft SQL Server qu'il existe d'excellents outils de création de ces bases de données.

Il est très important que vous suiviez les instructions de la procédure ci-dessous. En particulier, vérifiez que vous utilisez la collation `Latin1_General_CI_AS` et que vous avez désactivé la fonction de traduction automatique ODBC lors de la création de votre DSN.

Les noms des bases de données Microsoft SQL Server et SQL Server Express doivent :

- Commencer par une lettre
- Contenir uniquement des lettres et des chiffres
- Ne pas contenir d'espace
- Ne pas être un mot réservé SQL comme `create`, `delete`, `if`, `then`, `else` ou `goto`

Les options de bases de données définies avec Administration du serveur risquent de ne pas s'exécuter si les noms des bases ne suivent pas ces règles.

Pour créer votre propre base de données Microsoft SQL Server ou SQL Server Express :

1. Installez Microsoft SQL Server ou SQL Server Express.

 **Remarque :** Si vous prévoyez d'utiliser Microsoft SQL Server 2005, veuillez lire la section [Connexion aux bases de données Microsoft SQL Server 2005](#) à la page 82.

2. Installez StarTeam Server. Voir [Installation de StarTeam Server](#) à la page 27, pour de plus amples informations.
3. Créez une base de données StarTeam. Contactez l'administrateur de votre base de données pour les informations spécifiques.
Soyez certain que :
 - La base de données est la propriété d'un utilisateur de StarTeam.
 - La base de données par défaut pour l'utilisateur de StarTeam est la base de données de StarTeam.
 - La base de données respectera les modèles de croissance prévus pour le stockage des données de StarTeam. Voir [Conseils pour les fichiers de données et les journaux de transactions](#) à la page 85, pour de plus amples informations.

- Le nom de la base de données respecte les conventions exposées précédemment dans cette section.
- Pour créer ou mettre à niveau la base de données StarTeam, l'instance de SQL Server doit avoir une des collations suivantes.
 - Latin1_General_CI_AS
 - Latin1_General_CI_AI
 - SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS

Sur un système d'exploitation japonais à caractères sur deux octets, où la collation par défaut de l'installation de SQL Server 2005 n'est pas prise en charge par StarTeam, vous devez utiliser une instance nommée ayant l'une des collations prises en charge.

 **Remarque :**

La fonctionnalité multi-instance de Microsoft SQL Server 2005 prend en charge l'utilisation de plusieurs instances dans différentes locales sur le même serveur de base de données.

4. Créez un DSN ODBC pour la base de données StarTeam. Voir les instructions dans [Création d'un DSN système ODBC pour la base de données StarTeam](#) à la page 91.
5. Créez et démarrez une configuration de serveur StarTeam. Voir les instructions dans [Création d'une configuration de serveur \(pour une base de données existante\)](#) à la page 92.

Création d'un DSN système ODBC pour la base de données StarTeam


Sur l'ordinateur où vous avez installé StarTeam Server, créez un DSN système pour la nouvelle base de données StarTeam en utilisant un pilote ODBC Microsoft.

Pour créer un DSN système ODBC pour la base de données StarTeam :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez **Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration**. La boîte de dialogue Panneau de configuration s'ouvre.
2. Ouvrez la boîte de dialogue Administrateur de sources de données ODBC en double-cliquant sur l'icône **Outils d'administration**, puis sur l'icône **Sources de données (ODBC)**.
3. Sélectionnez l'onglet **Source de données système** puis cliquez sur **Ajouter**.
4. Sélectionnez le pilote ODBC Microsoft **SQL Native Client, version 2005.90.4035.00** ou plus récente et cliquez sur **Terminer**. La boîte de dialogue SQL Server s'ouvre.
5. Tapez **StarTeam** dans la zone de texte **Nom**, tapez une description, sélectionnez le Microsoft SQL Server que vous avez créé pour StarTeam et cliquez sur **Suivant**.
6. Sélectionnez **Avec l'authentification SQL Server utilisant un identificateur de connexion entré par l'utilisateur**.
7. Cochez **Se connecter à SQL Server pour obtenir les paramètres par défaut...**, tapez l'ID de connexion et le mot de passe de l'utilisateur de StarTeam, puis cliquez sur **Suivant**.
8. Spécifiez StarTeam comme base de données par défaut. Par exemple, si le nom de l'ordinateur est Orion, vous pouvez sélectionner ORION\STARTEAM.
9. Selon le système d'exploitation, vous devez cliquer trois fois sur **Suivant**, ou une fois sur **Suivant** puis sur **Terminer**, pour afficher la page contenant la case à cocher **Traduire les données de type caractère**.
10. Désélectionnez l'option **Traduire les données de type caractère**. Cela désactive la fonction de traduction automatique d'ODBC. Cela est important pour utiliser correctement une configuration de serveur StarTeam avec une base de données Microsoft SQL Server ou SQL Server Express.

Lorsque cette option n'est plus cochée, la traduction des caractères étendus des chaînes de caractères ANSI ne s'effectue plus lorsqu'ils sont transmis de l'application client au serveur. L'aide de Windows émet un message comme : "Si l'ordinateur client utilise une page de codes ANSI (ou ACP) différente de la page de codes de SQL Server, les caractères étendus des chaînes de caractères ANSI risquent d'être mal interprétés. Si l'ordinateur client utilise la même page de codes pour son ACP que SQL Server, les caractères étendus seront bien interprétés." Ce n'est pas un problème puisque c'est StarTeam Server qui gère les données.

11. Examinez les autres paramètres DSN ODBC, puis cliquez sur Tester la source de données. A l'exception de la case à cocher **Traduire les données de type caractère**, vous pouvez utiliser les valeurs par défaut.
12. Quittez l'assistant en cliquant sur **OK** ou sur **Terminer**.

 **Important** : Le Test de la source de données ODBC de SQL Server pour le pilote ODBC Microsoft échoue en émettant le message :

Activez l'option "Traduire les données de type caractère".

Pour les bases de données Microsoft SQL Server et SQL Server Express utilisées avec des configurations de serveur StarTeam, cette option ne doit pas être cochée, le message est donc en fait l'indication que l'option a été définie correctement.

Création d'une configuration de serveur (pour une base de données existante)

La première fois que vous démarrez une nouvelle configuration de serveur, StarTeam Server crée toutes les tables StarTeam dans la base de données spécifiée. Cette section explique comment créer une configuration de serveur StarTeam utilisant une base de données Microsoft SQL Server ou SQL Server Express créée au préalable.

Les noms des bases de données Microsoft SQL Server et SQL Server Express doivent :

- Commencer par une lettre
- Contenir uniquement des lettres et des chiffres
- Ne pas contenir d'espace
- Ne pas être un mot réservé SQL comme create, delete, if, then, else ou goto

Pour créer une configuration de serveur utilisant une base de données Microsoft SQL Server ou SQL Server Express existante :

1. Démarrez l'outil Administration du serveur. Sélectionnez **Démarrer ► Programmes ► Borland StarTeam ► StarTeam Server 2009 ► StarTeam Server**. L'outil Administration du serveur s'ouvre.
2. Choisissez **Server ► Nouvelle configuration**. La boîte de dialogue Nouvelle configuration s'ouvre.
3. Entrez les nouvelles données de configuration :

1. Tapez le nom de la configuration dans la zone de texte **Nom de configuration**.

Si vous voulez que la configuration de serveur ait le même nom que la base de données (convention intéressante, spécialement si vous avez plusieurs configurations de serveur), vous devez suivre les conventions d'appellation des bases de données Microsoft SQL Server et SQL Server Express exposées en début de section.

2. Entrez l'emplacement du **Chemin du référentiel** qui servira à stocker les fichiers journaux et d'autres informations ou cliquez sur **Parcourir** pour le spécifier. Si le chemin du référentiel que vous saisissez n'existe pas encore, l'application le crée pour vous. Le **Chemin du référentiel** est également l'emplacement du répertoire de stockage par défaut.


3. Sélectionnez **Microsoft SQL Server/SSE** (la valeur par défaut) dans la liste déroulante **Type de base de données**.
4. Désélectionnez la case **Créer une nouvelle base de données StarTeam et une source de données ODBC**, afin que StarTeam ne crée pas automatiquement la base de données et son DSN.
5. Créez un répertoire de stockage initial pour l'espace de stockage Native-II, en effectuant l'une des opérations suivantes :

- Acceptez les paramètres par défaut en laissant le bouton **Défaut** sélectionné et en passant à l'étape 6.
Avec les paramètres par défaut, StarTeam Server :

- Crée un répertoire de stockage initial nommé **DefaultHive**.
- Crée des sous-dossiers du chemin du référentiel, nommés **Archives** et **Cache**, à utiliser par DefaultHive.
- Stipule que la taille maximale du cache est égale à 20 % de l'espace actuellement disponible sur l'unité où est situé le cache.
- Utilise la valeur par défaut de 600 secondes (10 minutes) entre chaque nettoyage.
- Utilise la valeur par défaut de 95 % comme seuil de stockage, le point auquel cette unité est considérée comme pleine.


- Si vous souhaitez utiliser des valeurs personnalisées, sélectionnez l'option **Personnaliser** et modifiez les paramètres voulus liés au répertoire de stockage.

6. Cliquez sur **Suivant**, entrez le nom de la source de données, le nom d'utilisateur et le mot de passe dans les zones de texte appropriées.

 **Remarque :** Si vous êtes connecté à SSE, installé avec StarTeam Server, le mot de passe initial du compte sysadmin(sa) était "StarTeam123".

7. Si vous n'êtes pas certain des valeurs fournies, cliquez sur **Vérifier la connexion** pour tester la connexion.
8. Cliquez sur **Terminer**.


La fenêtre Administration du serveur réapparaît et montre votre nouvelle configuration de serveur en tant qu'enfant du noeud Local.

 **Remarque :** En même temps qu'il crée la configuration de serveur, StarTeam Server ajoute les informations sur la nouvelle configuration à votre fichier starteam-server-configs.xml. Pour de plus amples informations sur ce fichier, voir le guide *Administration et utilisation de StarTeam*.

4. Par défaut, toutes les configurations de serveur sont définies pour utiliser le point de terminaison (port) TCP/IP 49201. Mais, chaque configuration de serveur devant, sur un même ordinateur, avoir un point de terminaison unique, il est recommandé de modifier ce dernier.

Pour modifier le point de terminaison :

1. Sélectionnez la configuration de serveur.
2. Sur la barre d'outils, cliquez sur le bouton **Démarrer avec redéfinition** (ou sélectionnez **Actions** ► **Démarrer avec redéfinition** dans le menu principal). La boîte de dialogue Démarrer avec redéfinition s'ouvre.
3. Entrez le point de terminaison que vous voulez utiliser dans la zone de texte Port TCP/IP, puis cliquez sur **OK**.

 **Remarque** : Vous pouvez aussi changer l'endroit où sont stockées les pièces jointes en utilisant cette boîte de dialogue, mais vous aurez rarement besoin de le faire.

5. Veillez à configurer votre nouvelle configuration de serveur (pour de plus amples informations, voir le guide *Administration et utilisation de StarTeam*) et à prévoir un calendrier de sauvegarde pour celle-ci.

Comprendre la collation

Le stockage physique des chaînes de caractères dans les bases de données Microsoft SQL Server 2005 et Microsoft SQL Server 2005 Express est sous le contrôle des collations. Une collation spécifie les séquences de bits qui représentent chaque caractère et les règles selon lesquelles sont triés et comparés les caractères.

Microsoft SQL Server 2005 prend en charge le stockage dans une même base de données d'objets dont les collations sont différentes. Des collations Microsoft SQL Server 2005 séparées peuvent être spécifiées au niveau des colonnes. Une collation différente peut être assignée à chaque colonne d'une table.

Sur un ordinateur, les caractères sont représentés par différentes séquences de bits qui sont soit ON soit OFF. Un programme qui utilise un octet (8 bits) pour stocker chaque caractère peut représenter jusqu'à 256 caractères différents. Un programme qui utilise deux octets (16 bits) peut représenter jusqu'à 65.536 caractères.

Les pages de codes sur un seul octet sont les définitions des caractères correspondant à chacune des 256 séquences de bits possibles pour un octet. Les pages de codes définissent les séquences de bits pour les caractères majuscules et minuscules, les chiffres, les symboles et les caractères spéciaux comme !, @, # ou %. Chaque langage européen, comme l'allemand ou l'espagnol, a sa propre page de codes sur un octet. Bien que les séquences de bits utilisées pour représenter les caractères A à Z de l'alphabet latin soient les mêmes dans toutes les pages de codes, celles qui représentent les caractères accentués (comme é ou á) diffèrent d'une page à l'autre. Si l'échange des données s'effectue entre des ordinateurs qui exécutent des pages de codes différentes, les données caractère doivent être converties entre la page de codes de l'ordinateur qui émet et la page de codes de l'ordinateur qui reçoit. Si les données source comprennent des caractères étendus non définis dans la page de codes de l'ordinateur qui les reçoit, elles sont perdues. Lorsqu'une base de données sert des clients de pays différents, il est difficile de choisir pour la base de données une page de codes qui contienne tous les caractères étendus nécessaires à tous les ordinateurs client. De plus, une grande quantité du temps de traitement est perdue en conversions incessantes entre une page de codes et l'autre.

Les jeux de caractères sur un octet sont d'autre part inadaptés au stockage de tous les caractères utilisés dans de nombreuses langues. Par exemple, certaines langues asiatiques emploient des milliers de caractères, elles doivent donc utiliser deux octets par caractère. Des jeux de caractères sur deux octets ont été définis pour ces langues. De plus, chacune de ces langues possède sa propre page de codes et il est difficile de transférer des données d'un ordinateur exécutant une page de codes sur deux octets vers un ordinateur en utilisant une autre.


Pour des informations sur la synchronisation des valeurs de collation entre plusieurs locales Windows, voir le site Microsoft suivant :

<http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/aa176553.aspx>

Comment est choisie la collation par défaut ?

Si vous mettez à niveau une instance par défaut de Microsoft SQL Server version 7.0 ou Server 2000 en SQL Server 2005, ou si vous installez une instance par défaut de Microsoft SQL Server 2005 qui sera permutée avec une instance par défaut de Microsoft SQL Server version 6.5 ou 7.0, le programme d'installation de SQL Server conserve la collation utilisée dans l'instance existante de Microsoft SQL Server version 6.5 ou 7.0, y compris les collations obsolètes.

Dans tous les autres cas, le programme d'installation de SQL Server choisit la collation Windows prenant en charge la locale Windows de l'ordinateur où est installée l'instance de Microsoft SQL Server 2005. Si l'ordinateur utilise les paramètres régionaux US English, la collation par défaut de l'instance sera Latin1_General_CI_AS.

 **Important** : Sur un système d'exploitation japonais à caractères sur deux octets, où la collation par défaut de l'installation de SQL Server 2005 n'est pas prise en charge par StarTeam, vous devez utiliser une instance nommée ayant l'une des collations suivantes prises en charge.

- Latin1_General_CI_AS
- Latin1_General_CI_AI
- SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS

La fonctionnalité multi-instance de Microsoft SQL Server 2005 prend en charge l'utilisation de plusieurs instances dans différentes locales sur le même serveur de base de données.

Utilisation de StarTeam avec les bases de données Oracle

Ce chapitre explique comment créer une nouvelle configuration de serveur et un utilisateur de schéma Oracle pour les employer avec StarTeam Server. StarTeam Server enregistre tout, sauf les archives des fichiers et les informations de démarrage du serveur, dans l'utilisateur de schéma.


Ce chapitre fournit également une présentation des scripts SQL de réglage et de maintenance fournis avec StarTeam Server et explique comment s'en servir.

Lorsque vous créez une configuration de serveur, StarTeam Server peut automatiquement créer le tablespace, l'utilisateur de schéma et le DSN. Cependant, si vous préférez, vous pouvez créer le tablespace et l'utilisateur de schéma manuellement.

Remarque :

Tous les tablespaces créés en utilisant StarTeam Server créent automatiquement des tablespaces gérés en local. Tous les tablespaces créés par StarTeam Server utilisent AUTOALLOCATE.

StarTeam 2009 supporte le pilote 10.2.0.4.0 à utiliser avec la base de données Oracle 10g R2 ou le pilote Oracle 11.01.00.06 à utiliser avec la base de données Oracle 11g sur le serveur StarTeam. Les bases de données Oracle sont prises en charge sur les systèmes d'exploitation 32 bits et 64 bits.

 **Important :** Vous devez installer le pilote 10.2.0.4.0 ou le pilote 11.01.00.06 lorsque vous passez à StarTeam 2009.

Terminologie employée pour les bases de données Oracle

Lorsque ce chapitre emploie les termes instance de base de données et utilisateur de schéma, il se sert de la terminologie Oracle. Chaque instance de la base de données peut gérer un certain nombre d'utilisateurs de schéma différents. Chaque configuration de serveur StarTeam (comme l'exemple StarDraw) a son propre utilisateur de schéma.

Vous trouverez ailleurs dans les manuels StarTeam la terminologie commune aux autres bases de données prises en charge par StarTeam. Par exemple, lorsque vous installez Microsoft SQL Server 2005 sur un ordinateur, vous pouvez en exécuter plusieurs instances. Chaque instance peut gérer un certain nombre de bases de données différentes. Par conséquent, lorsque vous lirez "base de données" dans les autres parties de ces manuels, pensez "utilisateur de schéma".

Connexion à des utilisateurs de schéma

Nous vous recommandons *fortement* d'utiliser un compte utilisateur StarTeam dédié pour l'exécution ou la connexion aux utilisateurs de schéma StarTeam. Les comptes des administrateurs système ont généralement des privilèges illimités. Toute anomalie ou erreur advenue alors que vous êtes connecté en tant qu'administrateur système pourrait entraîner des dommages irréparables sur les utilisateurs de schéma StarTeam et sur les autres utilisateurs de schéma gérés par la même base de données.

Présentation de l'utilisation d'un utilisateur de schéma Oracle

Si vous prévoyez d'utiliser un utilisateur de schéma Oracle, vous devez accomplir les tâches suivantes :

1. Installez le serveur Oracle. Généralement, StarTeam Server et Oracle Server sont installés sur des ordinateurs différents.
2. Installez le client Oracle sur l'ordinateur où vous prévoyez d'installer StarTeam Server.
3. Établissez la connexion entre le client Oracle et le serveur Oracle. [Vérification de la connexion entre le client et le serveur](#) à la page 97
4. Installez les pilotes ODBC Oracle. [Utilisation des pilotes ODBC Oracle](#) à la page 98
5. Installez Oracle Enterprise Manager.
6. Installez StarTeam Server. Pour de plus amples informations, voir [Installation de StarTeam Server](#) à la page 27.
7. Vérifiez que le paramètre NLS_LANG du client Oracle et le jeu de caractères spécifié pour le serveur Oracle sont corrects. Pour de plus amples informations, voir [Utilisation correcte de NLS_LANG](#) à la page 99 et [Jeu de caractères de la base de données et StarTeam Server](#) à la page 101.
8. Créez une configuration de serveur StarTeam. Pour de plus amples informations, voir [Création et démarrage d'une configuration de serveur avec un utilisateur de schéma Oracle](#) à la page 101 (sur les utilisateurs de schéma créés automatiquement) et [Présentation de la création manuelle d'un utilisateur de schéma Oracle](#) à la page 106.



Avertissement :

Une fois que vous avez commencé à utiliser StarTeam avec Oracle, n'oubliez pas ceci :

- Ne modifiez jamais le contenu de la base de données hors d'un client StarTeam ou de l'outil Administration du serveur. **La manipulation directe des bases de données n'est pas supportée.**
- Ne modifiez jamais les fichiers espace de stockage hors d'un client StarTeam ou de l'outil Administration du serveur.

Vérification de la connexion entre le client et le serveur

Si le client et le serveur Oracle résident sur des ordinateurs différents (comme cela est recommandé), vérifiez que le client Oracle peut se connecter à une instance de la base de données Oracle. Cela garantit qu'une configuration de serveur StarTeam peut accéder à l'utilisateur de schéma Oracle.

Pour vérifier la connexion entre le client Oracle et le serveur Oracle :

1. En utilisant le client Oracle sur l'ordinateur StarTeam Server, configurez la connexion à Oracle.
2. Utilisez Net Configuration Assistant pour établir la connexion entre les ordinateurs où sont installés le client et le serveur Oracle.
3. Testez la connexion à la base de données via SQL*Plus ou SQL*Worksheet.

Utilisation des pilotes ODBC Oracle

Le serveur StarTeam requiert la version client 10.2 avec le pilote ODBC 10.2.0.4.0.

Les pilotes ODBC Oracle permettent aux applications qui implémentent l'API ODBC (Microsoft Open Database Connectivity) de lire et d'écrire dans des instances de la base de données Oracle. Les versions du serveur StarTeam postérieures à 5.3 utilisent les pilotes ODBC Oracle pour l'extraction ou le stockage des métadonnées.

Les pilotes ODBC Oracle nécessitent les API Oracle Net pour communiquer avec le serveur Oracle. L'installation par défaut du client Oracle inclut les bibliothèques NET nécessaires.

Le kit de distribution du pilote ODBC Oracle est constitué des bibliothèques de liens dynamiques, d'un fichier d'aide Windows, d'une copie de la licence et d'une description du produit.

Pour utiliser une application ODBC, les logiciels suivants sont nécessaires en plus du pilote ODBC Oracle :

- Oracle Net
- Un transport réseau sur le client

Ces deux composants sont installés pendant l'installation du client Oracle.

Vérification des pilotes ODBC Oracle

Pour être certain d'avoir le bon pilote ODBC :

1. Contrôlez la version du pilote correspondant à votre version (par exemple, vous pouvez utiliser **ODBC ► Pilotes ► Version**).
2. Si vous avez une mauvaise version, téléchargez et installez la bonne version. Pour de plus amples informations, voir [Téléchargement et installation des pilotes ODBC Oracle](#) à la page 98.


Téléchargement et installation des pilotes ODBC Oracle

Utilisez l'URL suivante pour télécharger le pilote ODBC Oracle pris en charge :

<http://www.oracle.com/technology/software/tech/windows/odbc>

Utilisez Oracle Universal Installer pour installer les pilotes ODBC. La version du pilote ODBC Oracle que vous installez dépend de vos exigences et de la politique de votre entreprise.

Vérifiez que les trois premiers chiffres de la version du client Oracle correspondent exactement aux trois premiers chiffres du pilote ODBC. Par exemple, vous ne pouvez pas utiliser un client Oracle 10g Release 2 (10.02.00) avec un pilote ODBC Oracle 10g Release 1 (10.00.00).

 **Avertissement** : Si vous avez plusieurs répertoires home Oracle sur l'ordinateur StarTeam Server, vérifiez que les pilotes ODBC Oracle sont installés dans le répertoire home Oracle qui leur correspond. Par exemple, lorsque vous installez le pilote 10.2.0.4.0, sélectionnez le répertoire home d'Oracle 10 Release 2. Ne pas le faire endommagerait votre installation.

Après le démarrage du fichier d'archive autoextractible dépendant de la version de votre client Oracle, une structure de répertoires d'installation est créée sur votre disque dur local. Exécutez Oracle Universal Installer à partir de votre unité locale.

Pour installer les pilotes ODBC Oracle :

1. Depuis le menu Démarrer de Windows, choisissez **Programmes > Oracle Installation Products > Oracle Universal Installer**.
La page Welcome de Oracle Universal Installer s'affiche.
2. Suivez les instructions affichées à l'écran pour terminer l'installation.
3. Si une boîte de dialogue de message vous avertit que certaines dépendances du produit sont introuvables dans la zone concernée, cliquez sur **Yes** pour continuer.

Utilisation correcte de NLS_LANG

StarTeam Server convertit au format UTF-8 les données stockées dans la base. Le jeu de caractères de votre base de données doit être défini de façon à ne pas créer de conflit avec cela ni avec aucune autre exigence de StarTeam Server. Pour de plus amples informations, voir [Définition de NLS_LANG dans le registre Windows](#) à la page 100.

NLS_LANG représente le jeu de caractères du client Oracle. Le jeu de caractères du client Oracle est défini par la troisième partie du paramètre NLS_LANG.

Lorsque NLS_LANG est défini correctement, le client Oracle traduit les symboles dans la valeur correcte du code de caractère du jeu de caractères de la base de données, lors du stockage des données dans la base et lors de l'extraction des données de la base.

NLS_LANG est spécifié dans le format suivant.

`NLS_LANG = langue_territoire.jeucaracteres`

où :

langue

spécifie la langue utilisée pour les messages d'Oracle, les noms des jours et les noms de mois.

territoire

spécifie les formats monétaire et numérique, le territoire géographique et les conventions de calcul des numéros de semaines et de jours.

jeucaracteres

contrôle le jeu de caractères utilisé par le client Oracle. (Normalement, il correspond à votre page de codes Windows.)

Présentation de la définition de NLS_LANG

L'installation de ODBC prend en charge plusieurs répertoires home Oracle. Chaque pilote ODBC est identifié par le nom du répertoire home Oracle dans lequel il se trouve. Les applications utilisant les pilotes ODBC Oracle prennent en compte la valeur de NLS_LANG pour déterminer les conversions à effectuer entre jeux de caractères. La partie jeu de caractères du paramètre NLS_LANG doit être AMERICAN_AMERICA.WE8MSWIN1252. Si votre base de données StarTeam était précédemment Oracle 8i, vous utilisez AMERICAN_AMERICA.WE8ISO8859P1.

L'installation du pilote ODBC utilise la valeur de la page de codes Windows (ACP) et définit la valeur de NLS_LANG dans le registre. La valeur de NLS_LANG doit être vérifiée pour plus de certitude. Vérifiez bien la variable d'environnement NLS_LANG car elle écrasera la valeur du registre. Vous pouvez choisir de supprimer cette variable. Pour de plus amples informations, voir [Définition de NLS_LANG comme variable d'environnement](#) à la page 100.

Vous pouvez définir NLS_LANG pour le client Oracle en utilisant l'une des façons suivantes :

- Dans le registre (Windows uniquement)

Pour de plus amples informations, voir [Définition de NLS_LANG dans le registre Windows](#) à la page 100.

Le client et le serveur Oracle prennent en charge le concept de répertoires home multiples. Cela signifie que vous pouvez avoir plusieurs ensembles de binaires Oracle sur le même ordinateur. Lorsque vous avez plusieurs répertoires home Oracle sur le même ordinateur, vous avez plusieurs entrées de registre pour chaque home. NLS_LANG doit être défini pour chaque home.

- Comme variable d'environnement

Pour de plus amples informations, voir [Définition de NLS_LANG comme variable d'environnement](#) à la page 100.

Bien que le Registre soit le référentiel principal pour les paramètres d'environnement, ce n'est pas le seul endroit où ils peuvent être définis. Vous pouvez définir NLS_LANG en tant que variable d'environnement utilisateur ou variable d'environnement système dans les Propriétés système.



Avertissement : Si NLS_LANG est défini en tant que variable d'environnement, sa valeur sera utilisée pour tous les répertoires home Oracle. Cette option doit être maniée avec précaution, spécialement lorsqu'il y a plusieurs répertoires home Oracle sur l'ordinateur et qu'ils utilisent des valeurs de NLS_LANG différentes. Il vaut peut-être mieux supprimer la variable d'environnement.

Définition de NLS_LANG dans le registre Windows

 **Remarque :** Si NLS_LANG n'est pas défini, sa valeur par défaut est AMERICAN_AMERICA.US7ASCII.

Pour modifier la valeur de NLS_LANG avec l'éditeur de registre Windows :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, choisissez **Démarrer ► Exécuter**. La boîte de dialogue **Exécuter** s'ouvre.
2. Tapez `regedit` puis cliquez sur **OK**.
3. Modifiez l'entrée de registre suivante : `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ORACLE\homeID` où `homeID` est le nom unique identifiant le home Oracle.

Définition de NLS_LANG comme variable d'environnement

 **Remarque :** Si NLS_LANG n'est pas défini, sa valeur par défaut est AMERICAN_AMERICA.US7ASCII.


Pour créer ou modifier la valeur de la variable d'environnement NLS_LANG sous Windows :

1. Sur le bureau, cliquez avec le bouton droit sur l'icône **Poste de travail** et choisissez **Propriétés** dans le menu contextuel.
2. Sélectionnez l'onglet **Avancé**.
3. Cliquez sur **Variables d'environnement**. La boîte de dialogue Variables d'environnement s'ouvre.
4. Sélectionnez NLS_LANG et définissez une valeur appropriée.

Pour créer ou modifier cette valeur sous UNIX, définissez la valeur de NLS_LANG dans le fichier `.profile` ou le fichier `.cshrc`. Contactez votre administrateur UNIX pour savoir comment définir les variables d'environnement.

Jeu de caractères de la base de données et StarTeam Server

Le serveur StarTeam stocke des données UTF-8 dans les utilisateurs de schéma Oracle. StarTeam Server n'utilise pas le mécanisme de conversion d'Oracle. Il effectue lui-même les conversions en UTF-8.

 **Avertissement** : StarTeam Server effectuant la conversion, il faut impérativement empêcher le client Oracle de convertir à son tour les données. Une double conversion serait stupide.

Le logiciel Oracle ne fait la conversion que si le jeu de caractères du client Oracle (spécifié par NLS_LANG) ne correspond pas au jeu de caractères de l'instance de la base. Par conséquent, il est très important que le client et le serveur aient le même paramétrage. Les configurations de serveur StarTeam nécessitent que les instances de la base de données Oracle utilisent le jeu de caractères WE8MSWIN1252. Si votre base de données StarTeam était précédemment Oracle 8i, les instances de la base de données Oracle utilisent le jeu de caractères WE8ISO8859P1.

L'outil Administration du serveur ne vous permet pas de créer une configuration de serveur StarTeam, sauf si le jeu de caractères de l'instance de la base de données sous-jacente est correct. Lorsque StarTeam Server démarre, il s'assure également que le jeu de caractères de la base de données correspond à la partie jeu de caractères de NLS_LANG.

A cause des différences du paramétrage des numériques entre les différentes langues et les différents territoires géographiques, StarTeam Server ne démarre que si AMERICAN_AMERICA (le paramétrage numérique US) est la valeur de la partie langue_territoire de NLS_LANG. Ne pas le faire provoquerait des exceptions pour le serveur StarTeam. Cela ne veut pas dire que ces numériques ou autres seront mal affichés. Par exemple, en France et dans d'autres pays, le point décimal est représenté par une virgule. Les numériques français continueront de s'afficher correctement.

Création et démarrage d'une configuration de serveur avec un utilisateur de schéma Oracle

La première fois que vous démarrez une nouvelle configuration de serveur, StarTeam Server crée toutes les tables StarTeam dans la base de données spécifiée. Cette section explique comment créer une configuration de serveur StarTeam et la démarrer pour la première fois. Nous supposons que vous voulez que StarTeam Server crée automatiquement le tablespace Oracle et un utilisateur de schéma nommé StarTeam. Si ce n'est pas le cas, reportez-vous à [Présentation de la création manuelle d'un utilisateur de schéma Oracle](#) à la page 106.

Avant de commencer, vous devez connaître le net service name de la base de données Oracle (le nom du service sur le net d'Oracle stocké soit dans C:\ORACLE_HOME\network\admin\tnsnames.ora soit dans \$ORACLE_HOME/network/admin/tnsnames.ora, selon votre système d'exploitation) et le mot de passe système.

Pour créer une configuration de serveur avec un utilisateur de schéma Oracle :

1. Démarrez l'outil Administration du serveur. Sélectionnez **Démarrer** ► **Programmes** ► **Borland StarTeam** ► **StarTeam Server 2009** ► **StarTeam Server**. L'outil Administration du serveur s'ouvre.
2. Choisissez **Server** ► **Nouvelle configuration**. La boîte de dialogue Nouvelle configuration s'ouvre.
3. Entrez les nouvelles données de configuration :

1. Tapez le nom de la configuration dans la zone de texte **Nom de configuration**.
2. Entrez l'emplacement du **Chemin du référentiel** qui servira à stocker les fichiers journaux et d'autres informations ou cliquez sur **Parcourir** pour le spécifier. Si le chemin du référentiel que vous saisissez n'existe pas encore, l'application le crée pour vous. Le **Chemin du référentiel** est également l'emplacement du répertoire de stockage par défaut.
3. Sélectionnez **Oracle** dans la liste déroulante **Type de base de données**.
4. Désélectionnez l'option **Créer une nouvelle base de données StarTeam et une source de données ODBC**, pour que StarTeam Server crée automatiquement le tablespace, l'utilisateur de schéma et un DSN pour l'utilisateur de schéma.
5. Créez un répertoire de stockage initial pour l'espace de stockage Native-II, en effectuant l'une des opérations suivantes :
 - Acceptez les paramètres par défaut en laissant le bouton **Défaut** sélectionné et en passant à l'étape 6.
Avec les paramètres par défaut, StarTeam Server :
 - Crée un répertoire de stockage initial nommé **DefaultHive**.
 - Crée des sous-dossiers du chemin du référentiel, nommés **Archives** et **Cache**, à utiliser par DefaultHive.
 - Stipule que la taille maximale du cache est égale à 20 % de l'espace actuellement disponible sur l'unité où est situé le cache.
 - Utilise la valeur par défaut de 600 secondes (10 minutes) entre chaque nettoyage.
 - Utilise la valeur par défaut de 95 % comme seuil de stockage, le point auquel cette unité est considérée comme pleine.
 - Si vous souhaitez utiliser des valeurs personnalisées, sélectionnez l'option **Personnaliser** et modifiez les paramètres voulus liés au répertoire de stockage.
6. Cliquez sur **Suivant**. La page **Création d'un utilisateur du schéma Oracle** de l'expert s'ouvre.
7. Tapez le Net Service Name Oracle dans la zone de texte **Nom du service TNS**.
8. Tapez le mot de passe système de la base de données dans la zone de texte **Mot de passe système**.
9. Cliquez sur **Vérifier la connexion** pour être certain de la connexion à la base de données.
10. Pour que le nom de la configuration de serveur, le DSN et l'utilisateur de schéma soient identiques, les zones de texte **Nouveau nom de source de données ODBC** et **Nouveau nom d'utilisateur de schéma** prennent par défaut le nom que vous avez fourni au préalable pour la configuration de serveur. Vous pouvez modifier ces noms si vous préférez utiliser d'autres valeurs.
11. Tapez et confirmez un mot de passe pour le nom d'utilisateur de schéma.
12. Cliquez sur **Suivant**. La page **Création d'un Tablespace pour le schéma StarTeam** de l'expert s'ouvre.
13. Le nom du tablespace prend par défaut le nom de votre configuration de serveur. Vous pouvez modifier ce nom si vous préférez utiliser une autre valeur.
14. Si vous avez moins de 15 utilisateurs et comptez stocker moins de 1 Go de données, les valeurs par défaut vous conviendront.

Si vous avez une grande habitude des utilisateurs de schéma Oracle, vous pouvez choisir de modifier les noms, tailles et emplacements des fichiers de données. Pour de plus amples informations, voir [Conseils pour les fichiers de données](#) à la page 103.


Pour éviter la fragmentation, donnez aux fichiers de données une taille aussi grande que possible en fonction de la quantité maximale de données prévues pour celle-ci.

Utilisez au moins trois fichiers de données lors de la création d'un tablespace parce que :

- Il existe une taille limite de 2 Go par fichier de données
- Moins de fichiers peut engendrer des temps de réponse élevés lorsque l'activité d'insertion est importante.

15. Cliquez sur Terminer.


La fenêtre Administration du serveur réapparaît et montre votre nouvelle configuration de serveur en tant qu'enfant du noeud Local.

 **Remarque :** En même temps qu'il crée la configuration du serveur, le serveur StarTeam ajoute les informations sur la nouvelle configuration à votre fichier `starteam-server-configs.xml`. Pour de plus amples informations sur ce fichier, voir l'*Aide StarTeam* ou le manuel *Administration et utilisation de StarTeam*, tous deux accessibles dans le sous-menu **Borland StarTeam ► StarTeam Cross-Platform Client 2009 ► Documentation**. Ces documents expliquent les options concernant les fichiers et indiquent comment les définir depuis la ligne de commande.

4. Par défaut, toutes les configurations de serveur sont définies pour utiliser le point de terminaison (port) TCP/IP 49201. Mais, chaque configuration de serveur devant, sur un même ordinateur, avoir un point de terminaison unique, il est recommandé de modifier ce dernier.

Pour modifier le point de terminaison :

1. Sélectionnez la configuration de serveur.
2. Sur la barre d'outils, cliquez sur le bouton **Démarrer avec redéfinition** (ou sélectionnez **Actions ► Démarrer avec redéfinition** dans le menu principal). La boîte de dialogue Démarrer avec redéfinition s'ouvre.
3. Entrez le point de terminaison que vous voulez utiliser dans la zone de texte Port TCP/IP, puis cliquez sur **OK**.

 **Remarque :** Vous pouvez aussi changer l'endroit où sont stockées les pièces jointes en utilisant cette boîte de dialogue, mais vous aurez rarement besoin de le faire.

5. Veillez à configurer votre nouvelle configuration de serveur (pour de plus amples informations, voir le guide *Administration et utilisation de StarTeam*) et à prévoir un calendrier de sauvegarde pour celle-ci.

Conseils pour les fichiers de données


Borland vous conseille de suivre les règles ci-dessous pour le nombre des fichiers de données et leurs tailles, en fonction du nombre d'utilisateurs. Vos besoins risquent d'être différents de ceux du tableau suivant.

Nombre d'utilisateurs	Nombre de fichiers de données	Taille de chaque fichier de données
Jusqu'à 15	3	50 Mo
Entre 15 et 50	3	300 Mo
Entre 51 et 100	5	300 Mo
Entre 101 et 300	7	500 Mo
>300	7	800 Mo

Exécution des scripts SQL pour les utilisateurs de schéma Oracle

StarTeam Server est livré avec des scripts SQL écrits spécialement pour être utilisés avec les utilisateurs de schéma Oracle. Ces scripts vous aident à maintenir et à régler les bases de données StarTeam. Vous devez exécuter certains des scripts SQL après l'installation, certains sur une fréquence hebdomadaire pour maintenir les performances de la base de données, et d'autres sont automatiquement exécutés par StarTeam Server.

Les scripts SQL pour les utilisateurs de schéma Oracle que vous pouvez exécuter sont situés dans le dossier `Borland\StarTeam Server 2009\DBScripts\Oracle_Scripts`.


 **Remarque** : Le dossier `Oracle_Scripts` contient plusieurs sous-dossiers : `Create_Stored_Procedures`, `Drop_Stored_Procedures`, `Install`, `Preinstall` et `DW` (pour `Data Warehouse`). Les scripts de ces dossiers sont exécutés par StarTeam Server si nécessaire. N'exécutez **JAMAIS** aucun d'entre eux directement à partir de l'interface utilisateur de la base de données externe, comme `SQL*Plus` ou `SQL*Worksheet`.

Le tableau suivant énumère les scripts SQL dont vous aurez vraisemblablement besoin. Certains doivent être exécutés manuellement de manière régulière. Le tableau indique la fréquence d'exécution de ces scripts recommandée. Vous pouvez modifier cette fréquence selon l'usage que vous faites de StarTeam. Exécutez les scripts lorsque le serveur est le moins utilisé, par exemple la nuit ou le week-end.

Outre exécuter ces scripts, vous devez utiliser une option **Nettoyer** de l'outil Administration du serveur pour retirer du schéma utilisateur les vues supprimées. Borland recommande de nettoyer l'utilisateur de schéma lorsque vous avez effacé une ou plusieurs vues d'un projet StarTeam. Pour de plus amples informations sur l'option Nettoyer, consultez le guide *Administration et utilisation de StarTeam*.

Nom du script StarTeam	Fréquence d'exécution
<code>starteam_oracle_compute_stats.sql</code>	Hebdomadaire
<code>starteam_oracle_dropall.sql</code>	Uniquement si nécessaire
<code>starteam_oracle_rebuild_indexes.sql</code>	Hebdomadaire

Pour avoir une description de ces scripts, voir [Scripts SQL StarTeam pour les utilisateurs de schéma Oracle](#) à la page 105.

 **Avertissement** : Sauvegardez votre utilisateur de schéma StarTeam autant que nécessaire et vérifiez ces sauvegardes périodiquement. Vous devez restaurer et tester les sauvegardes de votre projet StarTeam sur un système de test. La restauration et le test des sauvegardes permettent de vous assurer que vos données sont correctement sauvegardées.

Pour exécuter un script SQL destiné aux utilisateurs de schéma Oracle :

1. Allez sur la ligne de commande.
2. Allez jusqu'au répertoire contenant les scripts SQL pour les utilisateurs de schéma Oracle.
3. A l'invite de commandes, entrez :

```
sqlplus nomutilisateur/motpasse@nomservice  
où
```

`nomutilisateur` est le nom StarTeam de l'utilisateur du schéma Oracle

motdepasse est le mot de passe StarTeam du schéma Oracle

nomservice est le Net Service Name créé avec Oracle Net 8 Easy Config

4. Exécutez le script. Par exemple, pour exécuter le script `starteam_oracle_compute_stats.sql`, tapez `@starteam_oracle_compute_stats.sql` et appuyez sur Entrée.

Scripts SQL StarTeam pour les utilisateurs de schéma Oracle

- `starteam_oracle_compute_stats.sql`

Exécution : hebdomadaire.

Le script `starteam_oracle_compute_stats.sql` met à jour les statistiques de la page de distribution de la base de données pour toutes les tables de la base. Ces données permettent à l'optimiseur de requêtes de choisir l'index idéal pour une requête donnée.

- `starteam_oracle_create_check_database.sql`

Exécution : automatique par StarTeam Server lorsque cela est approprié.

- `starteam_oracle_create_check_privileges.sql`

Exécution : automatique par StarTeam Server lorsque cela est approprié.

- `starteam_oracle_create_database.sql`

Exécution : automatique par StarTeam Server lors de la création d'une configuration de serveur.

Ce script crée un nouvel utilisateur de schéma Oracle.

- `starteam_oracle_create_fix_custom_fields.sql`

Exécution : automatique par StarTeam Server lorsque cela est approprié.

- `starteam_oracle_create_upgrade_33.sql`

Exécution : automatique par StarTeam Server lors de la mise à niveau d'une configuration de serveur.

- `starteam_oracle_create_upgrade_34.sql`

Exécution : automatique par StarTeam Server lors de la mise à niveau d'une configuration de serveur.

- `starteam_oracle_create_upgrade_35_catalog.sql`

Exécution : automatique par StarTeam Server lors de la mise à niveau d'une configuration de serveur.

- `starteam_oracle_create_upgrade_35_data.sql`

Exécution : automatique par StarTeam Server lors de la mise à niveau d'une configuration de serveur.

- `starteam_oracle_create_upgrade_36.sql`

Exécution : automatique par StarTeam Server lors de la mise à niveau d'une configuration de serveur.

- `starteam_oracle_create_upgrade_55.sql`

Exécution : automatique par StarTeam Server lors de la mise à niveau d'une configuration de serveur.

- `starteam_oracle_create_upgrade_58.sql`

Exécution : automatique par StarTeam Server lors de la mise à niveau d'une configuration de serveur.

- `starteam_oracle_database_analyze.sql`

Exécution : hebdomadaire.

- `starteam_oracle_create_fix_dup_login_names.sql`

Exécution : automatique par StarTeam Server lors de la mise à niveau d'une configuration de serveur.

- starteam_oracle_extract_ddl.sql


Exécution : automatique par StarTeam Server lors de la mise à niveau d'une configuration de serveur.

- n starteam_oracle_fix_long_raw.sql

Exécution : automatique par StarTeam Server lors de la mise à niveau d'une configuration de serveur.

- starteam_oracle_dropall.sql

Exécution : uniquement si nécessaire.

 **Avertissement** : Exécuter le script starteam_oracle_dropall.sql supprime de la base de données toutes les tables StarTeam avec les données qu'elles contiennent. Utilisez ce script avec une extrême prudence.

Le script starteam_oracle_dropall.sql supprime de la base de données toutes les tables StarTeam. Par exemple, si vous faites migrer une configuration de serveur StarTeam vers une autre base de données, vous pouvez utiliser starteam_oracle_dropall.sql pour retirer les tables de la base de données d'origine. Ou, si vous avez ajouté par erreur les tables StarTeam à un tablespace autre que celui de StarTeam, utilisez le script starteam_oracle_dropall.sql pour les retirer. Ce script peut être exécuté depuis Sql*Plus ou SQL*Worksheet.

- starteam_oracle_get_dbinfo.sql

Exécution : automatique par StarTeam Server lorsque cela est approprié.

- starteam_oracle_rebuild_indexes.sql

Exécution : hebdomadaire.

Le script starteam_oracle_rebuild_indexes.sql reconstruit les index de la base de données et configure les paramètres de stockage pour le tablespace des index. Le script présuppose que les index se trouvent dans un tablespace appelé INDX. Si le tablespace de vos index s'appelle autrement, éditez starteam_oracle_rebuild_indexes.sql pour qu'il indique le nom de votre tablespace. Exécutez le script starteam_oracle_rebuild_indexes.sql une fois par semaine pour améliorer l'acquisition des données de la base.

Présentation de la création manuelle d'un utilisateur de schéma Oracle

Cette section explique comment créer manuellement un tablespace et un utilisateur de schéma Oracle pour StarTeam Server. Elle fournit également une présentation des scripts SQL de réglage et de maintenance fournis avec StarTeam Server et explique comment s'en servir. Pour des informations détaillées sur le réglage des performances d'Oracle, consultez votre documentation Oracle.

Pour configurer une instance d'une base de données Oracle :


1. Exécutez les procédures décrites par [Présentation de l'utilisation d'un utilisateur de schéma Oracle](#) à la page 97.
2. Créez un tablespace StarTeam.
3. Créez un utilisateur de schéma StarTeam.
4. Pour que StarTeam Server réussisse à créer des étiquettes et à exécuter les autres opérations, vérifiez que l'utilisateur de schéma possède les privilèges suivants. Ils peuvent être définis explicitement plutôt que confiés à des rôles. Pour de plus amples informations, voir [Accord des privilèges Oracle](#) à la page 26.

- création de procédure
 - création de séquence
 - création de session
 - création de table
 - création de déclencheur
 - création de type
 - création de vue
 - tablespace sans limite
 - création d'un contexte
 - suppression d'un contexte
5. Créez un DSN ODBC pour l'utilisateur de schéma StarTeam. Pour de plus amples informations, voir [Création des DSN système ODBC pour Oracle](#) à la page 107.
 6. Créez la configuration de serveur. Pour de plus amples informations, voir [Création d'une configuration de serveur pour un utilisateur de schéma Oracle](#) à la page 107.

Création des DSN système ODBC pour Oracle

StarTeam Server utilise des pilotes ODBC pour accéder aux utilisateurs de schéma Oracle.

Pour créer un DSN ODBC destiné à un utilisateur de schéma Oracle :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez **Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration**. La boîte de dialogue **Panneau de configuration** s'ouvre.
2. Ouvrez la boîte de dialogue **Administrateur de sources de données ODBC** en double-cliquant sur l'icône **Outils d'administration**, puis sur l'icône **Sources de données (ODBC)**.
3. Sélectionnez l'onglet **Source de données système** puis cliquez sur **Ajouter**.
4. Sélectionnez le pilote Oracle approprié et cliquez sur **Terminer**. La boîte de dialogue de **configuration du pilote ODBC Oracle** apparaît.
5. Tapez le DSN dans la zone de texte **Nom de la source de données**. Si vous n'avez qu'une configuration de serveur StarTeam, utilisez comme DSN le nom du service réseau (Net Service Name) Oracle de la base de données. Si vous avez plusieurs configurations de serveur, faites correspondre chaque DSN au nom d'une configuration de serveur.
6. Tapez une description dans la zone de texte **Description**.
7. Sélectionnez le **Net Service Name Oracle** dans la zone de texte **Nom du service TNS**.
8. Tapez le nom de l'utilisateur dans la zone de texte **ID utilisateur**.
9. Cliquez sur **Tester la connexion** pour vérifier que vous pouvez vous connecter à cette base de données.
 -  **Important** : Il est recommandé de ne modifier aucune autre valeur.
10. Cliquez sur **OK**.

Création d'une configuration de serveur pour un utilisateur de schéma Oracle

La première fois que vous démarrez une nouvelle configuration de serveur, StarTeam Server crée toutes les tables StarTeam dans la base de données spécifiée. Cette section explique comment créer une configuration de serveur StarTeam et la démarrer pour la première fois.


Avant de commencer, vous devez connaître :

- Le Net Service Name de la base de données Oracle (le nom TNS stocké soit dans C:\ORACLE_HOME\network\admin\tnsnames.ora, soit dans \$ORACLE_HOME/network/admin/tnsnames.ora, selon votre système d'exploitation)
- Le mot de passe système
- Le DSN ODBC
- Le nom et le mot de passe de connexion pour l'utilisateur de schéma

Pour créer une configuration de serveur :

1. Démarrez l'outil Administration du serveur. Sélectionnez **Démarrer ► Programmes ► Borland StarTeam ► StarTeam Server 2009 ► StarTeam Server**. L'outil Administration du serveur s'ouvre.
2. Choisissez **Server ► Nouvelle configuration**. La boîte de dialogue Nouvelle configuration s'ouvre.
3. Entrez les nouvelles données de configuration :
 1. Tapez le nom de la configuration dans la zone de texte **Nom de configuration**.
 2. Entrez l'emplacement du **Chemin du référentiel** qui servira à stocker les fichiers journaux et d'autres informations ou cliquez sur **Parcourir** pour le spécifier. Si le chemin du référentiel que vous saisissez n'existe pas encore, l'application le crée pour vous. Le **Chemin du référentiel** est également l'emplacement du répertoire de stockage par défaut.
 3. Sélectionnez **Oracle** dans la liste déroulante **Type de base de données**.
 4. Désélectionnez l'option **Créer une nouvelle base de données StarTeam et une source de données ODBC**, pour empêcher StarTeam Server de créer automatiquement le tablespace, l'utilisateur de schéma et un DSN pour l'utilisateur de schéma.
 5. Créez un répertoire de stockage initial pour l'espace de stockage Native-II, en effectuant l'une des opérations suivantes :
 - Acceptez les paramètres par défaut en laissant le bouton **Défaut** sélectionné et en passant à l'étape 6.
Avec les paramètres par défaut, StarTeam Server :
 - Crée un répertoire de stockage initial nommé **DefaultHive**.
 - Crée des sous-dossiers du chemin du référentiel, nommés **Archives** et **Cache**, à utiliser par DefaultHive.
 - Stipule que la taille maximale du cache est égale à 20 % de l'espace actuellement disponible sur l'unité où est situé le cache.
 - Utilise la valeur par défaut de 600 secondes (10 minutes) entre chaque nettoyage.
 - Utilise la valeur par défaut de 95 % comme seuil de stockage, le point auquel cette unité est considérée comme pleine.
 - Si vous souhaitez utiliser des valeurs personnalisées, sélectionnez l'option **Personnaliser** et modifiez les paramètres voulus liés au répertoire de stockage.
6. Cliquez sur **Suivant**. La page **Information de base de données** de l'expert s'ouvre.
7. Tapez le DSN ODBC dans la zone de texte **Nom de la source de données ODBC**.
8. Tapez le nom et le mot de passe de connexion pour l'utilisateur de schéma dans les zones de texte appropriées.
9. Cliquez sur **Vérifier la connexion** pour être certain d'avoir accès à l'utilisateur de schéma.
10. Cliquez sur **Terminer**.

La fenêtre Administration du serveur réapparaît et montre votre nouvelle configuration de serveur en tant qu'enfant du noeud Local.

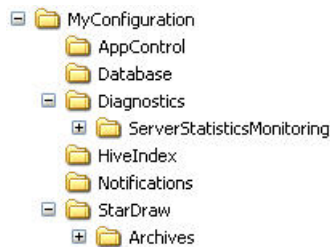
 **Remarque** : En même temps qu'il crée la configuration du serveur, le serveur StarTeam ajoute les informations sur la nouvelle configuration à votre fichier `starteam-server-configs.xml`. Pour de plus amples informations sur ce fichier, voir l'*Aide StarTeam* ou le manuel *Administration et utilisation de StarTeam*, tous deux accessibles dans le sous-menu **Borland StarTeam ► StarTeam Cross-Platform Client 2009 ► Documentation**. Ces documents expliquent les options concernant les fichiers et indiquent comment les définir depuis la ligne de commande.

Comprendre l'emplacement des données

Au cours de la création d'une configuration de serveur, StarTeam Server crée un certain nombre de dossiers pour stocker les fichiers journaux, les pièces jointes, les fichiers d'archive, etc. Cette section explique l'emplacement et la fonction des fichiers et des dossiers constituant les espaces de stockage et les référentiels StarTeam.

Comprendre les référentiels

La figure suivante montre la configuration de serveur dont le chemin du référentiel commence par la lettre d'une unité (non montrée dans la figure) et se termine par le dossier *MyConfiguration*.



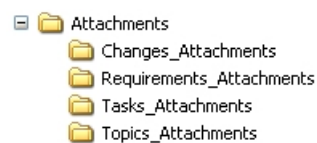
Le nom de la configuration de serveur peut aussi être *MyConfiguration*.

Le chemin du référentiel est un emplacement général pour le stockage initial d'une variété d'objets, dont la plupart pourront être déplacés plus tard vers d'autres emplacements, indépendamment les uns des autres.

Dossier Attachments

Le chemin du référentiel, comme le dossier *MyConfiguration* de la figure précédente, est également le dossier parent du dossier *Attachments*.

Le dossier *Attachments* possède des sous-dossiers dans lesquels sont stockés les fichiers attachés à des types spécifiques d'éléments. Par exemple, le dossier *Changes_Attachments* contient des fichiers attachés aux demandes de modification.



Vous pouvez changer le chemin du dossier *Attachments* indépendamment, en modifiant le chemin des pièces jointes sur l'onglet **Général** de la boîte de dialogue Configuration du serveur. Ce dossier n'a pas besoin de rester un sous-dossier du chemin du référentiel.

Ces dossiers doivent être inclus dans la sauvegarde.

Dossiers de l'espace de stockage Native-II

Pour les configurations de serveur, qu'elles soient nouvellement créées ou mises au niveau de StarTeam Server 2005 ou d'une version ultérieure, le chemin du référentiel est aussi le répertoire home initial de plusieurs dossiers utilisés par l'espace de stockage Native-II pour stocker les fichiers d'archive et des informations sur eux :

- **Répertoire de stockage par défaut**

Si vous acceptez toutes les valeurs par défaut quand vous créez la configuration de serveur ou si vous démarrez une configuration de serveur mise à jour sans avoir créé de répertoire de stockage auparavant, StarTeam Server crée automatiquement le dossier DefaultHive. C'est un sous-dossier du chemin du référentiel, qui est créé la première fois que vous démarrez la configuration de serveur.



Que l'espace de stockage initial s'appelle DefaultHive ou non, vous aurez au moins un espace de stockage pour chaque configuration de serveur. Vous pouvez avoir plusieurs répertoires de stockage. Chaque répertoire de stockage possède un chemin pour les archives et un chemin pour le cache. La figure précédente illustre une convention d'appellation simple, mais pas obligatoire. Le nom choisi pour le répertoire de stockage est le nom d'un dossier possédant deux sous-dossiers : Archives et Cache. Vous pouvez toutefois placer ces chemins n'importe où. Ils n'ont pas besoin d'être sur la même unité ni sur le même volume.

Les sous-dossiers de DefaultHive ont les fonctions suivantes :

- **Archives**

Ce dossier stocke les révisions de chaque fichier dans des fichiers d'archive pouvant être compressés.

- **Cache**

Ce dossier stocke les versions non compressées des fichiers d'archive. Il a deux sous-dossiers Temp et Deltas. Temp est utilisé pour les fichiers qui ont été ajoutés à StarTeam et pour les nouvelles révisions de fichier qui ont été archivées. Deltas stocke les différences entre les fichiers de travail et les dernières révisions lorsqu'un utilisateur demande que les transmissions via des connexions lentes soient optimisées.

Vous pouvez utiliser le Gestionnaire des répertoires de stockage pour changer le chemin des archives et/ou le chemin du cache d'un répertoire de stockage particulier. De telles modifications doivent être faites uniquement quand le répertoire de stockage a besoin d'être déplacé. Par exemple, vous pouvez déplacer un répertoire de stockage après une panne d'unité. Vous devez également copier le contenu du chemin des archives du répertoire de stockage dans son nouvel emplacement.

Le chemin des archives d'un répertoire de stockage quelconque doit être inclus dans la sauvegarde. Le chemin du cache d'un répertoire de stockage n'a pas besoin d'y être inclus. Pour de plus amples informations, voir [Structure des chemins des archives et du cache](#) à la page 112.

- **HiveIndex**

Si vous avez démarré une configuration de serveur 2005 ou ultérieure, elle a au moins un répertoire de stockage. Le dossier HiveIndex stocke le fichier hive-index.xml, qui contient les propriétés de chaque répertoire de stockage utilisé par la configuration de serveur.

Vous pouvez changer le chemin du dossier HiveIndex en modifiant le chemin du référentiel dans le fichier starteam-server-configs.xml. Ne faites cette modification que si elle est nécessaire, par exemple, en cas de panne d'une unité.

Le dossier HiveIndex doit être inclus dans la sauvegarde. Pour de plus amples informations, voir [Structure des chemins des archives et du cache](#) à la page 112.

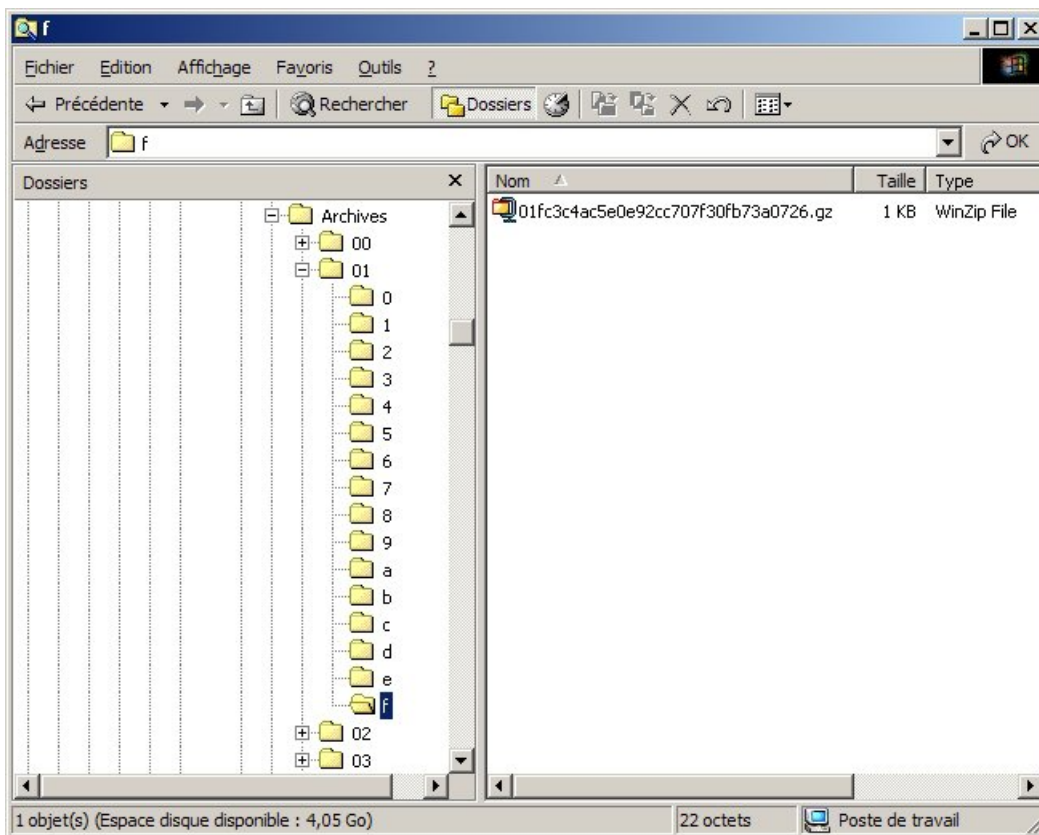
Structure des chemins des archives et du cache

Les chemins des archives et du cache de chaque répertoire de stockage ont la même structure. Cette structure est semblable à celle utilisée par les clients StarTeam pour stocker les enregistrements d'état des fichiers. Les fichiers situés dans les archives et dans le cache sont organisés en sous-dossiers. Cela simplifie la navigation dans les fichiers et leur gestion. Le nom des sous-dossiers dans lesquels est stockée la révision d'un fichier est tiré des premiers caractères du nom du fichier d'archive. Par exemple, supposez que le contenu d'une révision de fichier ait 01fc3c4ac5e0e92cc707f30fb73a0726 pour valeur MD5. En supposant que l'utilisateur ait spécifié le chemin d'archive C:\DefaultHive\Archives, le chemin des archives de cette révision serait l'un des suivants, selon que le fichier d'archive est compressé ou non :

C:\DefaultHive\Archives\01\01fc3c4ac5e0e92cc707f30fb73a0726

C:\DefaultHive\Archives\01\01fc3c4ac5e0e92cc707f30fb73a0726.gz

La figure ci-après montre le chemin d'un dossier Archives vers un fichier d'archive.



Le chemin des archives de chaque répertoire de stockage, par exemple C:\DefaultHive\Archives, doit être inclus dans la sauvegarde.

Voir l'Aide StarTeam ou le guide *Administration et utilisation de StarTeam*, pour de plus amples informations,

Fichiers journaux et dossiers

Le dossier du chemin du référentiel devient le répertoire de base des objets suivants.

- Les fichiers journaux du serveur

Un nouveau fichier journal du serveur est créé chaque fois que vous démarrez la configuration de serveur. Pour de plus amples informations sur les fichiers journaux du serveur, voir le guide *Administration et utilisation de StarTeam*.

- Tous les fichiers .dmp créés lorsque vous utilisez les diagnostics du serveur pour consigner les erreurs et les conditions inattendues rencontrées par le serveur.

Habituellement, vous n'avez pas de fichier .dmp ni de fichier de suivi sauf si un membre du support technique de Borland travaille avec vous sur un problème. Pour de plus amples informations sur les diagnostics du serveur, voir le guide *Administration et utilisation de StarTeam*.

- Le dossier Notifications

Lorsqu'une configuration de serveur est démarrée pour la première fois, le contenu du dossier Notifications du répertoire d'installation est copié dans le référentiel de cette configuration de serveur sous le dossier Notifications correspondant.

- Le dossier Trace

Le dossier Trace stocke les fichiers créés lorsque et si vous utilisez les diagnostics du serveur pour suivre les commandes du serveur. Pour de plus amples informations sur les diagnostics du serveur, voir le guide *Administration et utilisation de StarTeam*.

Ces objets n'ont pas besoin de rester dans le chemin du référentiel. Vous pouvez changer le chemin de tous les objets précédents en modifiant le chemin du journal dans l'outil Administration du serveur. Pour de plus amples informations, voir le guide *Administration et utilisation de StarTeam*.

Ces dossiers n'ont pas besoin d'être inclus dans la sauvegarde.


Installation et configuration des logiciels requis

Cette annexe fournit des informations sur les logiciels que vous utilisez avec StarTeam :

- Synchronisation des horloges des stations de travail
- Adobe Acrobat Reader
- Environnement d'exécution Java

Synchronisation des horloges des stations de travail

Les dates et heures des ordinateurs sur lesquels sont exécutées les applications client et le serveur doivent être synchronisées. De nombreuses fonctionnalités de l'application dépendent de calculs mettant en jeu des heures et des dates. En particulier, les étiquettes, les configurations et les états de promotion sont tous gouvernés par des calculs de date et d'heure.

 **Important** : Si le client et le serveur ne sont pas synchrones, certaines opérations (comme l'extraction, l'affichage de l'état des fichiers, ou la création des étiquettes) échouent ou donnent des résultats faux ou peu fiables.

Par conséquent, vous devez utiliser un quelconque service pris en charge par votre réseau pour synchroniser les horloges de toutes les stations de travail. Par exemple, les utilisateurs d'un réseau Windows peuvent exécuter la commande suivante pour synchroniser l'heure de leur station de travail avec l'ordinateur sur lequel le serveur est installé :

```
net time \\nom_serveur /set /yes
```

Dans cet exemple, vous devez remplacer `nom_serveur` par le nom ou l'adresse IP de l'ordinateur du réseau qui exécute le serveur.

Adobe Acrobat Reader

La documentation principale de la ligne de produits StarTeam est livrée au format .pdf (Portable Document Format) d'Adobe ; elle peut être visualisée avec la version 7.0, ou une version ultérieure, du programme gratuit d'Adobe, Acrobat Reader. Vous pouvez télécharger la dernière version d'Acrobat Reader depuis le site Web d'Adobe, à l'adresse <http://www.adobe.com>.

Installation de l'environnement d'exécution de Java

Les programmes d'installation du client et du serveur de l'application installent automatiquement une machine virtuelle Java de Sun Microsystems sur votre ordinateur si la version requise n'est pas déjà installée.

Java nécessite un minimum de 256 couleurs pour démarrer une quelconque interface utilisateur graphique AWT ou Swing. Lorsque vous essayez de démarrer le serveur depuis le menu Démarrer de Windows sur un ordinateur ayant un nombre trop faible de couleurs, vous voyez une boîte DOS clignoter sur l'écran et disparaître.

Le programme d'installation de StarTeam Cross-Platform Client exécute le programme tzupdater de Sun sur le Sun JRE (1.6.0_13) installé avec cette version. Le programme tzupdater change le JRE dans le but de fournir des informations d'heure d'été/heure d'hiver plus au point sur les fuseaux horaires Eastern, Mountain et Hawaii. Il supprime également trois fichiers JRE dans le dossier `lib/zi` (s'ils existent) : EST, HST, MST.

Sauvegarde de bases de données

Ce chapitre décrit les options de sauvegarde dont disposent les administrateurs de bases de données et donne des conseils pour sauvegarder les bases de données utilisées par les configurations de serveur. Sachez que ce ne sont que des recommandations. Tout plan de récupération d'urgence abouti doit être créé par votre entreprise, après consultation des ingénieurs chargés de l'infrastructure informatique.

Une sauvegarde de l'application consiste à sauvegarder à la fois la base de données et les fichiers d'archive de l'application. A partir de StarTeam Server 2005, vous avez le choix entre les sauvegardes en ligne et les sauvegardes hors connexion. Si tous vos fichiers d'archive sont au format Native-II, vous pouvez sauvegarder une configuration de serveur en ligne — sans l'arrêter ni la verrouiller. Si vous avez une version de StarTeam Server antérieure à 2005, vous devez convertir les anciennes archives du format Native-I en format Native-II avant d'effectuer une sauvegarde en ligne. Quelle que soit la version du serveur, vous devez aussi configurer votre base de données pour une sauvegarde en ligne.

Sauvegarde des bases de données SQL Server

Pour les sauvegardes en ligne des configurations de serveur, il est essentiel de sauvegarder complètement la base de données et le journal des transactions.

SQL Server 2005 prend en charge les types de sauvegarde suivants :

- Sauvegarde complète de la base de données

Une sauvegarde complète de la base de données contient une copie de la base de données toute entière, telle qu'elle était au moment où la sauvegarde a été initiée. Les sauvegardes complètes fournissent une capture de la base de données. Pour être disponibles, la plupart des options de récupération nécessitent une sauvegarde complète.

- Sauvegarde différentielle

La sauvegarde différentielle d'une base de données enregistre uniquement les données qui ont changé depuis la dernière sauvegarde complète. C'est une bonne idée de planifier des sauvegardes différentielles de façon fréquente, car les sauvegardes sont plus petites et se terminent plus vite. Une sauvegarde différentielle sans sauvegarde complète au préalable est inutile.

- Sauvegarde du journal des transactions

La sauvegarde du journal des transactions comprend toutes les transactions depuis la dernière sauvegarde du journal des transactions. Les sauvegardes du journal des transactions permettent la récupération jusqu'à la dernière transaction validée.

- Sauvegarde d'un fichier ou d'un groupe de fichiers

La sauvegarde d'un fichier ou d'un groupe de fichiers consiste à sauvegarder individuellement des fichiers de données (ou des fichiers d'un groupe de fichiers). Les fichiers d'une base de données peuvent être sauvegardés et restaurés individuellement.

Vous pouvez recréer la base de données entière en une seule étape, en la restaurant à partir d'une sauvegarde de la base de données. Le processus de restauration écrase la base de données existante ou crée la base de données si elle n'existe pas. La base de données restaurée correspondra à l'état de la base de données au moment où la sauvegarde s'est terminée, moins les transactions non validées. Les transactions non validées sont annulées quand la base de données est récupérée.

Selon les exigences de ressources, l'administrateur de la base peut aussi choisir le modèle de récupération de la base de données. Le modèle de récupération est un compromis entre le temps système de la consignation et l'importance de la récupération complète des données.

Les modèles de récupération pris en charge par SQL Server 2005 sont :

- Full (Complète)

Les données sont critiques et doivent pouvoir être récupérées jusqu'au moment de la panne. Toutes les modifications des données sont consignées. Toutes les options de récupération de SQL Server 2005 sont disponibles.

- Bulk-logged (journalisée en bloc)

Certaines opérations en masse, comme les bulk copy, SELECT INTO et le traitement de texte, peuvent être réexécutées si nécessaire, donc ces opérations ne sont pas entièrement consignées. Vous pouvez récupérer uniquement jusqu'à la fin de la dernière sauvegarde de la base de données ou du journal.

- Simple

Aucune modification des données effectuée depuis la dernière sauvegarde n'est disponible. Ce type de récupération offre le temps système de consignation le plus faible, mais ne peut rien récupérer après la fin de la dernière sauvegarde.

La récupération à un instant donné (par exemple, un instant avant que des données non voulues ne soient saisies) nécessite les modèles de récupération complète ou bulk-logged.

Sauvegarde complète de la base de données

Une sauvegarde complète de la base de données crée un double des données de la base. C'est une opération en une seule étape, habituellement programmée à intervalles réguliers. Les sauvegardes complètes de la base de données sont autonomes. Les sauvegardes complètes fournissent une capture de la base de données. Pour être présentes, la plupart des options de récupération nécessitent une sauvegarde complète.

Borland recommande fortement l'utilisation des sauvegardes complètes.

Sauvegarde différentielle de la base de données

La sauvegarde différentielle d'une base de données enregistre uniquement les données qui ont changé depuis la dernière sauvegarde de la base. De fréquentes sauvegardes différentielles sont recommandées afin de réduire les temps de sauvegarde. Des sauvegardes fréquentes diminuent le risque de perte de données.

Les sauvegardes différentielles restaurent dans la base de données les données qu'elles contiennent. Les sauvegardes différentielles ne peuvent pas être utilisées pour restaurer la base de données à un instant donné.

La disponibilité d'une sauvegarde différentielle minimise le temps pris pour récupérer (roll forward) les sauvegardes du journal des transactions lors de la restauration d'une base de données.

Sauvegarde des journaux de transactions

Le journal des transactions est un enregistrement en série de toutes les transactions qui ont été effectuées sur la base de données depuis la dernière fois que le journal des transactions a été sauvegardé. Grâce aux sauvegardes des journaux des transactions, vous pouvez récupérer la base de données à un instant spécifique ou au moment de la panne.

Lors de la restauration de la sauvegarde du journal des transactions, SQL Server récupère (roll forward) toutes les modifications enregistrées dans le journal des transactions. Quand SQL Server atteint la fin du journal des

transactions, il a recréé exactement la base de données dans l'état où elle était au moment de l'opération de sauvegarde.

Si la base de données est récupérée, SQL Server annule ensuite toutes les transactions qui étaient incomplètes quand l'opération de sauvegarde a commencé. Les sauvegardes du journal des transactions utilisent généralement moins de ressources que les sauvegardes de la base de données. Par conséquent, vous pouvez en créer plus fréquemment que des sauvegardes de la base de données. Des sauvegardes fréquentes diminuent le risque de perte de données. Pour les environnements OLTP (Online Transaction Processing) à forts volumes, il est souhaitable d'effectuer les sauvegardes du journal des transactions plus fréquemment.

Les sauvegardes du journal des transactions peuvent être utilisées uniquement avec les modèles de récupération complète et bulk-logged.

Le journal des transactions ne peut pas être sauvegardé au cours d'une sauvegarde complète ou différentielle de la base de données. Mais, le journal des transactions peut être sauvegardé pendant l'exécution de la sauvegarde d'un fichier.

Ne sauvegardez jamais un journal des transactions avant d'avoir créé une sauvegarde de la base de données, parce que le journal des transactions contient les modifications apportées à la base de données après la création de la dernière sauvegarde.

Ne tronquez jamais un journal des transactions manuellement, parce que cela rompt la chaîne de sauvegarde. Si un journal des transactions a été tronqué, prenez une sauvegarde complète de la base de données pour commencer une nouvelle chaîne de sauvegarde.

Sauvegardes des fichiers

La sauvegarde d'un fichier ou d'un groupe de fichiers consiste à sauvegarder individuellement des fichiers de données (ou des fichiers d'un groupe de fichiers). Un modèle de récupération basé sur les fichiers augmente la vitesse de récupération en vous permettant de restaurer uniquement les fichiers endommagés, sans restaurer le reste de la base de données. Par exemple, supposez qu'une base de données soit constituée de plusieurs fichiers situés physiquement sur différents disques et qu'un disque tombe en panne. Seul le fichier situé sur le disque en panne a besoin d'être restauré et reconstruit en utilisant la sauvegarde du journal des transactions.

Les opérations de sauvegarde et de restauration des fichiers doivent être utilisées en conjonction avec les sauvegardes du journal des transactions. Pour cette raison, les sauvegardes des fichiers peuvent être utilisées uniquement avec les modèles de récupération complète et bulklogged.

Recommandations

Borland vous recommande ceci :

- Utilisez le modèle de récupération complète
- Effectuez une sauvegarde complète de la base de données une fois par jour. Pour les bases de données dont la taille est supérieure à 3 Go, il est correct d'effectuer des sauvegardes complètes tous les deux jours. Si vous effectuez les sauvegardes complètes tous les deux jours, Borland vous recommande fortement de créer quotidiennement des sauvegardes différentielles.
- Créez quotidiennement des sauvegardes du journal des transactions après la fin d'une sauvegarde complète ou différentielle.

En outre, programmez une sauvegarde du journal des transactions tous les 4 jours.

Ne tronquez jamais un journal des transactions manuellement.

- En cas de catastrophe, créez une sauvegarde du journal des transactions actuellement actif.

Si la sauvegarde du journal des transactions actif n'est pas disponible (par exemple, à cause d'une panne de support sur le disque hébergeant les journaux des transactions, alors qu'il n'existe pas de miroir), la base de données ne peut pas être récupérée au-delà de la dernière sauvegarde disponible du journal des transactions. Cela empêcherait une récupération à un instant donné au-delà de la dernière sauvegarde disponible du journal des transactions.

- Libellez correctement les bandes de sauvegarde.
- Conservez les copies de sauvegarde à l'extérieur.

Sauvegarde des bases de données Oracle

Une sauvegarde en ligne, ou à chaud, est une sauvegarde effectuée pendant que la base de données est en ligne et qu'elle est accessible aux opérations de lecture/écriture. A l'exception des exportations Oracle, vous pouvez effectuer des sauvegardes en ligne uniquement si l'exécution est en mode ARCHIVELOG. Une sauvegarde hors connexion, ou à froid, est une sauvegarde effectuée pendant que la base de données est déconnectée et inaccessible à ses utilisateurs.

En général, un administrateur de bases de données Oracle utilise une ou plusieurs des options suivantes pour sauvegarder une base de données Oracle.

- Exportation/Importation

Les exportations sont des sauvegardes "logiques" de la base de données qui extrait les définitions logiques et les données de la base dans un fichier.

Les sauvegardes d'exportation sont multiplates-formes et peuvent être facilement déplacées d'un système d'exploitation à un autre.

- Sauvegardes à froid ou hors connexion

Ces sauvegardes nécessitent l'arrêt de l'instance de la base de données et copient toutes les données, tous les journaux et tous les fichiers de contrôle.

- Sauvegardes à chaud ou en ligne

Ces sauvegardes sont faites quand la base de données est disponible et s'exécute en mode ARCHIVELOG. Pour effectuer une sauvegarde de ce type, les tablespaces doivent être en mode sauvegarde et tous les fichiers de données associés au tablespace doivent être sauvegardés. Il est essentiel de sauvegarder les fichiers de contrôle et les fichiers redo log archivés.

- Sauvegardes (RMAN) Recovery Manager

Que la base de données soit en ligne ou hors connexion, les administrateurs de la base peuvent faire appel à l'utilitaire RMAN pour sauvegarder la base de données.

- Data pump d'exportation/importation

Les data pump d'exportation et d'importation sont nouvelles pour Oracle 10g. Expdp et Impdp sont multiplates-formes et peuvent être facilement déplacés d'un système d'exploitation à un autre.

Sauvegardes logiques (Exportation/Importation)

Les exportations Oracle sont des sauvegardes "logiques" de la base de données (et non physiques) qui extraient les données et les définitions logiques de la base de données vers un fichier. Les autres stratégies de sauvegarde enregistrent normalement les fichiers de données physiques. Un des avantages des exportations est que vous pouvez réimporter les tables de façon sélective. Mais, vous ne pouvez pas effectuer de récupération roll forward à partir d'un fichier d'exportation restauré. Pour restaurer complètement une base

de données à partir d'un fichier d'exportation, il faut recréer presque entièrement la base de données. Les sauvegardes logiques prennent une capture du schéma de la base de données tel qu'il était à un instant particulier.

Sauvegardes hors connexion/à froid


Une sauvegarde effectuée quand la base de données est arrêtée est dite sauvegarde hors connexion ou à froid. Vous devez copier les fichiers de données, les fichiers de contrôle et les fichiers redo log en ligne en utilisant un utilitaire de copie du système d'exploitation. Cela est considéré comme une sauvegarde complète de la base de données. Toutes les modifications effectuées après cette sauvegarde sont irrécupérables si la base de données est exécutée en mode NOARCHIVELOG. Toutes les transactions sont enregistrées dans des fichiers redo log en ligne, que la base soit en mode archive ou non. Quand les redo logs sont archivés (mode ARCHIVELOG), ORACLE vous permet d'appliquer ces transactions après la restauration des fichiers qui étaient endommagés (en supposant qu'il n'y avait pas de fichier de redo log parmi les fichiers endommagés).

Chaque fois que le schéma de la base de données est modifié, comme quand vous ajoutez un nouveau fichier de données, renommez un fichier, ou bien créez ou supprimez un tablespace, vous devez arrêter la base de données et copier au moins le fichier de contrôle et le fichier de données nouvellement ajouté. Une sauvegarde complète de la base de données est préférable.

Avant d'effectuer une sauvegarde à froid, il est essentiel d'obtenir la liste de tous les fichiers Oracle ayant besoin d'être sauvegardés. L'exécution des requêtes suivantes fournira la liste de tous les fichiers.

```
select name from sys.v_$datafile;
select member from sys.v_$logfile;
select name from sys.v_$controlfile;
```

Arrêtez la base de données depuis SQL*Plus ou Server Manager. Sauvegardez tous les fichiers sur stockage secondaire (par exemple, des bandes). Veillez à sauvegarder tous les fichiers de données, tous les fichiers de contrôle et tous les fichiers log. Lorsque cela est terminé, redémarrez votre base de données.

 **Remarque :** Si votre base de données est en mode ARCHIVELOG, vous pouvez encore utiliser les fichiers journaux archivés pour une récupération roll forward à partir d'une sauvegarde hors connexion. Si vous ne pouvez pas arrêter votre base de données pour effectuer une sauvegarde hors connexion à un moment qui vous convienne, basculez votre base de données en mode ARCHIVELOG et effectuez une sauvegarde en ligne.

Sauvegardes en ligne/à chaud

Une sauvegarde effectuée quand la base de données est en exécution est dite sauvegarde en ligne ou à chaud. Les sauvegardes en ligne sont très importantes sur les sites où une instance de la base de données doit fonctionner 24 h/24 et où les sauvegardes hors connexion ne sont pas possibles. Pendant toute la durée d'une sauvegarde en ligne, la base de données reste accessible en lecture et en écriture. Pour ce type de sauvegarde, la base de données doit être en mode ARCHIVELOG. Seuls les fichiers de données et les fichiers de contrôle en cours ont besoin d'être sauvegardés. Contrairement aux sauvegardes hors connexion, l'unité d'une sauvegarde en ligne est un tablespace, et l'un quelconque ou tous les tablespaces peuvent être sauvegardés chaque fois que c'est nécessaire. Différents fichiers de données peuvent être sauvegardés à différents moments.

Pour effectuer une sauvegarde en ligne, vous basculez le tablespace en mode sauvegarde ("backup") avant de copier les fichiers, comme le montre l'exemple suivant.

```
ALTER TABLESPACE xyz BEGIN BACKUP;
```



```
! cp xyffile1 /backupDir/  
ALTER TABLESPACE xyz END BACKUP;
```

Il vaut mieux sauvegarder les tablespaces individuellement que placer tous les tablespaces en mode sauvegarde en même temps. Les sauvegarder séparément prend moins de temps système. Lorsque les sauvegardes des tablespaces sont terminées, il est important de sauvegarder les fichiers de contrôle comme le montre l'exemple suivant.

```
ALTER SYSTEM SWITCH LOGFILE; --Force un changement de log pour mettre à jour  
les en-têtes du fichier de contrôle  
ALTER DATABASE BACKUP CONTROLFILE TO '/directory_name/control.dbf';
```

La fréquence des sauvegardes en ligne est inversement proportionnelle au temps que prendrait la récupération en cas de panne d'un support. Plus votre sauvegarde est ancienne, plus il y a de fichiers redo log à appliquer, et le temps de récupération augmente. Vous devez tester les stratégies de sauvegarde avant de les utiliser pour protéger une base de données en production.

Borland recommande fortement que vous exécutiez les sauvegardes en ligne uniquement aux moments où la base de données est le moins utilisée, pendant les heures creuses. En mode sauvegarde, Oracle écrit des blocs de base de données complets au lieu des deltas dans les fichiers redo log. Cela conduit à un archivage excessif de la base de données et peut même verrouiller la base de données.

Sauvegardes RMAN

Recovery Manager (RMAN) est un outil Oracle qui permet à l'administrateur de bases de données de sauvegarder et de rétablir des bases de données. RMAN vous permet d'effectuer des sauvegardes complètes (base de données en ligne ou hors connexion), des sauvegardes incrémentales au niveau du bloc et des sauvegardes des redo logs en ligne et des fichiers de contrôle.

Les privilèges SYSDBA sont obligatoires pour exécuter RMAN sur une base de données. Les autres avantages des sauvegardes RMAN sont que vous pouvez :

- Garder la trace de toutes les opérations de sauvegarde et de récupération effectuées sur la base de données.
- Gérer des procédures de sauvegarde et de récupération centralisées pour l'entreprise.
- Identifier les blocs endommagés.
- Sauvegarder uniquement les blocs contenant réellement des données. Cela peut entraîner une importante réduction de l'espace requis.
- Avoir une prise en charge des sauvegardes incrémentales.

Les sauvegardes incrémentales enregistrent uniquement les blocs qui ont changé depuis la sauvegarde précédente. Cela permet un meilleur usage de l'espace disque et réduit les temps de sauvegarde de façon significative.

Oracle 10g a introduit une nouvelle fonctionnalité appelée "block change tracking". Cette fonctionnalité améliore de façon significative les sauvegardes incrémentales. Contactez votre administrateur de bases de données pour savoir comment mettre cette fonctionnalité en oeuvre.

Les exemples suivants de sauvegarde et de restauration RMAN sont extrêmement simples et sont fournis pour illustrer les concepts de base. Par défaut, Oracle utilise les fichiers de contrôle de la base de données pour stocker des informations sur les sauvegardes. En général, il est préférable de configurer un catalogue

RMAN pour la base de données, afin de stocker les métadonnées RMAN. Lisez le Oracle Backup and Recovery Guide avant de mettre en oeuvre des sauvegardes RMAN.

```
rman target sys/** nocatalog
run {
  allocate channel t1 type disk;
  backup
    format '/app/oracle/db_backup/%d_t%t_s%s_p%p'
    ( database );
  release channel t1;
}
```

```
Exemple de restauration RMAN :
rman target sys/** nocatalog
run {
  allocate channel t1 type disk;
  restore tablespace users;
  recover tablespace users;
  release channel t1;
}
```

Data pump d'exportation/importation

Oracle a introduit la data pump d'exportation/importation dans la version 10g. La data pump d'importation est vingt fois plus rapide qu'un utilitaire d'importation classique. Les utilitaires data pump d'exportation/importation sont des sauvegardes "logiques" de la base de données (et non physiques) qui extraient les données et les définitions logiques de la base de données dans un fichier. Les utilitaires data pump d'exportation/importation ne conviennent pas au modèle 24h/24, 7j/7, car ils n'offrent pas de fonctions de roll-forward. La data pump d'exportation fournit une capture du schéma de la base de données tel qu'il était à un instant particulier.

Recommandations

Borland recommande fortement l'utilisation des sauvegardes RMAN si votre entreprise veut exécuter une instance de StarTeam dans un environnement 24h/24, 7j/7. RMAN a évolué au cours des dernières années et Oracle Corporation continue d'ajouter des fonctionnalités qui rendent la récupération d'urgence plus facile, plus fiable et plus rapide.

Réglage de la base de données Oracle

Cette section donne les informations de base à connaître pour créer un schéma Oracle pour StarTeam Server. Borland recommande de passer par l'outil d'administration, mais si vous préférez créer votre propre schéma, suivez les conseils fournis dans cette section.

Paramètres d'initialisation recommandés

Vous trouverez dans les deux tableaux suivants les valeurs que nous recommandons d'attribuer aux paramètres Oracle pour une utilisation avec les bases de données StarTeam.

Paramètre	Valeur recommandée
Compatible	<ul style="list-style-type: none">10gR2: 10.2.011g: 11.1.0.0.0
Cursor_sharing	<ul style="list-style-type: none">10gR2: Force11g: Force
Log_checkpoint_interval	Supérieur à la taille du fichier historique des répétitions
Log_checkpoint_timeout	0
Workarea_size_policy	Automatique
Db_block_size	16384 (16 k)
Db_file_multi_block_read_count	16
Optimizer_mode	first_rows
Timed_statistics	True
Open_cursors	400
Undo_management	Automatique
Undo_tablespace	(Nom du tablespace des undo)
Undo_retention	28800
Processes	250
Statistics_level	Standard

Tableau 1 : Paramètres communs pour la configuration de bases de données

Mémoire totale	Paramètres 10gR2 recommandés	Paramètres 11g recommandés
1 Go	SGA_TARGET = (Mémoire physique totale * 80%) * 60%	MEMORY_TARGET = (Mémoire physique totale * 75%)

Mémoire totale	Paramètres 10gR2 recommandés	Paramètres 11g recommandés
	<p>Nous supposons que 20 % de la mémoire totale sera utilisé par le système d'exploitation. Le niveau de statistiques doit être TYPICAL ou ALL.</p> <p>LOG_BUFFER = 524288</p> <p>PGA_AGGREGATE_TARGET = (Mémoire physique totale * 80%) * 30%</p> <p>30% de mémoire disponible hors système d'exploitation. C'est la valeur de départ. Elle aura peut-être besoin d'être augmentée.</p>	<p>Nous supposons que 20 % de la mémoire totale sera utilisé par le système d'exploitation et que l'instance Oracle est en exécution sur un ordinateur dédié. Le niveau de statistiques doit être TYPICAL ou ALL.</p> <p>LOG_BUFFER = 524288</p>
2 Go	<p>SGA_TARGET = (Mémoire physique totale * 80%) * 60%</p> <p>Nous supposons que 20 % de la mémoire totale sera utilisé par le système d'exploitation. Le niveau de statistiques doit être TYPICAL ou ALL.</p> <p>LOG_BUFFER = 1048576</p> <p>PGA_AGGREGATE_TARGET = (Mémoire physique totale * 80%) * 30%</p> <p>Nous supposons que 20 % de la mémoire totale sera utilisé par le système d'exploitation. C'est la valeur de départ. Elle aura peut-être besoin d'être augmentée.</p>	<p>MEMORY_TARGET = (Mémoire physique totale * 75%)</p> <p>Nous supposons que 20 % de la mémoire totale sera utilisé par le système d'exploitation et que l'instance Oracle est en exécution sur un ordinateur dédié. Le niveau de statistiques doit être TYPICAL ou ALL.</p> <p>*LOG_BUFFER = 1048576</p>
4 Go	<p>SGA_TARGET = (Mémoire physique totale * 80%) * 60%</p> <p>Nous supposons que 20 % de la mémoire totale sera utilisé par le système d'exploitation. Le niveau de statistiques doit être TYPICAL ou ALL.</p> <p>LOG_BUFFER = 1048576</p> <p>PGA_AGGREGATE_TARGET = (Mémoire physique totale * 80%) * 30%</p> <p>Nous supposons que 20 % de la mémoire totale sera utilisé par le système d'exploitation. C'est la valeur de départ. Elle aura peut-être besoin d'être augmentée.</p>	<p>MEMORY_TARGET = (Mémoire physique totale * 75%)</p> <p>Nous supposons que 20 % de la mémoire totale sera utilisé par le système d'exploitation et que l'instance Oracle est en exécution sur un ordinateur dédié. Le niveau de statistiques doit être TYPICAL ou ALL.</p> <p>LOG_BUFFER = 1048576</p>

Réglage et suivi des bases de données Oracle

La façon la plus efficace de régler votre base de données Oracle est de commencer par les paramètres recommandés puis de surveiller l'instance en vous aidant des conseils techniques. En outre, Borland recommande l'utilisation de AWR (Automatic Workload Repository) pour collecter des statistiques sur les performances, notamment les événements d'attente utilisés pour identifier les problèmes de performances. Ce document n'a pas pour objet de décrire AWR en détail. Pour plus d'informations, veuillez vous référer au guide de réglage des performances d'Oracle 10g.

Bases de données Oracle 10gR2

Cette section fournit des informations concernant le réglage des bases de données Oracle 10g.

Gestion automatique de la mémoire partagée (Automatic Shared Memory Management)

Oracle 10g a introduit la gestion automatique de la mémoire partagée (ASMM) par les composants individuels de la SGA : pool partagé, pool java, large pool et db cache. Vous n'avez pas besoin d'effectuer d'estimation lorsque vous définissez la taille des composants de la SGA. En fait, vous n'avez pas à donner le moindre paramètre définissant la taille de la SGA.

Tout ce que vous avez à faire est de définir un nouveau paramètre nommé `SGA_TARGET`. La paramètre `SGA_TARGET` prend une valeur indiquant la taille maximale de la SGA nécessaire à votre instance.

Considérons que vous définissiez `SGA_TARGET` par 800 Mo. Cela indique que la taille maximale que peut atteindre la SGA est de 800 Mo. Une taille sera allouée à tous les composants de la SGA (pool partagé, cache du tampon, large pool ou pool java) en fonction de cette SGA maximale de 800 Mo. Oracle calculera automatiquement la taille initiale de ces composants et la redimensionnera si nécessaire sans aucune intervention manuelle.

Vous n'avez pas besoin de définir explicitement des valeurs pour les composants pool partagé, cache du tampon, large pool et pool java si vous définissez `SGA_TARGET`. La valeur de `SGA_TARGET` sera limitée par celle de `SGA_MAX_SIZE`. La valeur de `SGA_MAX_SIZE` ne peut pas être modifiée de façon dynamique. Si `SGA_MAX_SIZE` n'est pas définie, les deux paramètres auront la même valeur et il ne sera pas possible d'augmenter la taille de `SGA_TARGET` de façon dynamique.

Gestion automatique de l'espace libre des segments (Automatic Segment Space Management)

La fonction de gestion automatique de l'espace libre des segments (ASSM) permet à Oracle d'utiliser des bitmaps pour gérer l'espace laissé libre dans les segments. Le bitmap décrit, pour chaque bloc de données d'un segment, l'état relatif à l'espace disponible pour l'insertion de lignes. L'état en cours de l'espace disponible dans un bloc de données étant représenté par le bitmap, Oracle peut automatiquement gérer l'espace libre avec ASSM.

Les tablespaces ASSM automatisent la gestion des listes des espaces libérés et ils rendent inutiles la spécification des paramètres de stockage PCTUSED, FREELISTS et FREELIST GROUPS pour les tables et les index individuels créés dans des tablespaces ASSM. Les valeurs des paramètres PCTUSED et FREELISTS sont ignorées et Oracle gère automatiquement l'espace de ces tables et index dans le tablespace à l'aide des bitmaps. PCTFREE peut quand même être spécifié et utilisé avec ASSM.

Bases de données Oracle 11g

Cette section fournit des informations concernant le réglage des bases de données Oracle 11g.

Gestion automatique de la mémoire (Automatic Memory Management, AMM)

Depuis la version 11g, la base de données Oracle peut gérer automatiquement la mémoire SGA et la mémoire PGA de l'instance. Il vous suffit de désigner la taille totale de mémoire à utiliser par l'instance, et la base de données Oracle échangera la mémoire de façon dynamique entre la zone SGA et la zone PGA de l'instance au fur et à mesure des besoins, afin de répondre aux demandes de traitements. Cette faculté de gestion automatique de la mémoire est désignée par AMM (Automatic Memory Management). Avec cette méthode de gestion de la mémoire, la base de données règle automatiquement les tailles des composants SGA individuels et les tailles des PGA individuels.

AMM est implémenté en utilisant les paramètres `Memory_Target` et `Memory_max_target`. L'utilisation de `MEMORY_MAX_TARGET` est facultative. Quand `MEMORY_MAX_TARGET` n'est pas défini, Oracle définit automatiquement `MEMORY_MAX_TARGET` par la valeur de `MEMORY_TARGET`.

Pour passer à AMM, définissez la valeur de `MEMORY_TARGET` dans le spfile. Il est important de garantir que les valeurs de `SGA_TARGET` et de `PGA_AGGREGATE_TARGET` soient définies par 0. Les utilisateurs passent à l'instance 11g doivent définir la valeur de `SGA_TARGET` et de `PGA_AGGREGATE_TARGET` par 0.

Index

A

- accès aux produits 9
- accès aux programmes d'installation 9
- administrateur de serveur
 - feuille de route 16
- Adobe Acrobat Reader 114
- Agent de messages
 - installation sous Windows 60
 - mise à niveau 61
- Agent de mise en cache
 - installation sous Windows 62
 - mise à niveau 62
 - pré-installation 62
- Agent de mise en cache distant StarTeamMPX
 - installation 68
- Agent de notification StarTeam
 - à propos de 74
 - installation 78

B

- base de données
 - sauvegarde 116
 - sauvegarde Microsoft SQL Server 116
 - sauvegarde Oracle 119
- base de données exemple 41

C

- clients StarTeam
 - à propos de 43
 - installation automatisée 47
 - personnalisations 48
 - pré-installation 44
 - présentation de l'installation 43
- compte utilisateur
 - StarTeam Server 39
- contenu des DVD 12
- contenu des DVD d'installation 11
- contenu du guide d'installation 9
- convention de l'utilisation de l'espacement fixe 14
- convention de l'utilisation des barres verticales 14
- convention de l'utilisation des crochets 14
- convention de l'utilisation des italiques 14
- convention de l'utilisation du gras 14
- conventions
 - barres verticales 14
 - convention de l'utilisation des crochets 14
 - convention des sélections de menus 14
 - crochets 14
 - gras 14
 - italique 14

- conventions (*suite*)
 - sélections des menus 14
 - type, espacement fixe 14

D

- documentation 13

E

- emplacements des données 110, 111, 112, 113
 - dossier des pièces jointes 110
 - dossiers des espaces de stockage 111
 - dossiers des journaux 113
 - structure des archives 112
 - structure du chemin du cache 112
- Enterprise 10
- Enterprise Advantage 10

L

- Linux
 - configuration avant installation 39
 - application Administration du serveur 40
 - compte utilisateur 39
 - configuration avant installation 39
 - configuration système et éléments pré-requis 38
 - connaissances présumées 38
 - connexions à la base de données 39
 - installation d'un Agent de messages StarTeam 67
 - installation d'un Agent de mise en cache distant StarTeamMPX 68
 - installation de StarTeam Server 39
 - Installation de StarTeamMPX 67
 - migration de Windows vers Linux 37
 - restauration de StarDraw 41
 - StarDraw 41
 - stratégies de migration 37
 - utilisation de StarDraw 42
 - variables d'environnement 39
- localisation de la documentation 13
- logiciels requis 114

M

- manuels PDF 13
- Microsoft SQL Server
 - collation 94
 - collation par défaut 94
 - connexion 80
 - connexion à 82
 - création d'un DSN ODBC 91

Microsoft SQL Server (*suite*)

- création d'une configuration de serveur 92
- création et démarrage d'une configuration de serveur 82
- création manuelle d'une base de données 90
- encodage 81
- fichiers de données 85
- journaux de transactions 85
- présentation 81
- recommandations pour la sauvegarde des bases de données 118
- sauvegarde complète 117
- sauvegarde des fichiers 118
- sauvegarde différentielle 117
- sauvegardes du journal des transactions 117
- script référence 86
- scripts 85
- terminologie 80
- utilisation 80

mise à niveau

- feuille de route 16

O

Oracle

- connexion 96
- création d'un DSN ODBC 107
- création d'une configuration de serveur 107
- création et démarrage d'une configuration de serveur 101
- création manuelle d'un utilisateur de schéma 106
- data pump 122
- fichiers de données 103
- installation des pilotes 98
- jeu de caractères 101
- modification de NLS_LANG 100
- NLS_LANG 100
- paramètres d'initialisation de la base de données 123
- présentation de l'utilisation avec StarTeam 97
- présentation de NLS_LANG 99
- recommandations pour la sauvegarde des bases de données 122
- réglage de la base de données 123, 125
- sauvegarde à chaud 120
- sauvegarde à froid 120
- sauvegarde en ligne 120
- sauvegarde hors connexion 120
- sauvegarde logique 119
- sauvegardes RMAN 121
- script référence 105
- scripts 104
- suivi de la base de données 125
- téléchargement des pilotes 98
- terminologie 96
- utilisation avec StarTeam 98
- utilisation de NLS_LANG 99
- vérification de la connexion 97
- vérification des pilotes 98

Oracle 10g

- gestion automatique de l'espace libre des segments (ASSM) 125

Oracle 10g (*suite*)

- gestion automatique de la mémoire partagée (ASMM) 125
- réglage de la base de données 125

Oracle 11g

- gestion automatique de la mémoire (AMM) 126
- réglage de la base de données 126

R

- référentiels 110
- runtime Java 114

S

sécurité de Microsoft SQL Server 88, 89

- adressage des utilisateurs orphelins 89
- utilisateurs orphelins 88

SELinux 41

StarTeam Cross-Platform Client

- configuration système 43
- désinstallation 48
- installation silencieuse 47
- installation sous Linux 46
- installation sous Solaris 46
- installation sous Windows 45
- installation sur d'autres plates-formes 47
- options personnelles par défaut 44
- présentation de l'installation 45

StarTeam Extensions

- à propos de 73
- installation 75
- stratégies d'installation 75

StarTeam Layout Designer

- à propos de 70
- configuration système 70
- installation 71

StarTeam Server

- à propos de 18
- à propos des licences 33
- accord des privilèges Oracle 26
- bases de données prises en charge sous Windows 19
- configuration système pour le serveur de la base de données 20
- configuration système sous Windows 18
- correctifs 23
- désinstallation sous Windows 36
- évaluation 32
- exigences de mise à niveau sous Windows 24
- installation sous Windows 27
- jeux de caractères unicode 21
- licences 32
- logiciels tiers 21
- mise à niveau 23
- mise à niveau de SQL Server 25
- mise à niveau des configurations de serveur sous Windows 27
- post-installation pour les mises à niveau 31
- post-installation pour une nouvelle installation 31
- pré-installation pour de nouvelles installations 22

- StarTeam Server *(suite)*
 - préparations de mise à niveau 23
 - présentation de l'installation 18
 - prise en charge de la mémoire large 21
 - problèmes d'installation connus 30
 - processus de mise à niveau sous Windows 24
 - recommandations pour le matériel 20
 - SQL Express 19
 - systèmes d'exploitation pris en charge 19
 - utilisation d'un serveur de licences 35
 - utilisation de StarDraw sous Windows 36
 - utilisation des licences StarTeam 33
 - StarTeam Web Client
 - accès 53
 - StarTeam Web Server
 - activation de SSL 54
 - ajout d'un serveur StarTeam 52
 - configuration système 50
 - connexion 52
 - définition du niveau de sortie du journal 55
 - exécuter en tant que service Windows 53
 - exécution d'Apache Tomcat Native 55
 - installation 51
 - modification de l'administrateur 52
 - modification de la mémoire allouée 54
 - modification de la valeur du délai d'expiration de la session 54
 - performance et évolutivité 50
 - retrait d'un serveur StarTeam 53
 - StarTeam Web Server *(suite)*
 - spécification des détails des éléments incorporés de Web Client 55
 - StarTeam Workflow Designer
 - à propos de 74
 - installation 77
 - StarTeam Workflow Extensions
 - à propos de 73
 - configuration système 74
 - installation 73
 - StarTeamMPX
 - à propos de 57
 - composants 57
 - configuration système 58
 - désinstallation 66
 - fichiers XML des émetteurs 60
 - installation sous Windows 57, 64
 - post-installation 65
 - pré-installation 63
 - présentation de l'installation sous Windows 59
 - stratégies de migration
 - Windows vers Linux 37
 - support technique de Borland 14
 - synchronisation des horloges des stations de travail 114
- T**
- téléchargement 11