

A young Black woman with short, curly hair, wearing glasses and a blue and yellow patterned top, is smiling and looking to the right. She is sitting in a black office chair. The background is a blurred office environment with shelves and papers.

sage

Sage 100 Premium

V 10.00 et sup.

Déploiement Microsoft SQL Server Standard

Propriété & Usage

Ce logiciel et sa documentation sont protégés par le Code de la Propriété Intellectuelle, les lois relatives au copyright et les traités internationaux applicables.

Toute utilisation non conforme du logiciel, et notamment toute reproduction ou distribution partielle ou totale du logiciel ou toute utilisation au-delà des droits acquis sur le logiciel est strictement interdite.

Toute personne ne respectant pas ces dispositions se rendra coupable de délit de contrefaçon et sera passible des peines pénales prévues par la loi.

La marque Sage est une marque protégée. Toute reproduction totale ou partielle de la marque Sage, sans l'autorisation préalable et expresse de la société Sage est donc prohibée.

Tous les noms de produits ou de sociétés, toute image, logo ou représentation visuelle mentionnés dans ce logiciel ou sa documentation et n'appartenant pas à Sage peuvent constituer des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

Conformité & Mise en garde

Compte tenu des contraintes inhérentes à la présentation sous forme de manuel électronique, les spécifications visées dans la présente documentation constituent une illustration aussi proche que possible des spécifications.

Il appartient au client, parallèlement à la documentation, de mettre en oeuvre le progiciel pour permettre de mesurer exactement l'adéquation de ses besoins aux fonctionnalités.

Il est important, pour une utilisation sûre et opérationnelle du progiciel, de lire préalablement la documentation.

Evolution

La documentation correspond à la version référencée. Entre deux versions, des mises à jour du logiciel peuvent être opérées sans modification de la documentation. Toutefois, un additif peut être joint à la documentation existante pour présenter les modifications et améliorations apportées à ces mises à jour.

Dernière actualisation : Sept.23

Sage
10, Place de Belgique
92250 La Garenne Colombes

sage

N° Azur 0 810 30 30 30

www.sage.fr

Table des matières

Propriété & Usage	1
Conformité & Mise en garde	1
Evolution	1
Généralités	5
Introduction.....	5
Offre Sage 100 Premium	5
Architecture des versions Sage 100 Premium.....	6
Particularités de Microsoft Windows et Microsoft SQL Server 2017	6
Particularités des applications Sage 100 Premium.....	6
Installation du Poste Serveur	7
Configuration matérielle recommandée	7
Configuration logicielle.....	7
Systèmes d'exploitation	7
Composants à installer	7
Installation de Microsoft SQL Server 2017	8
Mise à niveau du moteur SQL Server	8
Création d'une instance nommée	8
Préconisations	8
Première installation de Microsoft SQL Server 2017	9
Sélection de composant	11
Configuration de l'instance	12
Configuration du serveur	13
Configuration du moteur de bases de données	15
Protocole de communication	17
Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur.....	18
Installation par mise à niveau ou création d'une instance nommée.....	19
Pré requis d'installation	19
Méthode 1 : Installation de SQL Server 2017 par mise à niveau	24
Méthode 2 : Installation SQL Server 2017 avec création d'une instance nommée.....	27
Opérations à réaliser après la mise à niveau ou la création d'une instance nommée	28
Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur	30
Installation de Sage Serveur pour SQL - partie Serveur	32
Installation des postes clients	35
Configuration matérielle recommandée	35
Configuration logicielle.....	35
Composants à installer.....	35

Installation de Sage 100 poste Client.....	36
Microsoft SQL Native Client	37
Sage Installation	37
Installation des applications Sage 100 Premium.....	39
Particularités de Sage 100 Entreprise.....	40
Création de compte et droits d'accès aux bases de données Sage 100 Premium	41
Introduction.....	41
Ouverture de base.....	42
Rôle du serveur	42
Rôle de base de données	42
Création/Conversion de base	43
Rôles du serveur.....	43
Rôle du serveur	43
Mappage de l'utilisateur.....	44
Création des bases Sage 100 Premium	45
Introduction.....	45
Création de bases au moyen des applications Sage 100 Premium.....	45
Fichier INI sur le poste client	46
Base SQL.....	47
Outil de maintenance et Conversion.....	49
Introduction.....	49
Conversion des bases	49
Recommandations.....	49
Définition du mode de récupération des données	50
Vérification de l'espace disque disponible.....	51
Opérations à réaliser après conversions.....	51
Conversions des bases de données	51
Conversion des bases Sage100 issues d'une version antérieure	51
Conversion des bases Sage 100 Windows issues d'une version antérieure.....	53
Réorganisation de la base relationnelle	57
Recopie des données.....	57
Pré-requis	58
Procédure de recopie des données.....	59
Vérification des données.....	62
Fusion des bases relationnelles.....	63
Sélection de la base comptable.....	64
Lancement du traitement	64
Outil de diagnostic pré-migration	65
Traitements multi-dossiers.....	66
Sauvegarde et restauration des bases de données	66

Sauvegarde d'une base de données.....	66
Restauration d'une base de données.....	67
Cas de restauration : fichier de sauvegarde issu d'une autre instance/serveur SQL.....	71
Fonctionnalités spécifiques des applications Sage100 Premium	73
Impression des états	73
Personnalisation des tris.....	75
Définition d'un nouveau tri.....	75
Suppression d'un tri.....	77
Utilisation d'un nouveau tri	77
Tris par application	79
Comptabilité	79
Gestion commerciale	80
Immobilisations	83
Moyens de paiement.....	84
Connexion et erreurs fréquentes	101
Connexion	101
Connexion au domaine Windows	101
Postes Clients Windows	101
Création d'utilisateurs sous Microsoft SQL Server 2017	101
Erreurs les plus fréquentes et solutions.....	102
Echec de connexion à la base de données.....	102
Erreur -6706.....	103
Erreur 5	103
Annexes	104
Tables et procédures système Sage	104
Base de données Master	104
Bases Sage 100 Premium.....	105
Procédures stockées, clés et Triggers	112
Procédures stockées Sage d'accès aux données.....	112
Procédures stockées Système	113
Les déclencheurs (Triggers).....	113
Contraintes d'intégrité et index	114
Mécanismes de notification	115
Utilisation des verrous	118
Différents types de verrous.....	118
Les verrous des fichiers et des enregistrements.....	119
Gestion des verrous dans les applications Sage 100 Premium.....	121
Supprimer tous les verrous suite à un « plantage » d'application	122
Lecture et écriture dans les tables Sage	122
Conseils	122

Administration et recommandations	123
Optimisation et réorganisation de la base.....	123
Développements externes et options SQL.....	123
Plan de maintenance	126
Équivalence des types des champs Sage 100 / Microsoft SQL Server	128
Informations libres.....	128
Équivalence de types : Information libre Sage 100 / Données Microsoft SQL Server	130
Ajout / Suppression d'informations libres sous Microsoft SQL Server	131
Création d'un nouveau champ sous Microsoft SQL Server.....	132

Généralités

Introduction

Ce manuel a pour objectif de décrire étape par étape, les procédures à respecter pour installer tous les composants nécessaires à l'exploitation des applications Sage 100 Premium.



Les applications Sage 100 utilisent des fonctionnalités SQL qui devront être installées ou activées avant tout déploiement de votre solution Sage 100. Veuillez-vous référer aux fiches techniques de votre Centre d'aide en ligne :

- Sage Serveur pour SQL Server - Installation des fonctions FullText et FileStream pour l'offre Sage 100 Premium

Les étapes à respecter sont les suivantes :

- Installation du poste serveur :
 - Création d'une instance SQL Server 2017 ou mise à niveau d'une instance Microsoft SQL 2012 vers une instance SQL Server 2017.
 - Installation de Sage Serveur pour SQL - partie Serveur.
- Installation des postes clients :
 - Installation de Sage 100 poste Client.
 - Installation des applications Sage 100 Premium.
- Création des comptes utilisateurs et attribution des droits d'accès aux bases de données.
- Création et conversion des bases de données.

Ces différents thèmes sont détaillés dans les chapitres suivants.

Offre Sage 100 Premium

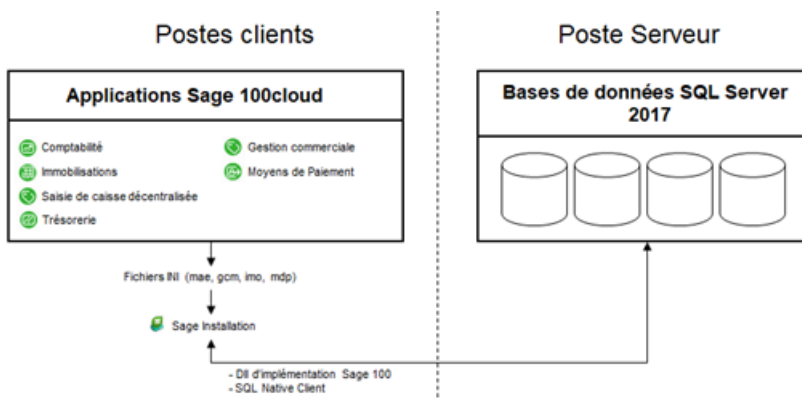
L'offre Sage 100 Premium propose les applications suivantes :

- Sage 100 Comptabilité Premium,
- Sage 100 Gestion Commerciale Premium,
- Sage 100 Immobilisations Premium,
- Sage 100 Moyens de Paiement Premium,
- Sage 100 Trésorerie Premium,
- Sage 100 Entreprise Premium, offre intégrée ou ERP incluant les applications Comptabilité, Gestion commerciale, Immobilisations, Moyens de paiement, Trésorerie.



Les applications Sage 100 Premium ne peuvent accéder qu'aux bases Sage 100 SQL Server. La conversion d'une base Sage 100 Windows en base Sage SQL Server peut être réalisée via le programme **Maintenance** installé par défaut par les applications Sage 100 Premium.

Architecture des versions Sage 100 Premium



Particularités de Microsoft Windows et Microsoft SQL Server 2017

Tout au long de ce manuel, nous nous efforcerons d'utiliser le vocabulaire et la description des manipulations propres à Microsoft Windows et Microsoft SQL Server.

Si ces particularités ne vous sont pas familières, il est vivement souhaitable de vous reporter à la documentation fournie par les éditeurs de ces produits.

Particularités des applications Sage 100 Premium

Les applications Sage 100 Premium présentent les particularités suivantes :

- La conversion d'une base **Sage 100 Windows** en base Sage 100 Premium est effectuée par l'outil de maintenance livré en standard avec le programme.



L'exploitation des applications Sage 100 Premium nécessite impérativement que tous les types de base d'un dossier (comptabilité, gestion commerciale...) soient contenus dans une base de données SQL unique. Se référer aux paragraphes [Création des bases Sage 100 Premium](#) et [Fusion des bases relationnelles](#) pour plus de détails sur la procédure de création d'une base de données unique.

Installation du Poste Serveur



Les procédures d'installation des applications Sage 100 Premium intègrent l'installation de composants Microsoft. Il est impératif de lancer Windows Update avant de procéder à l'installation des applications Sage 100 Premium.

Configuration matérielle recommandée

- Partition NTFS
- Mémoire vive : 16 Go à augmenter au fur et à mesure de l'augmentation de la taille de la base de données
- Processeur : quadri cœur 2,2Ghz
- Disque dur : 6 Go disponibles

Configuration logicielle

Systemes d'exploitation

- Windows Server 2016
- Windows Server 2019
- Windows Server 2022



Afin de garantir des performances optimales, il est recommandé de dédier le poste serveur à la gestion des bases de données Sage 100 Premium.

Pour des raisons de sécurité, Microsoft ® recommande de ne pas installer SQL Server™ Standard ou Express sur un contrôleur de domaine et fixe les limitations dans l'article suivant : <https://docs.microsoft.com/fr-fr/sql/sql-server/install/hardware-and-software-requirements-for-installing-sql-server?view=sql-server-ver15>.



Les tests de compatibilité sont réalisés sur des licences Windows Server Standard.

Pour le déploiement des solutions Sage sur d'autres de types de licence (Data Center, Essentials ...), charge aux Partenaires / Prestataires informatiques d'effectuer les tests de validation préalables.

Composants à installer

- Microsoft SQL Server 2017
- Protocole TCP/IP
- Sage Serveur pour SQL - partie Serveur
- Bases de données Sage 100 Premium (une base SQL unique par société)



Pour l'installation du protocole TCP/IP, se référer à la documentation Microsoft Windows. Les composants Microsoft .Net Framework 4.6 sont nécessaires pour exécuter le programme d'installation de Microsoft SQL Server 2017. Ces composants seront installés/activés automatiquement s'ils ne sont pas présents.

Installation de Microsoft SQL Server 2017

Différents types d'installation de Microsoft SQL Server 2017 peuvent se présenter suivant qu'il s'agisse, d'une première installation ou d'une mise à jour des applications Sage 100 Premium :

Dans le cas d'une première installation, aucune instance Microsoft SQL Server n'est présente sur le poste serveur. Il sera donc nécessaire de préalablement installer une instance Microsoft SQL Server 2017 avant d'installer les applications Sage 100 Premium. Se reporter au paragraphe [Première installation de Microsoft SQL Server 2017](#) pour connaître les modalités et les étapes à respecter pour l'installation d'une instance Microsoft SQL Server 2017.

Dans le cas d'une installation en mise à jour, une instance Microsoft SQL Server 2012 est déjà présente sur le serveur. Pour ce cas de figure, deux types d'installations sont possibles pour procéder à la mise à jour des bases de données Sage 100 pour SQL Server d'une instance Microsoft SQL Server 2012 vers une instance Microsoft SQL Server 2017 :

- Mise à niveau du moteur SQL Server,
- Création d'une instance nommée.

Mise à niveau du moteur SQL Server

L'installation par mise à niveau consiste à remplacer l'instance Microsoft SQL Server 2012 déjà présente par une instance Microsoft SQL Server 2017. Durant cette mise à niveau, les bases de données et comptes de connexion de l'instance Microsoft SQL Server présents sont automatiquement inscrits sur l'instance Microsoft SQL Server 2017.

Création d'une instance nommée

L'installation en choisissant de créer une instance nommée consiste quant à elle, à créer une nouvelle instance Microsoft SQL Server 2017 sur un serveur pour lequel une ou plusieurs instances 2012 sont déjà présentes. Les instances SQL Server 2012 ne seront pas écrasées et les bases de données SQL Server 2012 seront toujours gérées par leur moteur Microsoft SQL Server respectif. Ainsi, ce type d'installation permettra de faire cohabiter sur le même serveur, une ou plusieurs instances SQL Server avec une instance SQL Server 2017. Contrairement à l'installation par mise à niveau, pour ce type d'installation, l'inscription des bases de données Sage 100 Premium et le report des comptes de connexion sur l'instance Microsoft SQL Server 2017 ne seront pas réalisés automatiquement. Ces manipulations devront être réalisées manuellement.

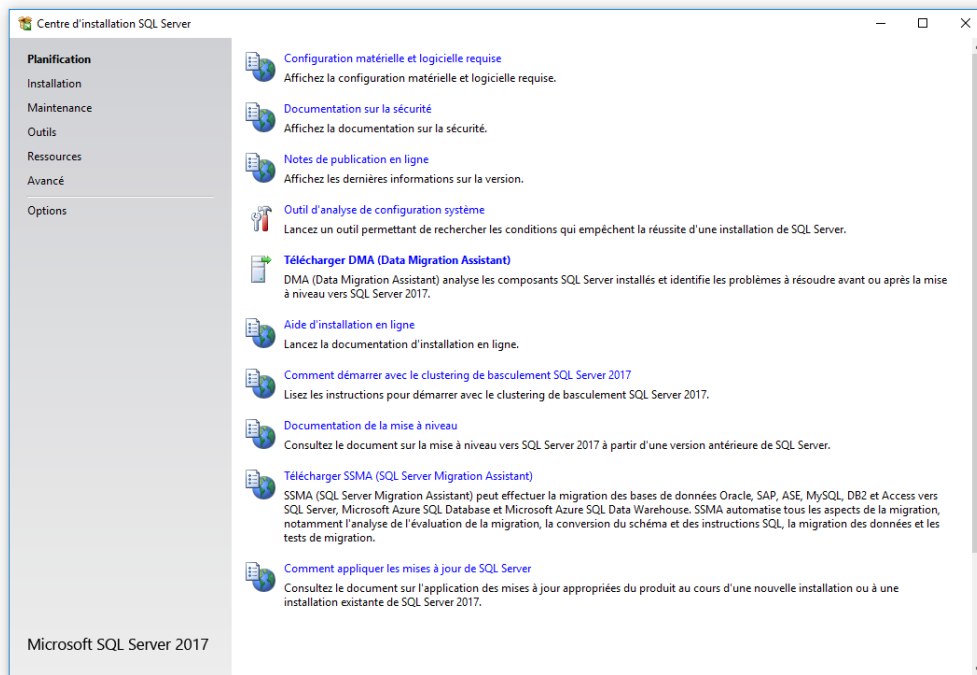
Préconisations

Dans le cadre de la mise à jour des bases de données Sage 100 de version SQL Server 2012 vers une instance SQL Server 2017, le mode d'installation préconisé est l'installation par **Mise à niveau**. En effet, la mise à niveau permet de limiter le nombre d'instances Microsoft SQL Server sur le serveur de bases de données et simplifie les méthodes de récupération du paramétrage de l'instance mise à niveau puisque ces paramètres sont repris de manière automatique sur l'instance SQL 2017.

Les étapes à respecter pour procéder à la mise à jour des bases de données Sage 100, vers une instance SQL Server 2017, en utilisant, soit la méthode de mise à niveau, soit la méthode de création d'une instance nommée sont décrites sous le paragraphe " Installation par mise à niveau ou création d'une « instance nommée » de ce manuel.

Première installation de Microsoft SQL Server 2017

Avant de procéder à l'installation de Microsoft SQL Server 2017, il est conseillé d'exécuter l'outil d'analyse de configuration système. Cet outil permet, après analyse du système d'exploitation sur lequel Microsoft SQL Server 2017 doit être installé, d'afficher un rapport détaillé sur les conditions qui empêcheraient la réussite de l'installation de Microsoft SQL Server 2017. Cet outil s'exécute depuis la page *Planification* du *Centre d'installation de Microsoft SQL Server 2017*.



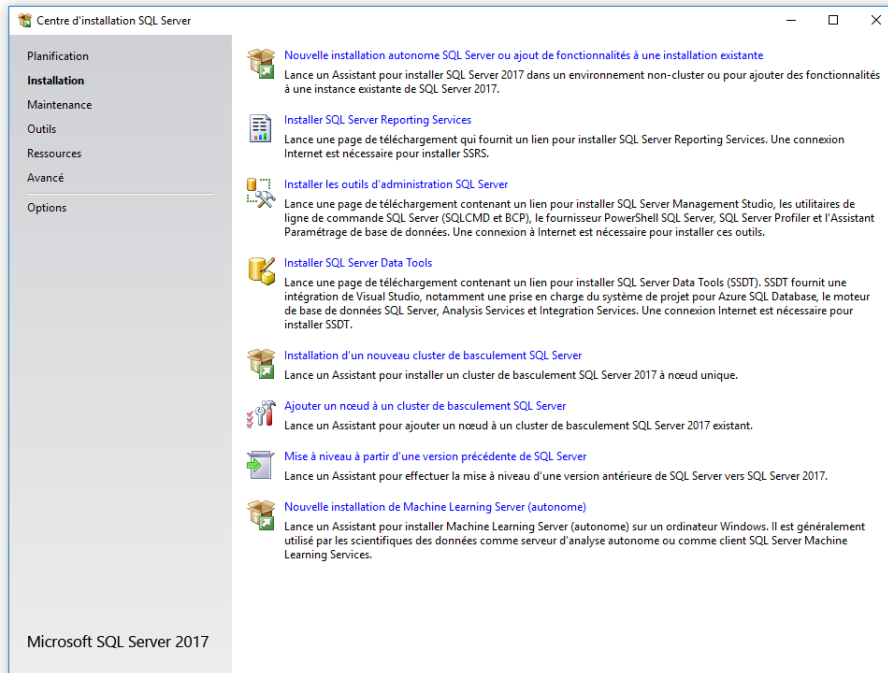
Les contrôles effectués par cet outil sont également réalisés durant le processus d'installation de Microsoft SQL Server 2017.

Dans le cas où certaines règles apparaissent avec le statut *Echec*, il sera nécessaire de sélectionner le lien *Etat* y correspondant. Le détail de l'erreur rencontrée ainsi que d'éventuelles solutions de résolutions vous seront proposés.



Se reporter à l'aide fournie par Microsoft SQL Server 2017 pour la résolution des problèmes détectés durant cette analyse.

Lorsqu'aucune règle de support du programme d'installation n'apparaît en état *Echec*, l'installation de Microsoft SQL Server 2017 pourra alors être exécutée depuis la fonction **Nouvelle installation autonome SQL Server** ou **ajout de fonctionnalités à une instance existante** disponible sous la page *Installation du Centre d'installation SQL Server*.

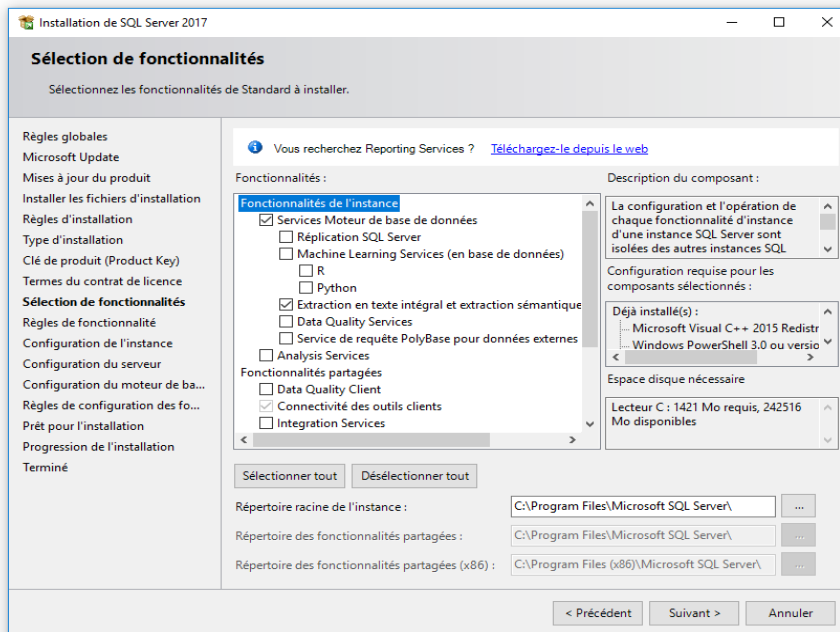


Lors de l'exécution de la fonction **Nouvelle installation autonome SQL Server ou ajout de fonctionnalités à une instance existante**, différentes étapes se succèdent. Ne sont détaillées ci-après que les étapes qui requièrent une attention particulière.

Sélection de composant

Pour l'exploitation des applications Sage 100 Premium, il est nécessaire d'installer au minimum les composants :

- Services Moteur de base de données
- Extraction en texte intégral et extraction sémantique



Le service **Moteur de base de données** est le service en charge des bases de données Sage 100 Premium. La fonction **Extraction en texte intégral et extraction sémantique de recherche** permet d'afficher la fonction de recherche de mots dans les listes concernées.



Les outils d'administration SQL Server (SQL Server Management Studio) ne sont plus proposés dans cette liste. Pour installer SQL Server Management Studio, cliquez sur Installer les outils d'administration SQL Server disponible sur la page Installation.

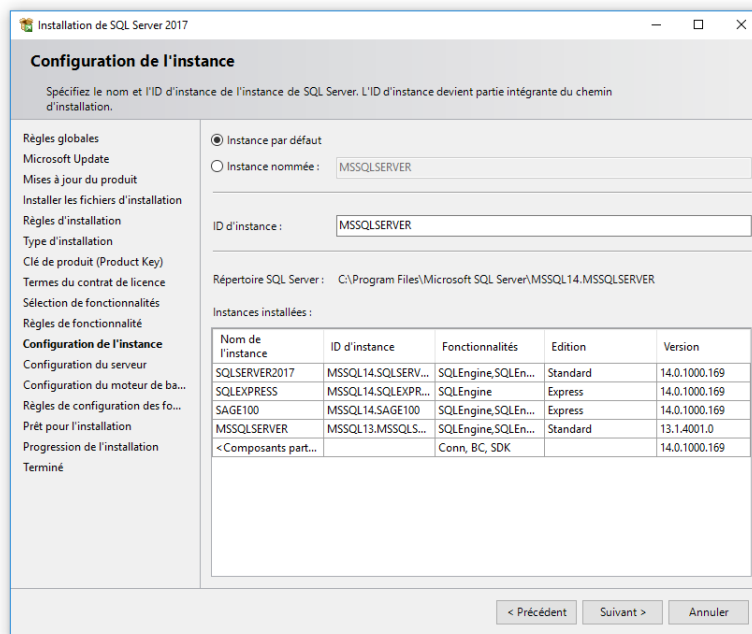
Configuration de l'instance

Par défaut, le programme d'installation propose de créer l'instance par défaut **MSSQLSERVER** si aucune autre instance SQL n'est déjà installée sur ce serveur.



Il ne peut y avoir qu'une seule instance par défaut sur un serveur.

Dans le cas de la création d'une instance nommée, certaines préconisations sont à respecter pour la dénomination de l'instance. Par exemple, le nom d'une instance est limité à 16 caractères maximum. Les préconisations à respecter sont détaillées dans l'aide disponible sur le centre d'installation SQL Server 2017.

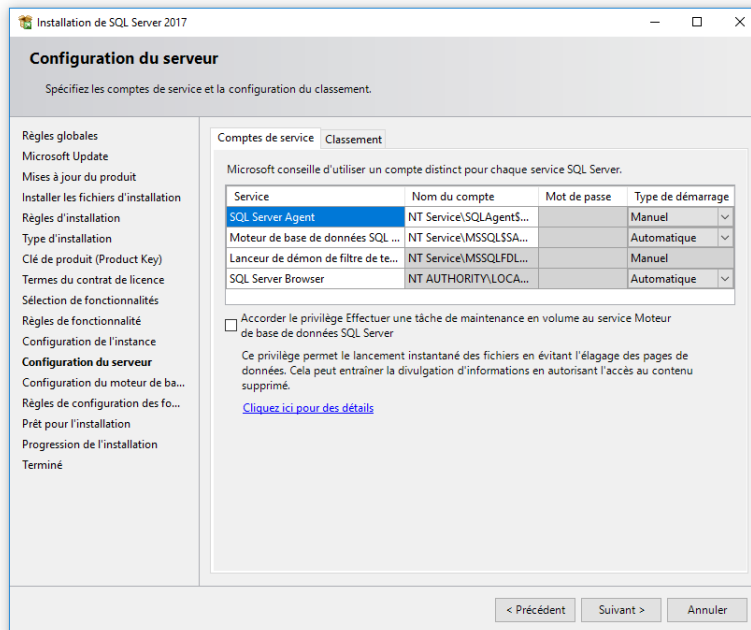


Configuration du serveur

Cette étape permet d'attribuer les comptes de connexions aux différents services de Microsoft SQL Server 2017. Il est également possible de définir le type de démarrage de chacun de ces services.



Après l'installation de Microsoft SQL Server 2017, l'attribution des comptes ainsi que le type de démarrage peuvent être modifiés sous le Gestionnaire de Services de Microsoft Windows.



La liste des services affichés sur cette page dépend des composants sélectionnés précédemment.

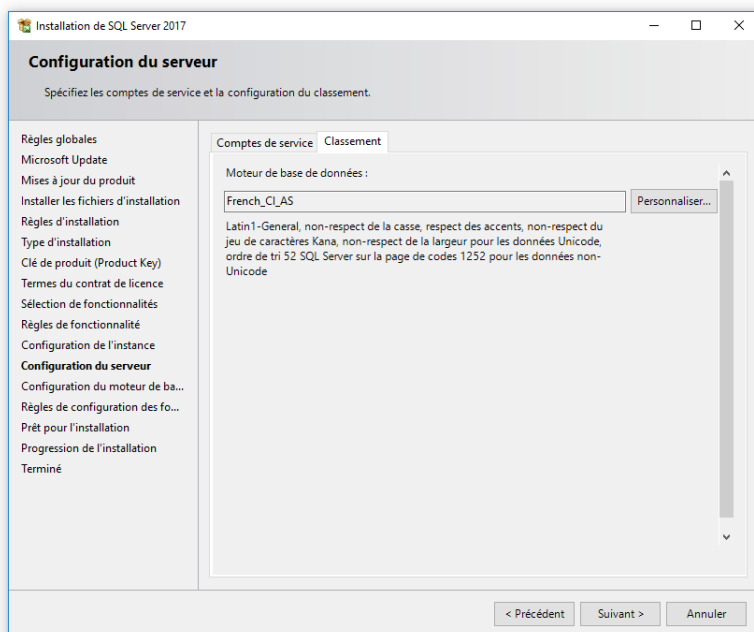
- Le service *SQL Server Agent* est en charge des travaux et de l'automatisation de certaines tâches administratives SQL.
- *SQL Server Browser* est le service de résolution des noms qui fournit des informations de connexions SQL Server aux postes clients.

Il est possible d'attribuer le même compte de connexion aux différents services. Cependant, Microsoft préconise de configurer les comptes de service individuellement afin de s'assurer que les services SQL Server disposent des autorisations minimales pour effectuer leurs tâches.

Par défaut, le service SQL Server Browser est désactivé. Il sera nécessaire d'activer et démarrer ce service si plusieurs instances doivent être gérées sur le même serveur.

Se reporter à la rubrique Configuration des comptes de service Windows de la documentation Microsoft SQL Server pour connaître les types de comptes à attribuer aux différents services.

Sur l'onglet **Classement**, il est possible de sélectionner le classement souhaité pour la création de l'instance.

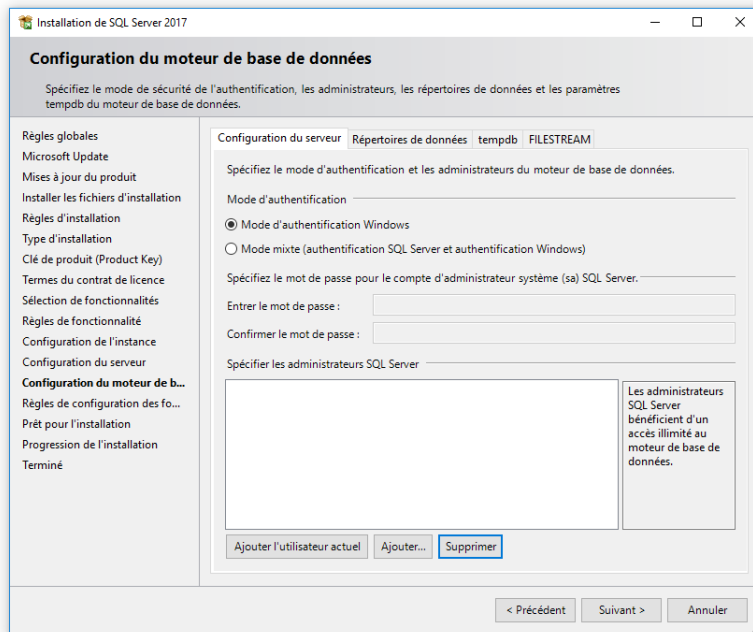


Les applications Sage 100 Premium supportent tous les classements disponibles. Cependant, pour un bon fonctionnement des applications Sage 100 Premium, il faudra s'assurer que le classement de la base de données est identique au classement de l'instance SQL.

Configuration du moteur de bases de données

Cette étape est composée de trois onglets.

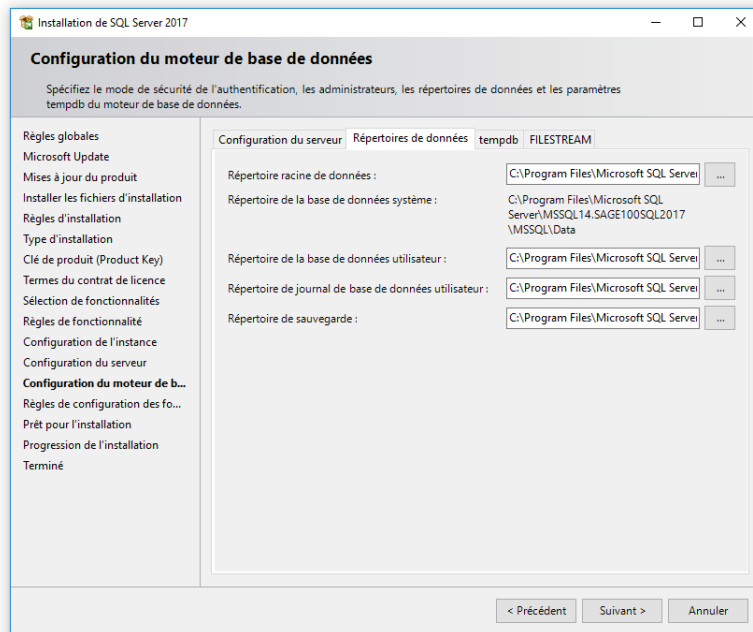
1. Attribution de privilèges d'accès aux comptes



Les applications Sage 100 Premium se connectent au serveur de bases de données en utilisant le mode **d'authentification Windows**. Le mode Mixte intègre l'authentification Windows. Ce mode est donc également supporté par les applications Sage 100 Premium.

Pour valider cet écran de paramétrage, il sera nécessaire d'ajouter au moins un compte Windows Administrateur de l'instance SQL Server.

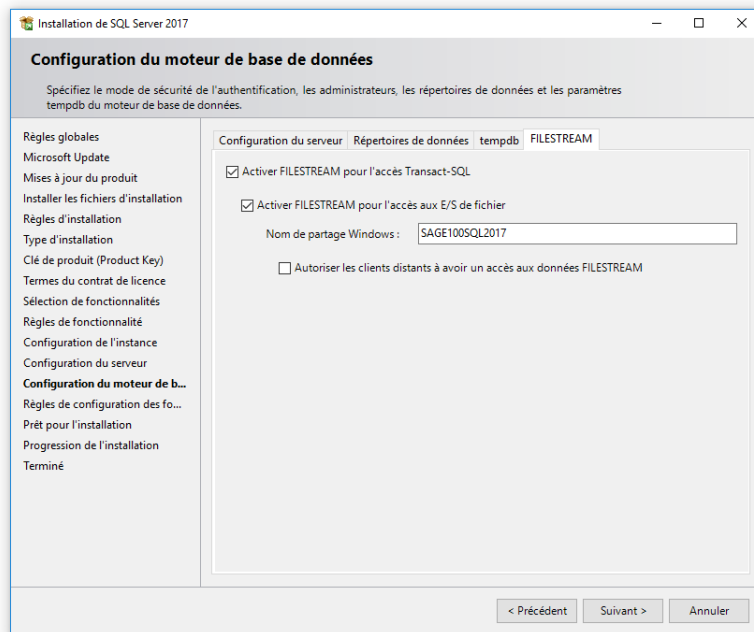
2. Répertoire de données



La configuration conseillée pour la répartition des fichiers sur disque est la suivante :

- 1 disque dédié au système d'exploitation et aux applications
- 1 disque dédié aux fichiers de données des bases utilisateur (*.mdf et *.ndf)
- 1 disque dédié aux journaux de transactions des bases utilisateur (*.ldf)
- 1 disque dédié au fichier de données temporaires (tempdb.mdf)
- 1 disque dédié au journal de transactions des données temporaires (templog.ldf)
- 1 disque dédié aux fichiers de sauvegardes

3. FILESTREAM



Cette fonctionnalité permet d'activer la gestion de certains types de données sur les tables SQL Server. Les applications Sage 100 Premium gèrent cette fonctionnalité à partir de la version 3.00. Vous devez **obligatoirement** activer toutes les options.



Veillez-vous référer aux fiches techniques de votre Centre d'aide en ligne :

- Sage Serveur pour SQL Server - Installation des fonctions FullText et FileStream pour l'offre Sage 100 Premium.

Pour plus de détails sur cette fonctionnalité, consulter la documentation Microsoft SQL Server 2017.

Les étapes détaillées ci-après ne devront être réalisées que si l'installation de Microsoft SQL Server 2017 s'est déroulée avec succès.

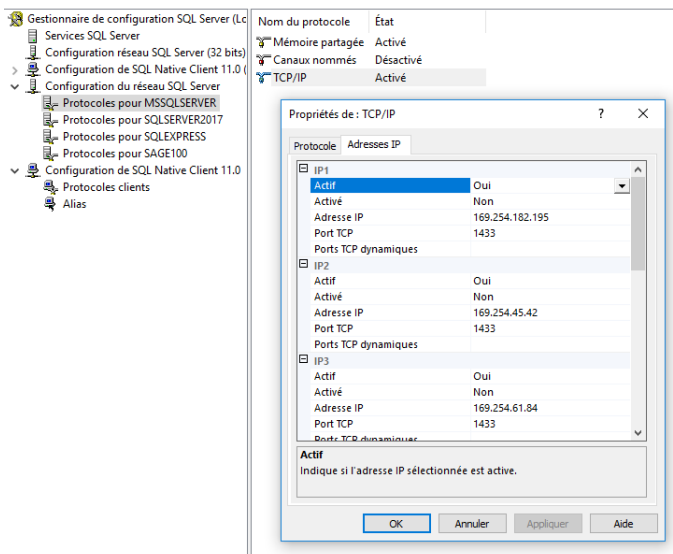


Pour tout problème d'installation de Microsoft SQL Server 2017, se référer à la documentation d'installation de Microsoft SQL Server 2017.

Protocole de communication

Par défaut, les postes clients accèdent au serveur de bases de données par le biais du protocole TCP/IP. Ce protocole doit donc être activé pour l'instance SQL Server 2017 en charge des bases de données Sage 100 Premium.

L'activation de ce protocole s'effectue depuis la console de configuration *SQL Server Configuration manager* installée par Microsoft SQL Server 2017. Sous le nœud *Configuration du réseau SQL Server*, il est possible de définir pour chaque instance les protocoles devant être activés.



L'activation/désactivation d'un protocole sur une instance nécessite le redémarrage de celle-ci.

De plus, pour que les postes clients puissent accéder au port TCP utilisé par l'instance SQL Server 2017, il conviendra de créer une exception sur ce port dans les paramètres du Firewall actif sur le poste serveur.



*Par défaut, le port TCP/IP d'écoute utilisé par Microsoft SQL Server est le 1433. Dans le cas d'un serveur devant gérer plusieurs instances Microsoft SQL Server, il sera nécessaire de démarrer le service **SQL Server Browser**.*

Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur

Après la création de l'instance Microsoft SQL Server 2017, il est nécessaire d'installer Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur sur le poste serveur. L'installation de Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur permet, de créer des procédures stockées étendues dans la base master de l'instance SQL, et de copier les bases de données d'exemples BIJOU et C_MODEL.

L'installation de Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur doit être exécutée depuis un compte utilisateur membre des rôles Administrateur du serveur Windows et Administrateur (sysadmin) de l'instance Microsoft SQL Server 2017.

Se reporter au paragraphe " Installation de Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur " pour connaître la procédure d'installation de ce composant.

Installation par mise à niveau ou création d'une instance nommée

Prérequis d'installation

Sauvegarde des bases de données

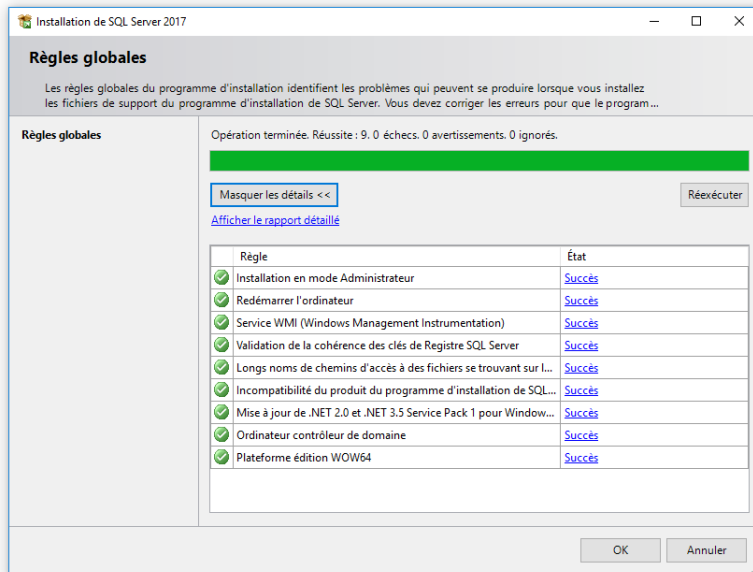
Avant toute manipulation sur le serveur de bases de données, il est vivement conseillé de sauvegarder toutes les bases de données gérées par l'instance Microsoft SQL Server (y compris les bases de données système).

Analyse de la configuration

Avant de procéder à l'installation de Microsoft SQL Server 2017, il est conseillé d'exécuter l'outil **d'analyse de configuration système**. Cet outil permet, après analyse du système d'exploitation sur lequel Microsoft SQL Server 2017 doit être installé, d'afficher un rapport détaillé sur les conditions qui empêcheraient la réussite de l'installation de Microsoft SQL Server 2017. Cet outil s'exécute depuis la page *Planification* du *Centre d'installation de Microsoft SQL Server 2017*.



Les contrôles effectués par cet outil sont également réalisés durant le processus d'installation de Microsoft SQL Server 2017.



Dans le cas où certaines règles apparaissent avec le statut *Echec*, il sera nécessaire de sélectionner le lien *Etat* y correspondant. Le détail de l'erreur rencontrée ainsi que d'éventuelles solutions de résolutions vous seront proposés.

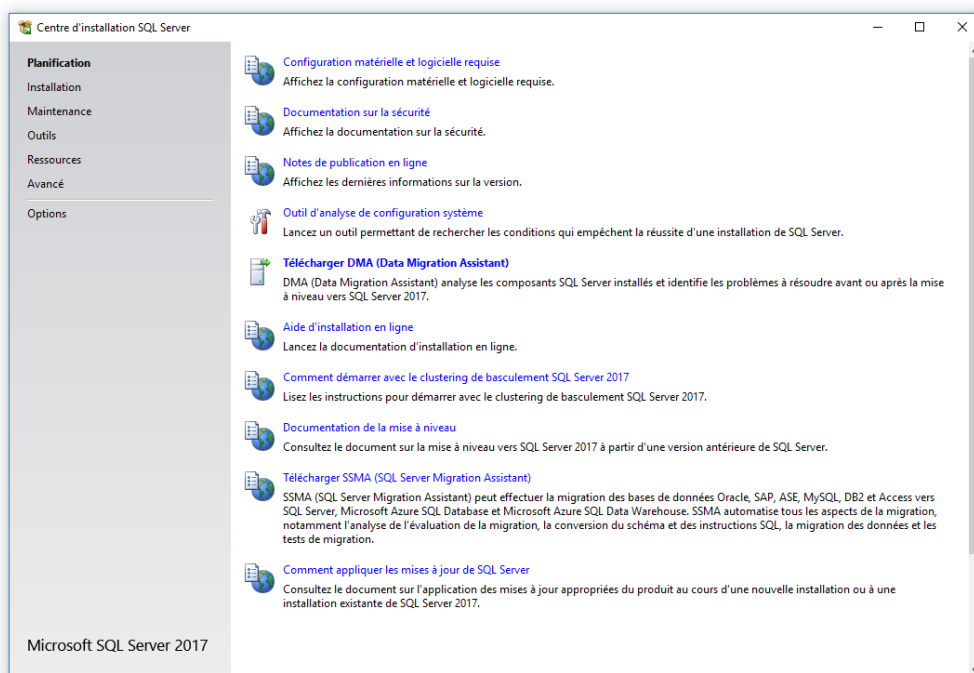
Se reporter à l'aide fournie par Microsoft SQL Server 2017 pour la résolution des problèmes détectés durant cette analyse.

Assistant de migration

Afin que la procédure de mise à niveau se réalise dans les meilleures conditions, il est conseillé de préalablement installer et exécuter **Data Migration Assistant (DMA)** sur la page *Planification du Centre d'installation de Microsoft SQL Server 2017*. Cet outil permet, d'analyser les composants Microsoft SQL Server déjà installés sur le serveur, et d'identifier les éventuels problèmes à résoudre avant d'exécuter la procédure de mise à niveau vers Microsoft SQL Server 2017.

Cet outil permet également de vérifier la compatibilité des développements spécifiques qui auraient été ajoutés sur les bases Sage 100 Premium. Ainsi, dans le cas d'une installation avec création d'une instance nommée, il est également conseillé d'exécuter **Data Migration Assistant (DMA)** sur les bases de données devant être portées sur l'instance SQL Server 2017.

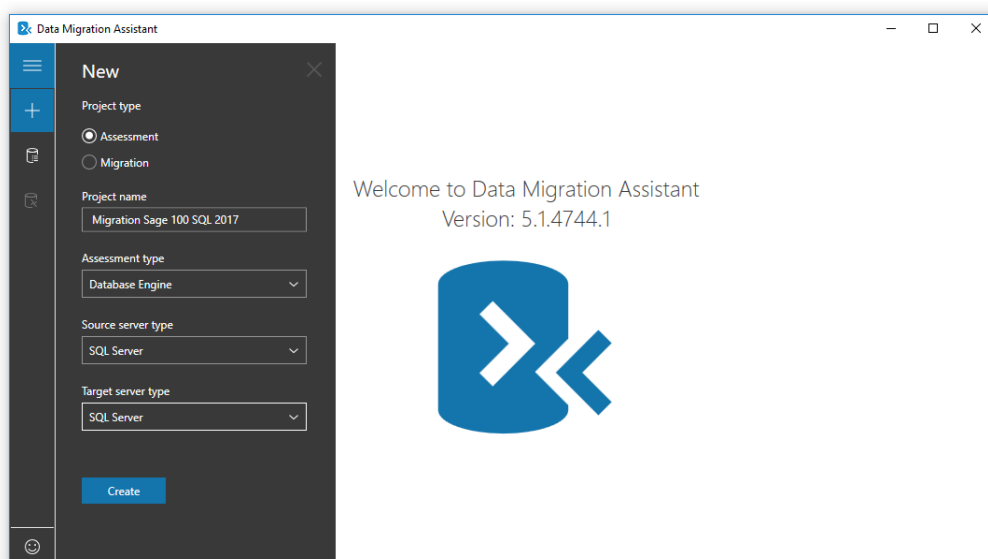
Pour installer **Data Migration Assistant (DMA)**, sélectionner le lien correspondant sur la page *Planification du Centre d'installation SQL Server*.



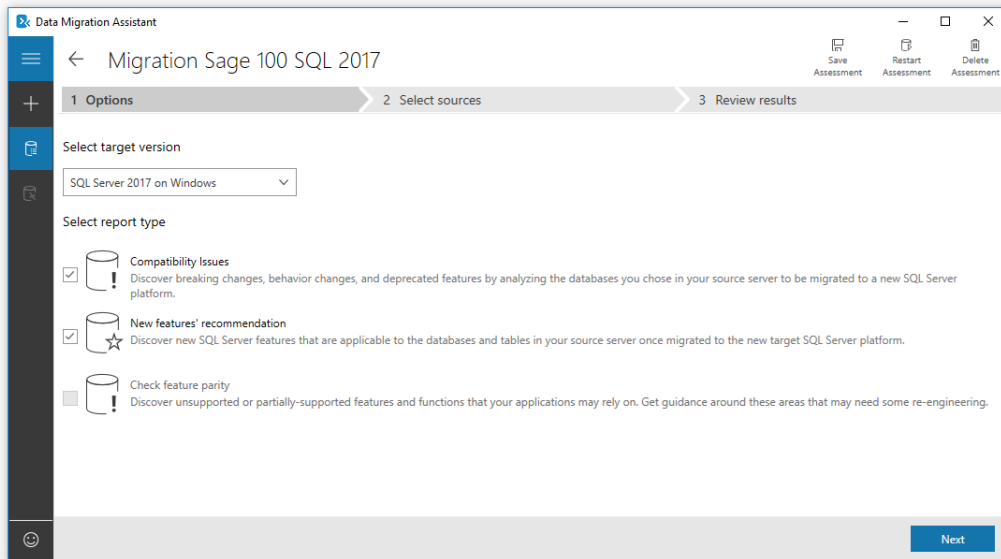
Installation Data Migration Assistant (DMA)

Pour installer ce composant, sélectionner le lien correspondant *sur la page Planification du Centre d'installation SQL Server*, puis suivre les étapes proposées par l'assistant. Ce programme sera ensuite disponible sous **Démarrer\ Microsoft Data Migration Assistant**.

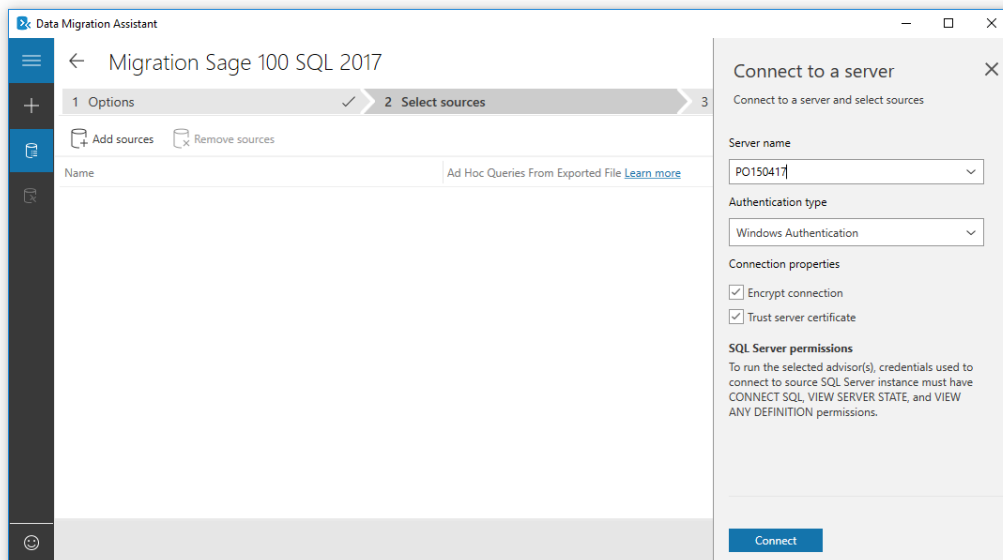
L'assistant de mise à niveau permet d'analyser les différents composants SQL Server pouvant être mis à niveau en SQL Server 2017.



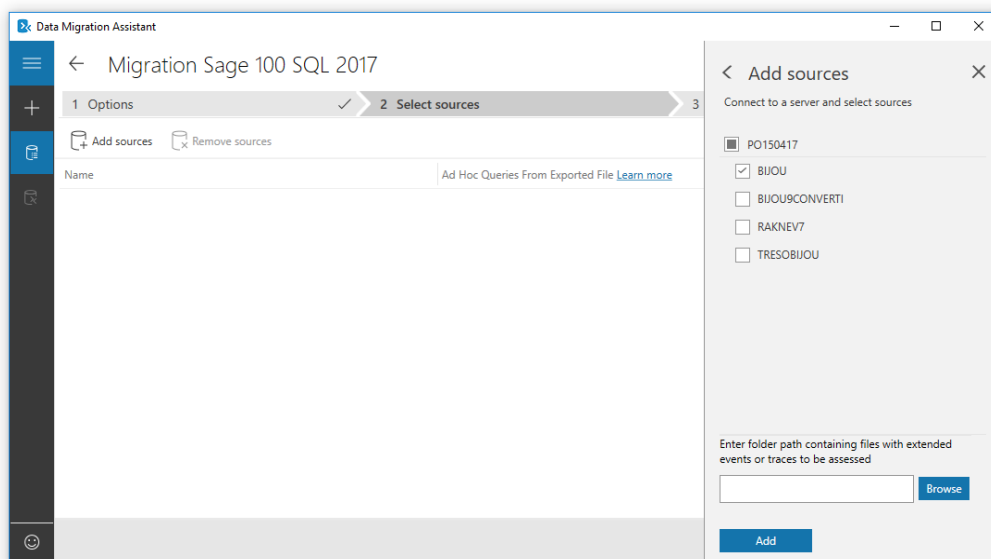
La création d'une nouvelle évaluation (Assessment) permet d'indiquer le composant à évaluer (Database Engine).



Indiquer la version cible : SQL Server 2017 pour Windows

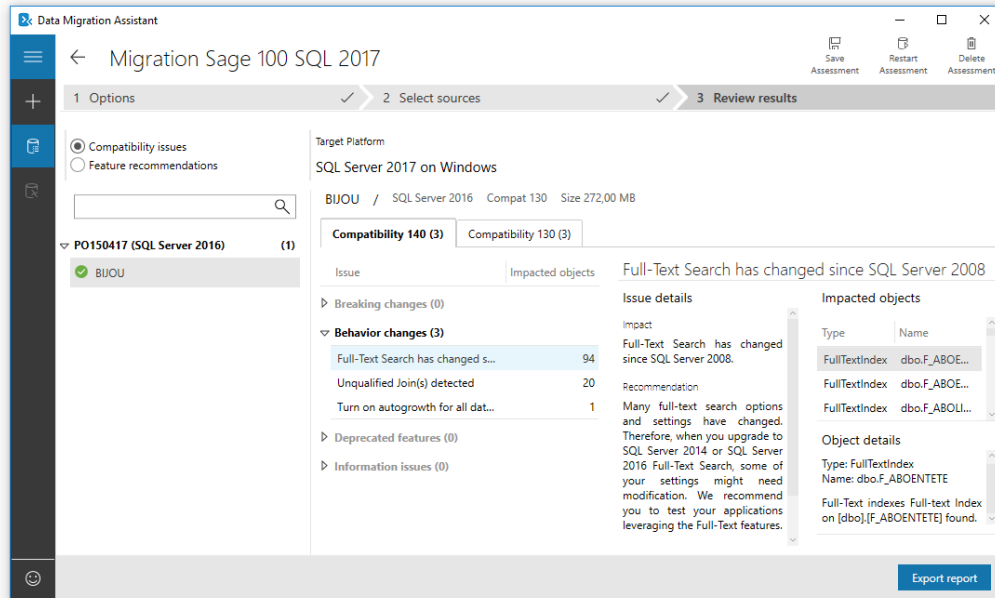


Saisir le nom du serveur SQL et cliquer sur le bouton Connect.



l'analyse peut être exécutée sur les bases de données de l'instance à mettre à niveau ou porter sur une instance nommée, mais également sur des fichiers de trace générés par SQL Profiler ainsi que sur des scripts **Transact SQL**.

Un rapport d'analyse est affiché à la fin du traitement.



Se reporter à la documentation fournie par Microsoft SQL Server 2017 pour obtenir les méthodes de résolution des problèmes pouvant empêcher la mise à niveau vers SQL 2017.

Méthode 1 : Installation de SQL Server 2017 par mise à niveau

Outils d'analyse de configuration système

Avant de procéder à la mise à niveau d'une instance Microsoft SQL Server 2012, il convient de vérifier que l'instance à mettre à niveau dispose du service pack minimum pour être mise à niveau en SQL Server 2017. Les configurations minimales requises sont détaillées sous l'article :

<https://docs.microsoft.com/fr-fr/sql/sql-server/sql-server-2017-release-notes?toc=.%2Ftoc.json&view=sqlallproducts-allversions>.

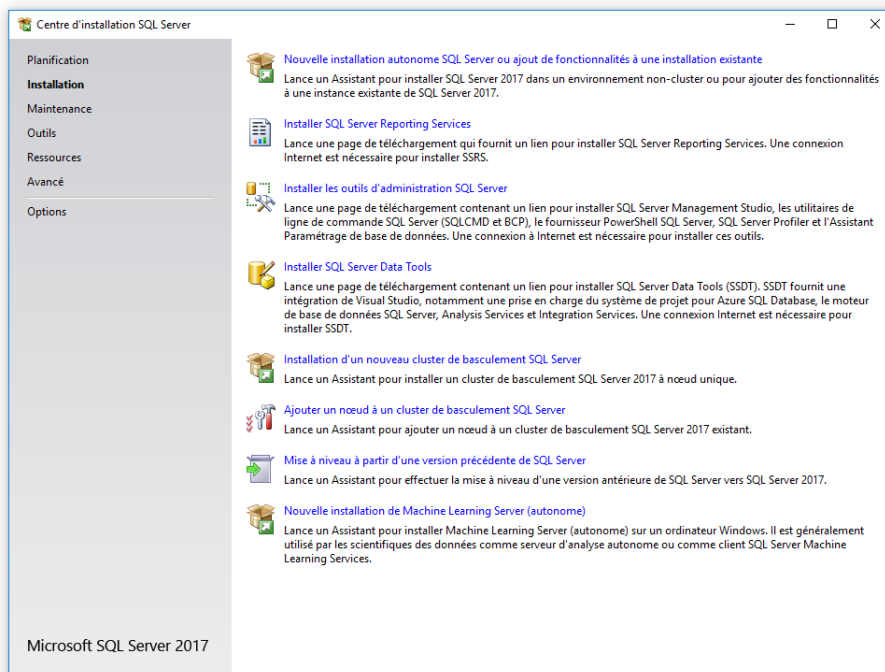
Mise à niveau de l'édition

Il convient de vérifier que l'édition de Microsoft SQL Server 2017 utilisée pour la mise à niveau permet de mettre à niveau l'édition Microsoft SQL Server déjà présente. Par exemple, la mise à niveau de Microsoft SQL Server 2012 Edition **Entreprise** n'est pas possible avec l'édition **Standard** de Microsoft SQL Server 2017. Les scénarios de mise à niveau pris en charge par Microsoft SQL Server 2017 sont détaillés sous la page :

<https://docs.microsoft.com/fr-fr/sql/database-engine/install-windows/supported-version-and-edition-upgrades-2017?view=sql-server-ver15>.

Mise à niveau de l'instance

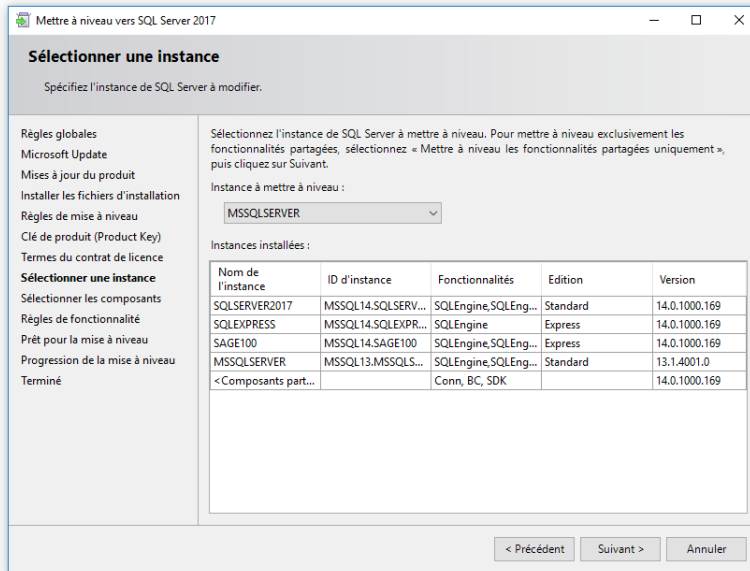
Pour installer Microsoft SQL Server 2017 par la méthode de mise à niveau, il faut exécuter la fonction **Mise à niveau à partir d'une version précédente de SQL Server** de la page *Installation du Centre d'installation SQL Server*.



Ne sont détaillées ci-après que les étapes qui requièrent une attention particulière.

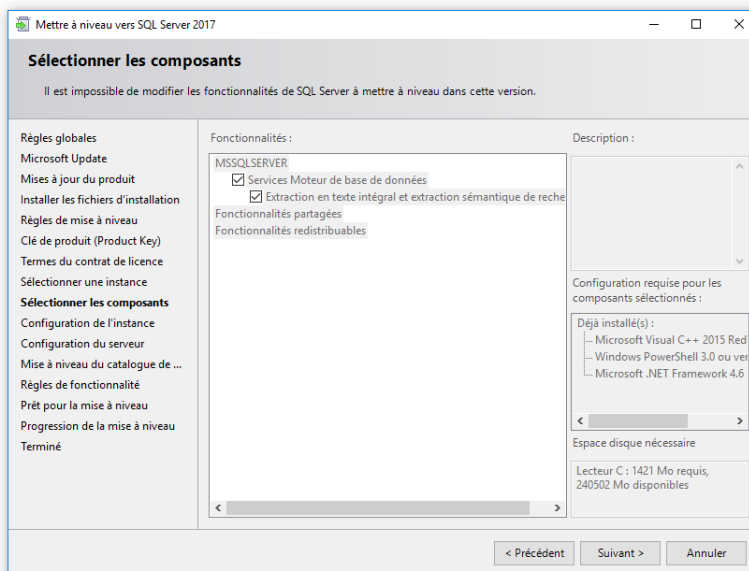
Sélectionner une instance

Le programme d'installation permet de sélectionner l'instance Microsoft SQL Server devant être mise à niveau.



Sélectionner les composants

Durant la procédure de mise à niveau, il n'est pas possible d'installer de nouveaux composants Microsoft SQL Server 2017. Seuls les composants déjà présents sont mis à niveau.



L'ajout de nouveaux composants ne pourra être réalisé qu'après la mise à niveau de l'instance SQL Server 2012 en sélectionnant la fonction **Nouvelle installation autonome SQL Server** ou **ajout de fonctionnalités à une installation existante** du *Centre d'installation SQL Server*.

Vous devrez alors sélectionner l'installation de la fonctionnalité **Extraction en texte intégral et extraction sémantique de recherche**.

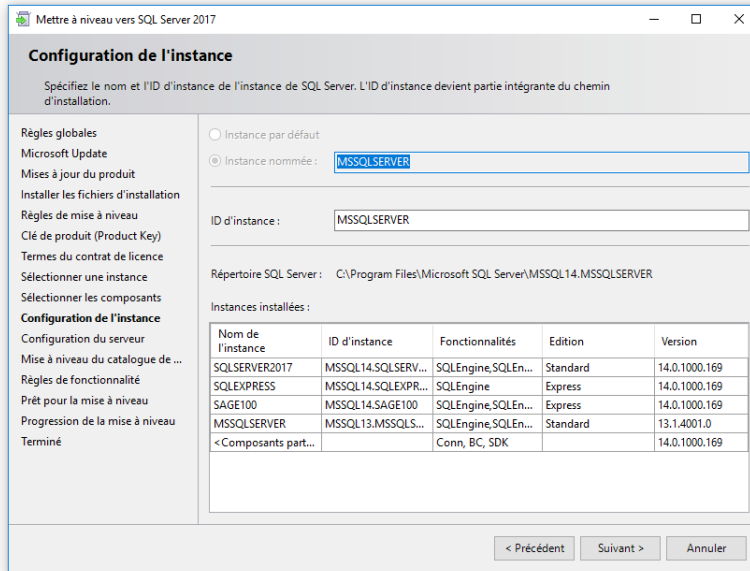


Veillez-vous référer aux fiches techniques de votre Centre d'aide en ligne :

- Sage Serveur pour SQL Server - Installation des fonctions FullText et FileStream pour l'offre Sage 100 Premium.

Configuration de l'instance

Un récapitulatif sur l'instance devant être mise à niveau est affiché. Cet écran permet notamment de connaître le répertoire utilisé pour la mise à niveau de l'instance.



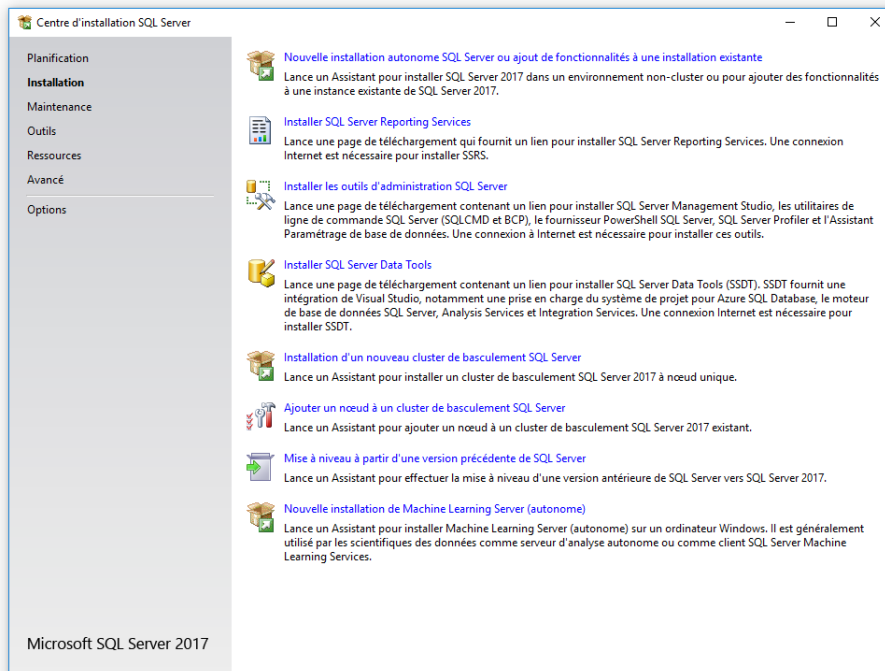
Lorsque l'installation s'est déroulée avec succès, se reporter directement au paragraphe [Opérations à réaliser après la mise à niveau ou la création d'une instance nommée](#).



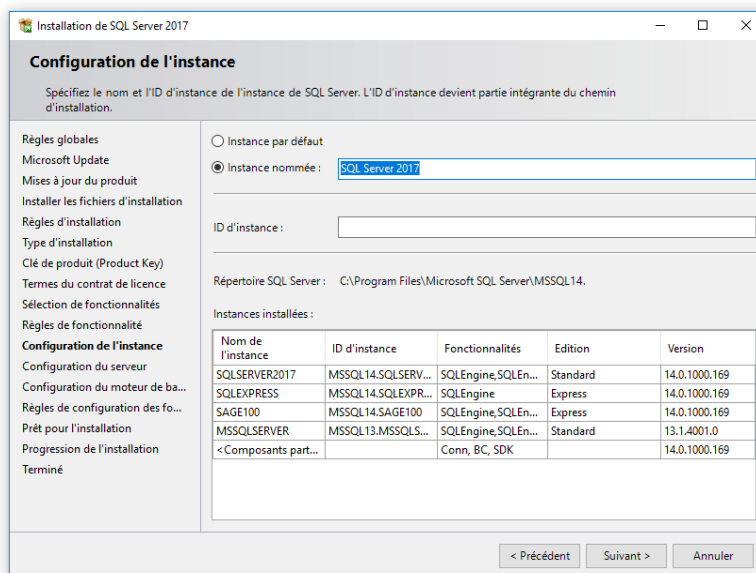
Pour tout problème d'installation de Microsoft SQL Server 2017, se référer à la documentation disponible sur le lien **Aide d'installation en ligne** disponible sur la page **Planification** du Centre d'installation SQL Server.

Méthode 2 : Installation SQL Server 2017 avec création d'une instance nommée

Pour installer Microsoft SQL Server 2017 par la méthode de création d'une instance nommée, il faut exécuter la fonction **Nouvelle installation autonome SQL Server ou ajout de fonctionnalités à une instance existante** disponible sous la page Installation du *Centre d'installation SQL Server*.



Pour la création d'une instance nommée, les étapes d'installation sont les mêmes que pour la création d'une instance par défaut (cf. paragraphe *Première installation de SQL Server 2017*). La seule différence se trouve sur l'écran de définition de l'instance, sur lequel il sera nécessaire de renseigner le nom de l'instance.



Pour rappel, certaines préconisations sont à respecter pour la dénomination de l'instance. Par exemple, le nom d'une instance est limité à 16 caractères maximum. Les préconisations à respecter sont détaillées dans l'aide disponible sur le centre d'installation SQL Server 2017.

Inscription des bases de données

Contrairement à l'installation par mise à niveau, pour l'installation avec création d'une instance nommée, l'inscription des bases de données Sage 100 Premium sur l'instance Microsoft SQL Server 2017 ne sera pas automatique. Cette manipulation devra être réalisée manuellement en utilisant une des méthodes suivantes :

- En détachant les bases de données inscrites sur l'instance Microsoft SQL Server 2012 puis en les attachant sur l'instance Microsoft SQL Server 2017,
- En sauvegardant les bases de données inscrites sur l'instance Microsoft SQL Server 2012 puis en les restaurant sur l'instance Microsoft SQL Server 2017.



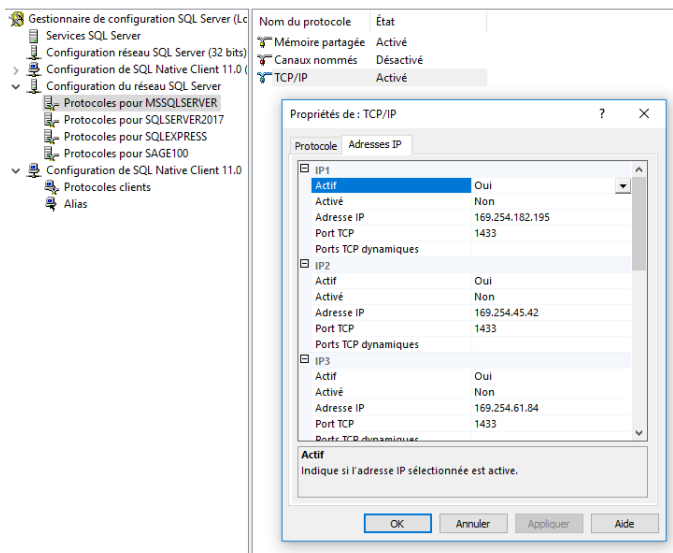
Avant d'attacher les bases de données sur l'instance SQL 2017, il est vivement conseillé de réaliser une copie des fichiers de données et journaux de transactions de chacune des bases de données.

Opérations à réaliser après la mise à niveau ou la création d'une instance nommée

Protocole de communication

Par défaut, les postes clients accèdent au serveur de bases de données par le biais du protocole TCP/IP. Ce protocole doit donc être activé pour l'instance SQL Server 2017 en charge des bases de données Sage 100 Premium.

L'activation de ce protocole s'effectue depuis la console de configuration *SQL Server Configuration manager* installée par Microsoft SQL Server 2017. Sous le nœud *Configuration du réseau SQL Server*, il est possible de définir pour chaque instance les protocoles devant être activés.



L'activation/désactivation d'un protocole sur une instance nécessite le redémarrage de celle-ci.

De plus, pour que les postes clients puissent accéder au port TCP utilisé par l'instance SQL 2017, il conviendra de créer une exception sur ce port dans les paramètres du Firewall actif sur le poste serveur.



Par défaut, le port TCP/IP d'écoute utilisé par Microsoft SQL Server est le 1433. Dans le cas où plusieurs instances sont présentes sur le poste, il sera nécessaire d'activer et démarrer le service *SQL Server Browser*.

Activation de FILESTREAM

L'activation de ce protocole s'effectue depuis la console de configuration *SQL Server Configuration manager* installée par Microsoft SQL Server 2017. Après sélection de l'instance, puis Propriétés, il faudra cocher toutes les options proposées dans l'onglet FILESTREAM.



Veillez-vous référer aux fiches techniques de votre Centre d'aide en ligne :

- Sage Serveur pour SQL Server - Installation des fonctions FullText et FileStream pour l'offre Sage 100 Premium.

Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur

Après la mise à niveau de l'instance SQL ou la création d'une instance nommée, il est nécessaire d'installer Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur sur le poste serveur. L'installation de Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur permet, de créer des procédures stockées étendues dans la base master de l'instance SQL, et de copier les bases de données d'exemples BIJOU et C_MODEL.

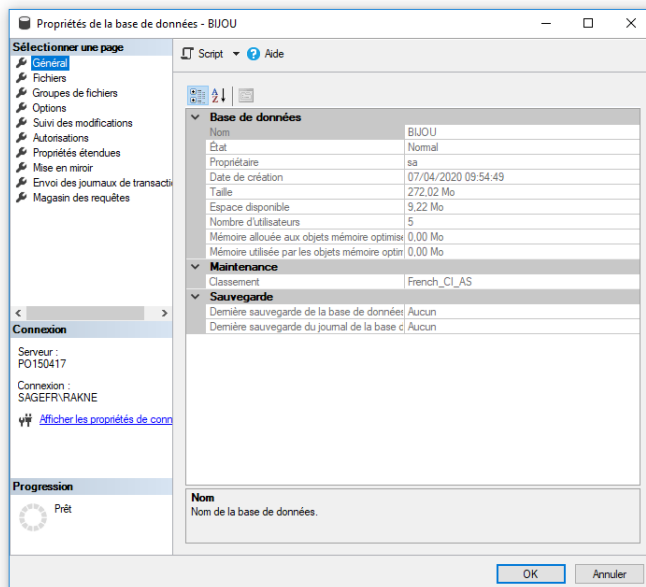
L'installation de Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur doit être exécutée depuis un compte utilisateur membre des rôles **Administrateur** du serveur Windows et **Administrateur (sysadmin)** de l'instance Microsoft SQL Server 2017.

Se reporter au paragraphe [Installation de Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur](#) pour connaître la procédure d'installation de ce composant.

Changement du propriétaire d'une base de données

Que ce soit après le processus de mise à niveau d'une instance SQL Server 2012 vers SQL Server 2017, ou après la restauration/attachement d'une base de données SQL Server 2012 sur une instance SQL Server 2017 (cas de création d'une instance nommée), une réaffectation du propriétaire de la base de données est nécessaire avant que la base de données ne soit ouverte à partir des applications Sage 100 Premium.

Le propriétaire de la base de données est une information visible dans les propriétés de la base de données sous la page Général.



Dans le cas où le propriétaire de la base de données n'a pas été réaffecté, la conversion de la base de données depuis le programme Maintenance échoue avec l'erreur suivante :

Le SID du propriétaire de la base de données enregistré dans la base de données master diffère de celui qui est enregistré dans la base de données 'BIJOU'. Pour résoudre le problème, redéfinissez le propriétaire de la base de données 'BIJOU' à l'aide de l'instruction ALTER AUTHORIZATION.

Ceci s'explique par le fait qu'un même nom de compte de connexion défini sur SQL Server 2012 (DOM1\USER1 par exemple), ne porte pas le même numéro interne (SID) sur les différentes instances.

Ainsi, pour résoudre cette erreur, il convient de réaffecter un propriétaire à la base de données gérée par l'instance Microsoft SQL Server 2017. Cette manipulation s'effectue en exécutant le script suivant :

```
USE master;
```

```
ALTER AUTHORIZATION ON DATABASE ::[NomBase] TO [LogUser];
```

Exemple :

Exemple d'affectation du propriétaire USER1 appartenant au domaine DOM1 sur la base BIJOU. A partir d'une nouvelle requête depuis Microsoft SQL Server Management Studio, il sera nécessaire d'exécuter le script suivant :

```
USE master;
```

```
ALTER AUTHORIZATION ON DATABASE ::[BIJOU] TO [DOM1\USER1];
```

Affectation du login APPL_CBASE à l'utilisateur USER_CBASE

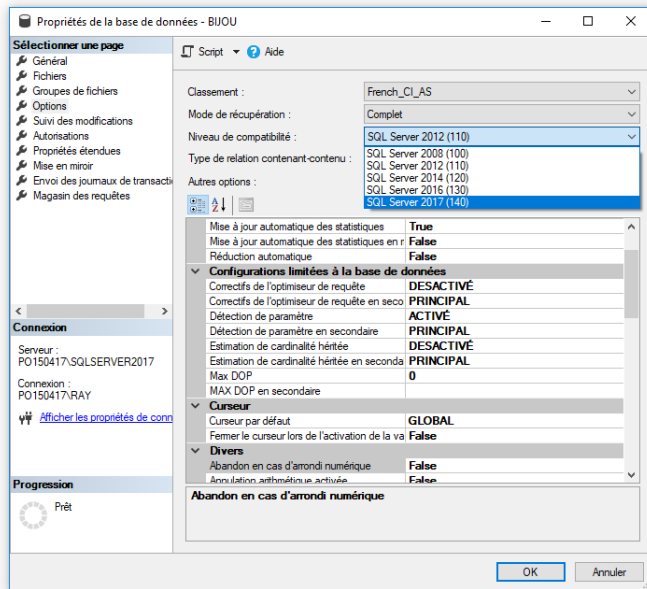
Dans le cas de la création d'une instance nommée, ou en cas de changement de serveur, après la restauration/attachement d'une base de données SQL Server 2012 sur une instance SQL Server 2017, une réaffectation du rôle APPL_CBASE à l'utilisateur USER_CBASE est nécessaire. L'utilisateur USER_CBASE est le compte utilisé par les applications Sage 100 Premium. Si cette réaffectation n'est pas effectuée, une erreur de connexion s'affichera lors de l'ouverture de la base de données dans les applications Sage 100 Premium.

Cette manipulation s'effectue en exécutant le script suivant sur la base de données :

```
ALTER USER [USER_CBASE] WITH LOGIN= [APPL_CBASE];
```

Niveau de compatibilité des bases de données

Lorsqu'une base de données Microsoft SQL Server est inscrite sur une instance Microsoft SQL Server 2017, soit automatiquement (installation par Mise à niveau), soit manuellement (Détache/Attache ou Sauvegarde/restauration), le niveau de compatibilité de la base de données est par défaut positionné sur le niveau de compatibilité de la version de l'instance SQL Server d'origine.



Ce niveau permet de définir certains comportements des bases de données afin qu'ils soient compatibles avec la version de SQL Server spécifiée. Ainsi, cela permet de faire fonctionner des développements spécifiques sur l'instance SQL Server 2017, alors qu'ils utilisent des instructions n'étant plus gérées par le moteur de base de données SQL Server 2017.

Les applications Sage 100 Premium supportent le niveau sur SQL Server 2017 (140)

La modification de ce paramètre peut donc s'avérer nécessaire pour l'exploitation des applications Sage 100 Prémium si la base de données est issue d'une conversion d'une ancienne base hébergée sur une instance SQL Server 2012.

Il conviendra de vérifier que les développements spécifiques déjà présents sur une base de données issue d'une instance SQL Server 2012 soient compatibles avec le niveau de compatibilité *SQL Server 2017 (140)*. En effet, certaines fonctions SQL Server 2102 peuvent être dépréciées ou non supportées par une instance SQL Server 2017. La liste complète des fonctions dépréciées par le moteur Microsoft SQL Server 2017 est publiée sur la base msdn sous la fiche :

<https://docs.microsoft.com/fr-fr/sql/database-engine/deprecated-database-engine-features-in-sql-server-2016?redirectedfrom=MSDN&view=sql-server-ver15>.

Pour vérifier la compatibilité des développements spécifiques, utiliser également Data Migration Assistant (MDA) sur la base de données à migrer sur SQL Server 2017.

Installation de Sage Serveur pour SQL- partie Serveur

L'installation de Sage Serveur pour SQL - partie Serveur, doit être réalisée après la création d'une instance Microsoft SQL Server 2017.



Les applications Sage 100 utilisent des fonctionnalités SQL qui devront être installées ou activées avant tout déploiement de votre solution Sage 100. Veuillez-vous référer aux fiches techniques de votre Centre d'aide en ligne :
Sage Serveur pour SQL Server - Installation des fonctions FullText et FileStream pour l'offre Sage 100 Premium

L'installation de Sage Serveur pour SQL - partie Serveur, se déroule en plusieurs étapes :

- Sélection de l'instance Microsoft SQL Server 2017 et copie de fichiers,
- Création de la base d'exemples BIJOU (base comptable, base commerciale, base immobilisations, base moyens de paiement, base trésorerie),
- Création de la base Modèle de la comptabilité (C_MODEL).

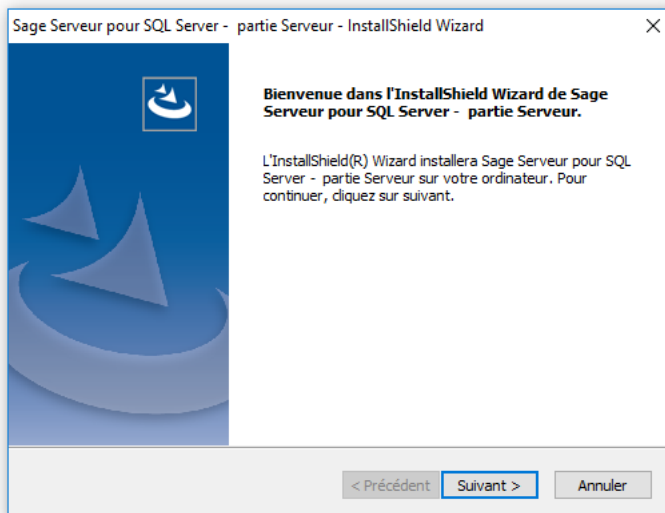


L'installation de Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur doit être exécutée depuis un compte utilisateur membre des rôles Administrateur du serveur Windows et Administrateur (sysadmin) de l'instance Microsoft SQL Server 2017.

Le programme d'installation de Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur s'exécute depuis la liste d'installation des applications Sage 100 Premium, en sélectionnant le composant **Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur** disponible dans la liste des applications à installer sur un poste serveur.

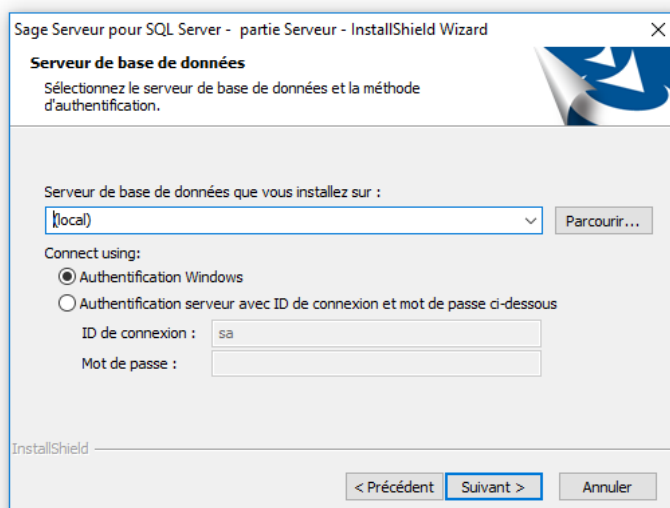
Après sélection du composant, cliquer sur **Suivant** pour démarrer la procédure d'installation.

L'assistant d'installation de Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur apparaît :



Cliquer sur **Suivant** pour poursuivre.

L'assistant d'installation affiche la liste des instances locales disponibles sur le serveur.



Sélectionner l'instance sur laquelle Sage Serveur pour SQL Server - Partie Serveur doit être installé, soit en sélectionnant l'instance directement dans la liste déroulante, soit en cliquant sur la commande **Parcourir**.

Le compte de connexion utilisé pour l'installation de Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur, peut être un compte Windows, ou un compte SQL Server (nécessite que le serveur autorise l'authentification mixte).

Ce compte doit également être membre du rôle **sysadmin** sur l'instance SQL Server sans quoi les bases d'exemples et les procédures stockées étendues ne pourront pas être installées.

Cliquer sur **Suivant** pour poursuivre l'installation.

Lors de l'installation en mise à jour, les bases BIJOU et C_MODEL sont déjà présentes sur l'instance. Ainsi, un message demandant leur remplacement apparaîtra.

Dans le cas où vous ne souhaitez pas que Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur remplace les bases de données existantes, il sera alors nécessaire de les convertir manuellement à partir du programme **Maintenance**, afin de pouvoir les exploiter avec les dernières versions des applications Sage 100 Premium.

Installation des postes clients



Les procédures d'installation des applications Sage 100 Premium intègrent l'installation de composants Microsoft. Il est impératif de lancer Windows Update avant de procéder à l'installation des applications Sage 100 Premium.

Configuration matérielle recommandée

- Mémoire vive : 8 Go
- Processeur : Processeur double cœur 3.0 Ghz

Configuration logicielle

Systemes d'exploitation

- Windows 10

Composants à installer

- Sage 100 poste Client
- Applications Sage 100 Premium
- Outil client de gestion des bases de données SQL Server 2017 (SQL Server Management Studio)



Les applications requièrent Internet Explorer V10 minimum pour l'intuïtion, et V11 pour le Stockage et partage.



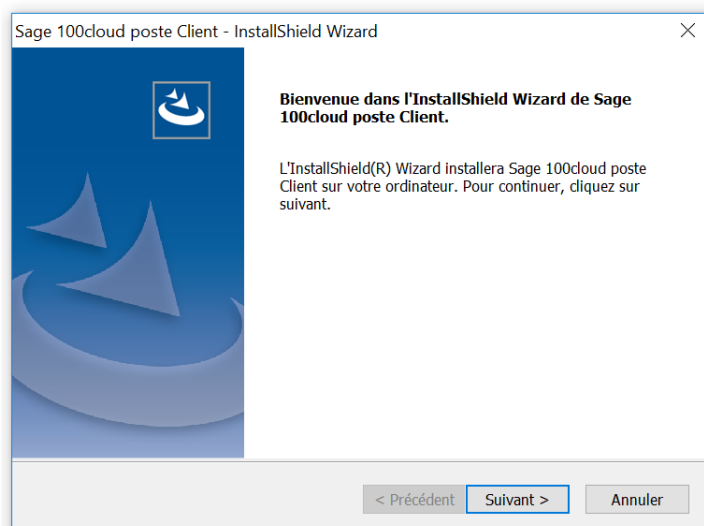
Les composants de connexions installés par Sage 100 poste Client (MDAC et SQL Server Native Client), nécessitent un redémarrage du poste client. SQL Server Management Studio peut être installé sur un poste client dédié à l'administration de l'instance SQL Server 2017.

La procédure d'installation décrite ci-après concerne une installation standard des applications Sage 100 Premium. L'installation doit être effectuée sur chaque poste client.

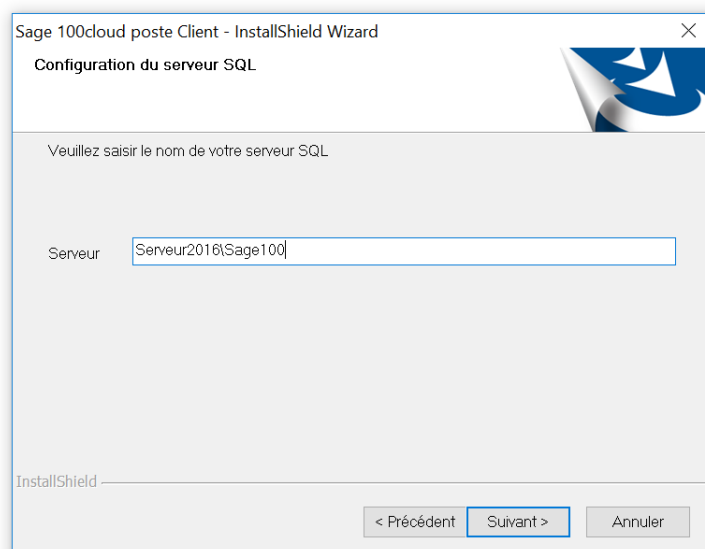
Installation de Sage 100 poste Client

Le programme d'installation de Sage 100 poste Client s'exécute en sélectionnant le composant **Sage 100 poste Client** disponible dans la liste des applications à installer sur les postes clients

L'assistant d'installation de Sage 100 poste Client apparaît :



Cliquer sur **Suivant** pour poursuivre.



Cette étape permet de préciser le nom de l'instance SQL qui sera utilisée pour stocker les bases de données **Sage 100 Premium**. Cette instance est celle sur laquelle le composant **Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur** a été installé.

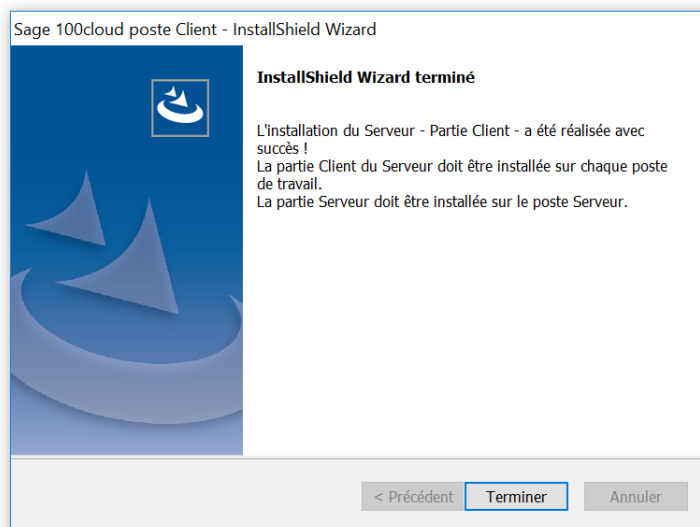


Si vous avez créé une instance Microsoft SQL Server 2017 nommée, le nom du serveur à renseigner dans la zone ci-dessus devra être sous la forme : Nom_Serveur_SQL\Nom_instance.

Dans le cas d'une instance Microsoft SQL Server 2017 par défaut, indiquez uniquement le nom du serveur SQL dans la zone Serveur.

Le nom du serveur n'est pas obligatoire. Ce dernier peut être renseigné ultérieurement à partir de l'icône **Sage Installation** du panneau de configuration de Windows du poste de travail.

Cliquez sur le bouton **Suivant** pour continuer. A la fin de l'installation, la boîte de dialogue suivante sera affichée :



Microsoft SQL Native Client

Les applications **Sage 100 Premium** se connectent aux bases de données par le biais du composant **Microsoft SQL Native Client**.

Ce composant est installé de manière automatique et silencieuse durant l'installation de Sage 100 poste Client.

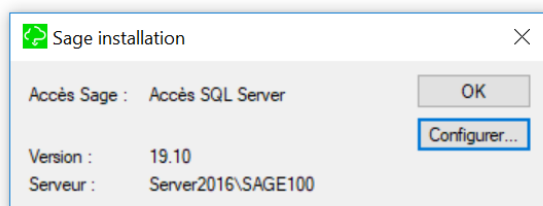
Sage Installation



Sage Installation

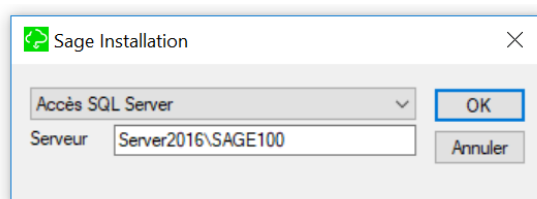
L'installation de Sage 100 poste Client crée également une icône **Sage Installation** dans le panneau de configuration de Microsoft Windows.

Ce programme permet de modifier le paramétrage défini pour l'accès à l'instance Microsoft SQL Server.



La zone **Serveur** correspond au nom du Serveur SQL utilisé pour le stockage des bases de données des applications **Sage 100 Premium**.

Pour modifier le nom du Serveur/instance SQL devant être utilisé par les applications Sage 100 Premium, cliquer sur le bouton **Configurer**.



Indiquez alors dans la zone **Serveur**, le nom du Serveur/instance SQL vers lequel les applications Sage 100 Premium devront pointer.



Si vous avez créé une instance Microsoft SQL Server 2017 nommée, le nom du serveur à renseigner dans la zone ci-dessus est : Nom_Serveur_SQL\Nom_instance.

Dans le cas d'une instance Microsoft SQL Server 2017 par défaut, indiquez uniquement le nom du serveur SQL dans la zone ci-dessus.

Le nom du serveur renseigné à cet endroit sera utilisé lors de la création d'une base ou lors de la conversion des bases **Sage 100 Premium**.

Si vous souhaitez modifier le nom du serveur sur lequel sont stockées les bases de données existantes, il est nécessaire d'ouvrir les fichiers INI des différentes bases de données **Sage 100 Premium** (BIJOU.MAE, BIJOU.GCM,...) et d'apporter les modifications nécessaires via un éditeur de texte tel que le Bloc-notes de Windows.

Installation des applications Sage 100 Premium



Les procédures d'installation des applications Sage 100 Premium intègrent l'installation de composants Microsoft. Il est impératif de lancer Windows Update avant de procéder à l'installation des applications Sage 100 Premium.



Avant d'installer les applications Sage 100 Premium, il est nécessaire de s'assurer que Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur et Sage 100 poste Client, ont été préalablement installées.

Ces composants sont obligatoires pour le fonctionnement des applications Sage 100 Premium.

Les programmes d'installation des applications Sage 100 Premium s'exécutent depuis la liste des applications. Après sélection des applications à installer, l'assistant d'installation vous guidera durant la procédure d'installation. Veuillez compléter ou valider les fenêtres d'assistant successivement affichées :

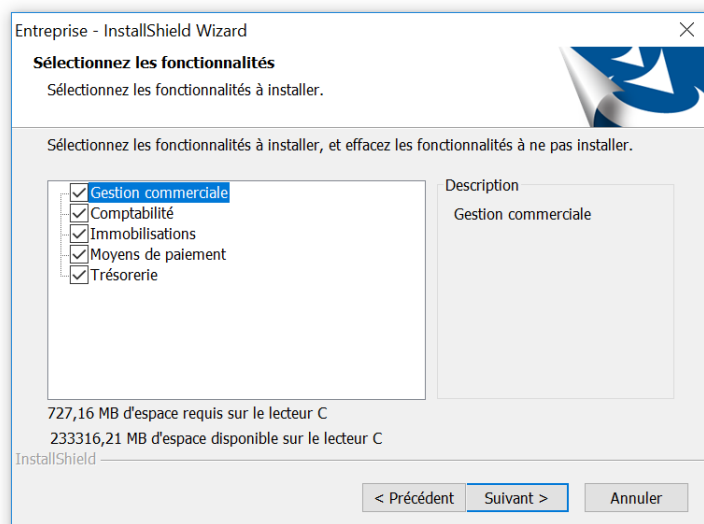
Etape	Assistant	Commentaires
1	Sélection de la langue	Sélectionner la langue qui correspond à la version acquise.
2	Sélection du dossier d'installation	Nous vous recommandons de conserver le répertoire proposé, sauf si cela va à l'encontre de votre organisation interne.
3	Identification	Saisir la clé d'authenticité mentionnée sur le certificat d'authenticité fourni avec votre programme.
4	Conditions générales d'utilisation	Valider les conditions générales d'utilisation avant de poursuivre l'installation.
5	Type d'installation	Nous vous recommandons de conserver Complète.
6	Informations sur l'installation	Merci de prendre connaissance du texte affiché.
7	Informations sur votre société	La page suivante permet de référencer votre société. Il est recommandé de la compléter le plus exactement possible.

Une fenêtre de progression de l'installation est ensuite affichée.

Particularités de Sage 100 Entreprise

Sage 100 Entreprise est une offre intégrée proposant les applications Comptabilité, Gestion commerciale, Immobilisations, Moyens de paiement et Trésorerie.

Lors de l'installation de Sage 100 Entreprise, il est possible de sélectionner les applications à installer :



Sélectionnez la (ou les) applications(s) à installer puis cliquez sur **Suivant** pour procéder à l'installation des applications.

Remarque : le choix Gestion commerciale n'est pas proposée pour une Suite comptable et financière.

Création de compte et droits d'accès aux bases de données Sage 100 Premium

Introduction

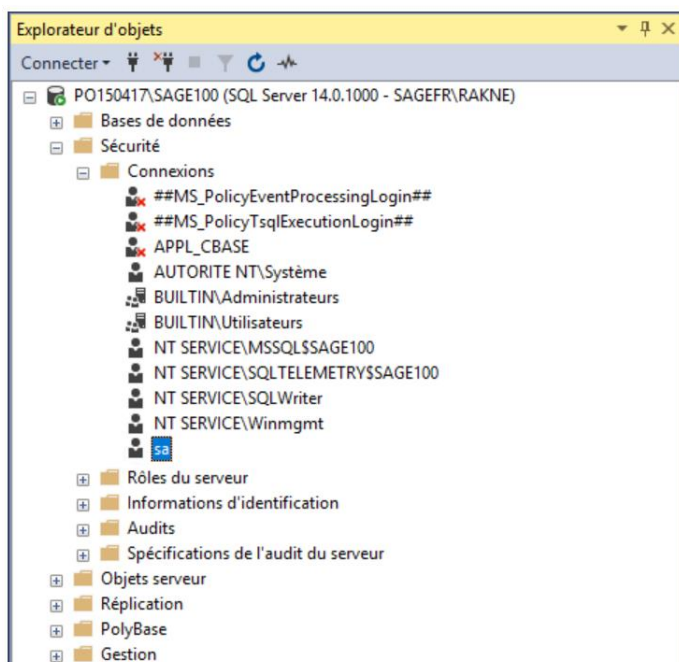
Pour que les postes clients Sage 100 Premium puissent convertir, créer ou ouvrir une base de données Sage 100 Premium de l'instance SQL Server, il est nécessaire que le compte utilisateur Windows du poste client dispose de droits d'accès au serveur de bases de données.

La création des comptes et l'affectation de droits s'effectuent depuis l'outil d'administration de bases de données : **SQL Server Management Studio**.

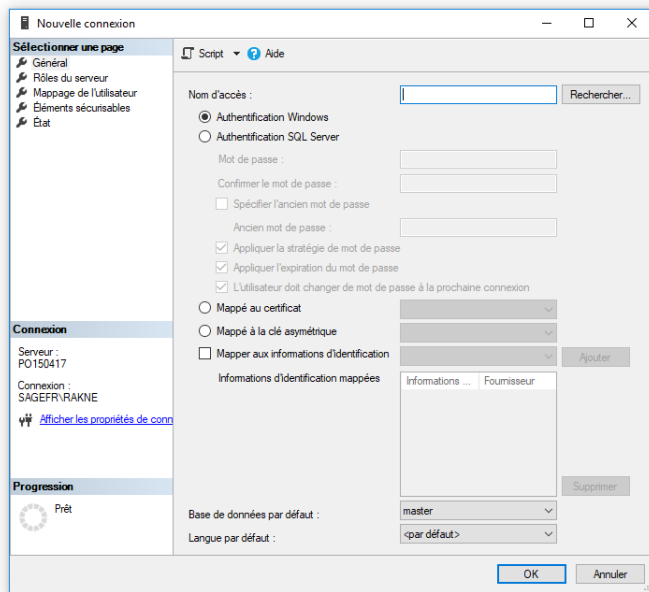


Cet outil peut être installé sur un poste client en sélectionnant le composant Outils de gestion dans les paramètres du programme d'installation de Microsoft SQL Server 2017.

Depuis cet outil, pour créer des comptes de connexion, il faut se placer sous la branche **Sécurité\Connexions** de l'explorateur d'objets.



Et à l'aide du menu contextuel, sélectionner la fonction **Nouvelle connexion**.



Pour l'exploitation des applications Sage 100 Premium, il est nécessaire que les comptes de connexion soient créés avec le type **Authentification Windows**.



Les modules Sage CRM Force de Vente, Sage CRM Service Client, Sage BI Reporting, et Sage Gestion de production accèdent aux bases de données par le biais d'une authentification SQL Server mixte.

Après installation, si le serveur SQL ou SQL Express est en mode d'authentification Windows, vous devez donc :

- *autoriser et activer le compte 'sa' sur votre instance,*
- *lui affecter un mot de passe respectant les stratégies de sécurité de votre entreprise,*
- *modifier le mode d'authentification et redémarrer votre instance..*

De plus, en fonction des traitements devant être réalisés par les comptes de connexion (création, conversion ou ouverture de bases), différents rôles devront être attribués.

Ouverture de base

Rôle du serveur

- Public

Rôle de base de données

- Public
- SAGE_USER

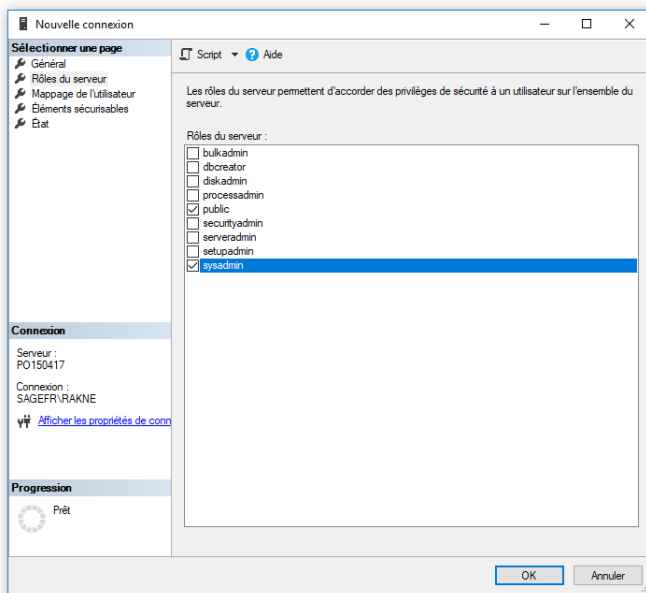
Création/Conversion de base

Rôles du serveur

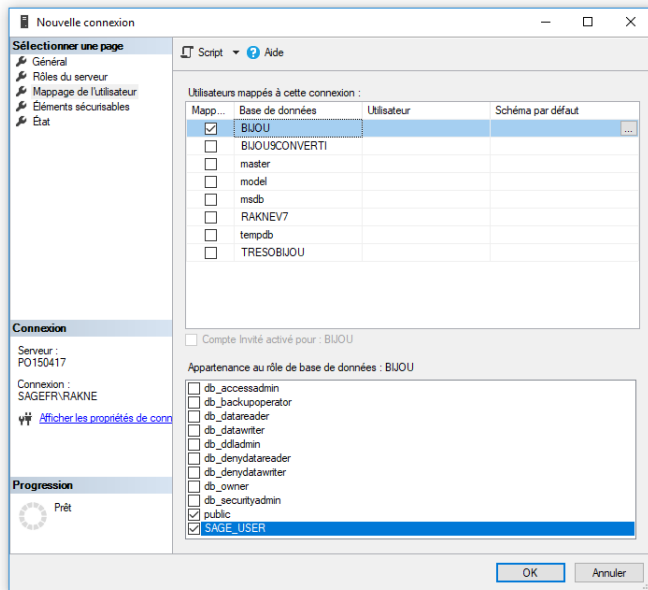
- Sysadmin
- Public

Par exemple, l'attribution des rôles suivants à un compte de connexion :

Rôle du serveur



Mappage de l'utilisateur



Cela lui permet, à partir des applications Sage 100 Premium, d'accéder à la base BIJOU et de créer et convertir des bases de données sur l'instance SQL Server 2017.

Le rôle SAGE_USER permet d'utiliser les fonctions de stockage des fichiers dans la base de données Sage 100. Par exemple : génération et consultation des PDF Facture de la Gestion commerciale.

Remarque : Les applications disposent d'une fonction de Sauvegarde / Restauration de la base de données. L'utilisateur doit disposer au minimum des rôles :

- **db_backupoperator** pour la sauvegarde,
- **db_creator** pour la restauration.

Création des bases Sage 100 Premium

Introduction

La création de bases de données s'effectue :

- soit depuis les applications Sage 100 Premium (Comptabilité, Gestion commerciale, Immobilisations, Moyens de paiement ou Trésorerie), afin de créer une nouvelle base de données.
- soit par le logiciel de Maintenance livré avec les produits Sage 100 Premium, afin de convertir une base de données Sage 100 Windows en base de données relationnelle SQL Server.

Ce chapitre présente la méthode de création d'une base **Sage 100 Premium** au moyen des applications **Sage 100 Premium**.

Le chapitre suivant traite plus en détail la méthode de conversion des bases de données Windows et SQL Server en version SQL Server par l'utilisation du programme **Maintenance**.

Pour de plus amples informations sur le programme **Sage Maintenance**, veuillez-vous référer au Manuel **Ergonomie et Fonctions communes** fourni avec les applications **Sage 100 Premium**.

Création de bases au moyen des applications Sage 100 Premium

Avant toute conversion ou création de fichier, veuillez vérifier que l'accès au serveur **Microsoft SQL** est correctement configuré dans **Sage Installation** du Panneau de configuration Windows.

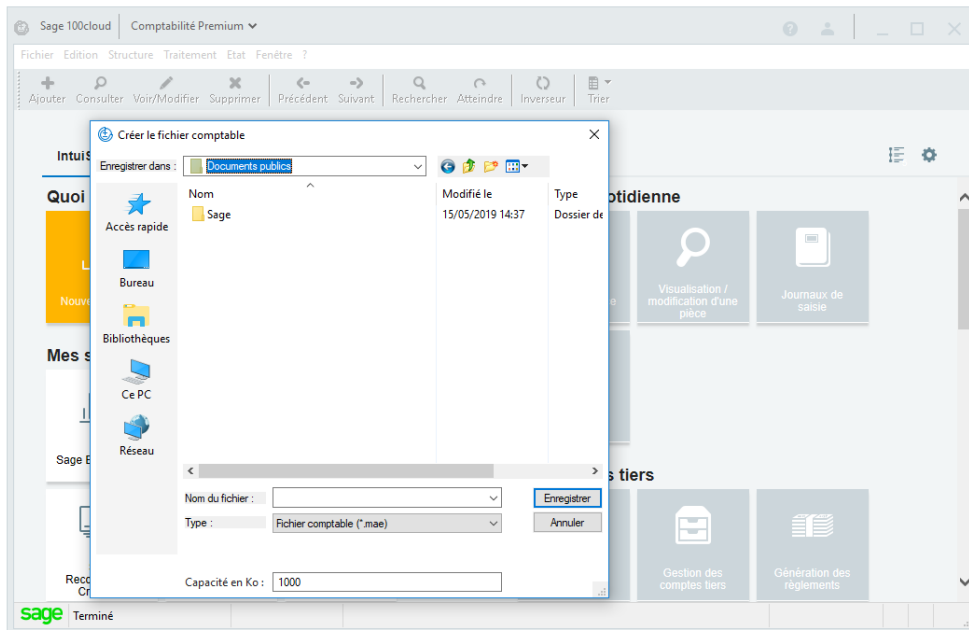
Toutes les manipulations à réaliser sur le poste serveur et les postes clients sont décrites dans les chapitres précédents. Nous vous recommandons de respecter toutes les consignes données tout au long de ce manuel avant de poursuivre la procédure de conversion ou de création de fichier.

Pour créer de nouvelles bases de comptabilité, gestion commerciale, immobilisations, moyens de paiement ou trésorerie par le biais des applications **Sage100 Premium** correspondantes, il convient de procéder comme suit :

- 1 . Lancez le programme **Sage100 Premium** avec lequel vous voulez créer la base.
Sous le menu **Démarrer** de Microsoft Windows sélectionnez l'application voulue dans **Programmes / Sage**.
- 2 . Lancez la commande **Fichier / Nouveau** de cette application.
- 3 . Suivez les instructions de l'assistant de création.

Exemple :

Ci-dessous un exemple avec le programme Sage 100 Comptabilité Premium



Cette création génère :

- Un fichier INI (.MAE, .GCM, .IMO ou .MDP),
- La base sur le serveur SQL avec comme nom le nom du fichier INI sans l'extension et en majuscules.

Exemple :

Si vous souhaitez créer le fichier comptable « SOCIETE.MAE », cette procédure crée :

- Un fichier INI : SOCIETE.MAE (sur votre poste client),
- Une base SQL : SOCIETE (sur votre serveur SQL).

Fichier INI sur le poste client

Lors de la procédure de création, soit par l'application par l'intermédiaire de la commande **Fichier / Nouveau**, soit à l'aide du logiciel de **Maintenance**, il vous est demandé de renseigner le nom du fichier (comptable, commercial, immobilisation, moyen de paiement ou de trésorerie).

Les différents fichiers (.MAE, .GCM, .IMO, ou .MDP) sont en fait des fichiers INI structurés de la manière suivante :

[CBASE]

ServeurSQL=Nom_Serveur_SQL2017

Createur=Code interne

Type=Type_de_BD

Ce fichier permet d'accéder directement aux données de la base SQL.

Type= CPTA (base comptable)

 CIAL (base commerciale)

 IMMO (base immobilisations)

 TRES (base moyens de paiement/trésorerie)

Base SQL

Paramètres de base de données

Pour optimiser la reconstruction des index de recherche de texte intégral, positionnez le paramètre de base de données **Fermeture automatique** à **FALSE** pour toutes les bases Sage 100 sur le Serveur SQL (via SQL Management Studio / Instance / Base de données / clic droit Propriétés / Options).

En effet, la valeur TRUE entraîne des interruptions temporaires de disponibilité de la base Sage 100 lors de la reconstruction des index FullText, ce qui peut provoquer des problématiques de saturation de mémoire.



IMPORTANT ! Cette valeur est positionnée à TRUE par défaut en création de base dans une instance EXPRESS. A vérifier et modifier si nécessaire après création, restauration ou attachement d'une base de données Sage 100.

Fichiers MDF et LDF

Emplacement

Physiquement la base de données SQL se compose de deux fichiers (.MDF et .LDF), correspondant respectivement aux fichiers de données et au journal des transactions.

Le nom de chaque fichier est :

- Fichier MDF (fichier de données) : NOM_BASE_DE_DONNEES + .MDF
- Fichier LDF (Journal des transactions) : NOM_BASE_DE_DONNEES + _log.LDF

Ces fichiers sont installés dans le répertoire utilisé par défaut par Microsoft SQL Server pour stocker les bases de données.

Ce répertoire par défaut est PROGRAM FILES\MICROSOFT SQL SERVER\MSSQL\DATA.

Taille de la base de données

La taille d'une base Sage100 Premium (issue d'une conversion d'une base Windows en version SQL) est au maximum :

- Taille de la base propriétaire + 60 Mo + taille du fichier log

Si vous faites une conversion, vérifiez donc bien que vous ayez l'espace nécessaire sur votre disque.



Les 60 Mo correspondent à la structure de la base (Tables + procédures stockées + triggers) dans le cas où vous avez toutes les tables de votre société (Comptabilité, Gestion Commerciale, Immobilisations, Moyens de paiement, Trésorerie).

Propriétés

En création, les fichiers MDF et LDF reprennent les paramètres de la base de données système **MODEL**, qui par défaut a les propriétés suivantes :

- fichier à croissance automatique (10 %),
- fichier à croissance illimitée.

Base de données SQL unique



L'exploitation des données d'une société requiert impérativement que les différents types de fichiers représentant les données d'une société (Comptabilité, Gestion commerciale, Immobilisation et Moyens de paiement/Trésorerie) soient stockés dans une base de données SQL unique.

Dans le cas où ce prérequis n'est pas respecté, l'ouverture de la base de données ne sera alors pas possible depuis les applications.

Par exemple, depuis Sage 100 Gestion commerciale Premium, lorsque la structure du fichier comptable sélectionné ne fait pas partie de la base SQL de gestion commerciale ouverte, le message suivant est affiché :

Le fichier xxxx.mae ne peut être ouvert ! Il concerne un fichier comptable qui n'est pas intégré dans le fichier ouvert.

Pour procéder à la création d'une base de données SQL unique pour les différents types de fichiers gérés par la société, il convient lors de la création des fichiers depuis les applications Sage 100 Premium, de renseigner pour chacun des types de fichier, le même nom de base de données de destination.

Exemple :

*Depuis Sage 100 Comptabilité Premium, création d'un fichier comptable nommé **MASOCIETE.mae**. Cette création se matérialise par la création d'une base de données SQL Server nommée **MASOCIETE**.*

*Pour que les autres types de fichiers (Gestion commerciale, Immobilisation, Moyens de paiement/Trésorerie) soient créés dans la base de données SQL Server **MASOCIETE**, il conviendra de créer ces fichiers en renseignant le même nom de fichier que pour le fichier comptable. Pour notre exemple : **MASOCIETE.gcm**, **MASOCIETE.imo** et **MASOCIETE.mdp**.*



Il n'est pas possible de mettre deux bases de même type dans la même base SQL, par exemple deux bases comptables.

Outil de maintenance et Conversion

Introduction

Outre les possibilités décrites dans le manuel **Ergonomie et Fonctions communes** de Sage 100, l'outil de maintenance installé avec les applications **Sage100 Premium** permet de :

- Réaliser les conversions de vos bases de données Sage 100 Windows en base **Sage100 Premium**
- Recopier les données dans une autre base
- Vérifier la structure des données de la base
- Réorganiser la base relationnelle
- Fusionner les bases de données
- Diagnostic pré-migration
- Traitements multi-dossiers



*Pour pouvoir exploiter toutes les fonctionnalités du programme **Maintenance** (Conversion, recopie...), celui-ci doit être installé par le programme d'installation de l'application Sage100 Premium correspondant.*

L'installation copie notamment les fichiers de description des bases dans le répertoire Program Files\Fichiers communs\Sage\Bases de votre disque dur.



*Le programme **Maintenance** installé par les applications Sage100 Premium ne permet pas de convertir des bases de versions antérieures à la version 16.*

Conversion des bases

Ce chapitre vous explique comment convertir des bases **Sage 100 Windows** et des bases **Sage 100 pour SQL Server** en dernière version de base **Sage100 Premium**.

Pour convertir vos fichiers, utilisez le logiciel **Sage Maintenance** livré avec les produits **Sage 100 Premium**.



Les données comptables (fichier .mae) doivent être converties avant la conversion des autres types de données :

- Données commerciales (Fichier .gcm)
- Données immobilisations (Fichier .imo)
- Données moyens de paiement - trésorerie (Fichier .mdp)

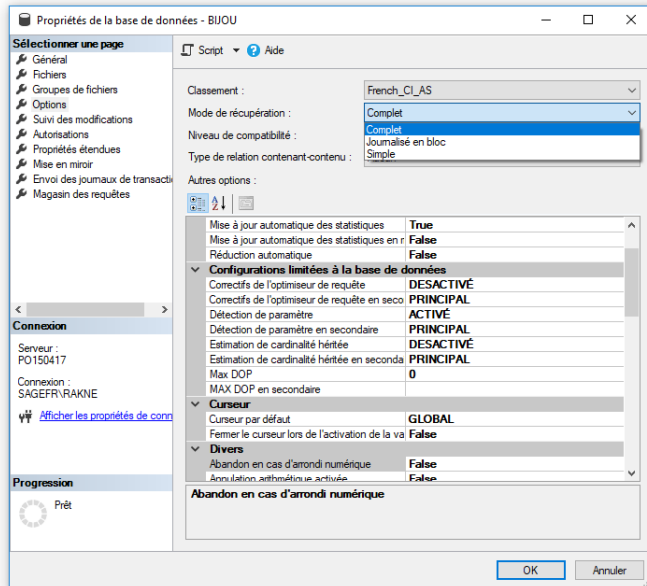
Recommandations

Avant de procéder à toute conversion de bases **Sage 100** en nouvelle version de base **Sage100 Premium**, veuillez respecter les recommandations suivantes. Celles-ci vont vous aider à réaliser l'opération de conversion dans les meilleures conditions. Elles vont également vous permettre de gagner du temps et de l'espace disque sur le poste serveur :

- **Réaliser obligatoirement une sauvegarde** de vos données pour pouvoir repartir des données initiales en cas d'erreur de manipulation.
- Définition du mode de récupération des données.
- Vérification de l'espace disque disponible.
- Opérations à réaliser après conversion, avant l'exploitation à partir des applications Sage 100 Premium.

Définition du mode de récupération des données

Nous vous recommandons d'opter pour un mode simple de récupération des données SQL, au lieu du mode complet. Le mode simple permet de purger l'historique du fichier des logs après chaque point de contrôle.



Vous pouvez accéder à cette option via les propriétés de la base à convertir dans l'outil *SQL Server Management Studio* de Microsoft SQL Server.

Les commandes SQL permettant de modifier les deux modes de récupération des données dans le module Analyseur de requêtes SQL sont :

- Mode complet : ALTER DATABASE [Nom_BD] SET RECOVERY FULL
- Mode simple : ALTER DATABASE [Nom_BD] SET RECOVERY SIMPLE

Voici deux exemples de la taille approximative du fichier des logs selon les deux modes de récupération des données.

Taille de base V8 à convertir en version Sage 100	Taille du fichier des logs après conversion	
	Mode simple	Mode complet
350 Mo	200 Mo	500 Mo
1,4 Go	500 Mo	3 Go

Vérification de l'espace disque disponible

Pour réussir la conversion de vos bases de données, veuillez vérifier préalablement que l'espace disque disponible sur le poste serveur permet non seulement d'accueillir les données de vos bases mais également des fichiers des logs.

Opérations à réaliser après conversions

Les opérations à réaliser après la conversion des bases sont les suivantes :

- Si vous le souhaitez, vous pouvez remettre l'option **Mode de récupération de données d'origine** (Complet si vous avez basculé en mode simple avant la conversion)
- Réorganiser la base relationnelle par l'outil de **Maintenance** (pour plus de détails, veuillez-vous référer au paragraphe [Réorganisation de la base relationnelle](#))
- Réaliser une sauvegarde de la base convertie en respectant les recommandations de Microsoft afin de limiter le volume des données à sauvegarder (supprimer les entrées inactives, réduire physiquement la taille de la base, etc.)

Conversions des bases de données

Conversion des bases Sage100 issues d'une version antérieure

Principe

Les bases issues d'une version antérieure des applications **Sage100** doivent être converties à l'aide du logiciel **Maintenance** installé par le dernier programme **Sage100 Premium**. Cette conversion s'effectue en 2 étapes :

1 . Conversion de la structure interne Cbase

Ajout de nouveaux champs correspondants aux nouvelles fonctionnalités.

2 . Conversion de données

Suppression puis recréation de tous les déclencheurs, *index*, *clés* (primaires et étrangères) spécifiques aux bases de données Sage100 Premium et alimentation des tables avec les données converties.



Les tables, vues, procédures stockées, fonctions ou déclencheurs créés via des développements externes ne sont pas modifiés. De même les champs ajoutés dans les tables des bases de données Sage 100 sont conservés.

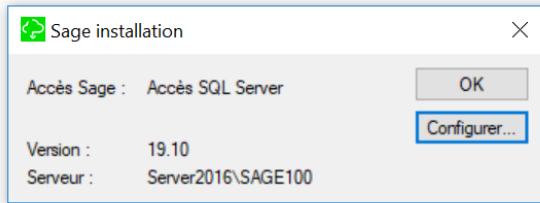
Conseils pour les développements externes

Comme évoqué précédemment, la conversion conserve les **tables**, **vues**, **procédures stockées**, **fonctions** ou **déclencheurs** créés via des développements externes. Cependant, il convient de respecter certaines règles :

- Faites une sauvegarde de votre base SQL avant la conversion.
- Générez un script SQL de tous vos objets (Déclencheurs, index...).
- Ne pas modifier les objets spécifiques aux bases de données Sage 100 car ils seront supprimés lors de la conversion.
- Afin de ne pas perturber le processus de conversion, désactivez vos propres déclencheurs avant la conversion et réactivez-les après conversion.

Conversion

Avant toute conversion ou création de fichier, veuillez vérifier que l'accès au serveur SQL est correctement configuré dans **Sage Installation** du Panneau de configuration Windows.



- Accès Sage : Accès SQL Server,
- Nom du serveur : si une instance SQL a été créée, renseignez dans cette zone Nom du serveur SQL\Instance SQL.

Toutes les manipulations à réaliser sur le poste serveur et les postes clients sont décrites dans les chapitres précédents. Nous vous recommandons de respecter toutes les consignes données tout au long de ce manuel avant de poursuivre la procédure de conversion ou de création de fichier.

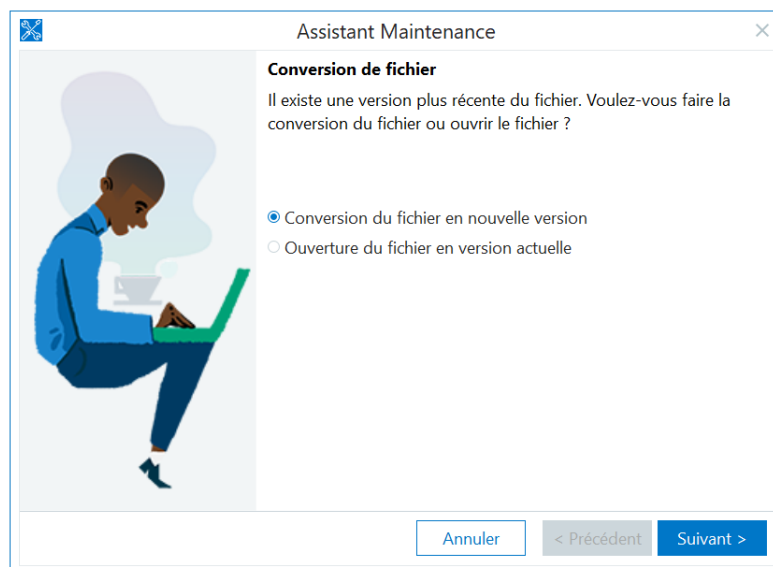
Pour convertir votre ancienne base **Sage100** procédez comme suit :

- 1 . Lancez le logiciel Maintenance.
- 2 . Ouvrez votre fichier à convertir (.Mae, .Gcm, .Imo ou .Mdp) à l'aide de la commande Menu Fichier / Ouvrir.



Si l'état des données système des bases Sage 100 le requiert, une conversion des informations système peut vous être proposée. Répondez Oui uniquement si vous lancez la conversion jusqu'au bout. Si vous souhaitez interrompre le traitement, votre base de données devient inutilisable. Il faudra obligatoirement repartir d'une sauvegarde. Il vous est d'ailleurs rappelé d'effectuer une sauvegarde préalable de votre base de données !

- 3 . La fenêtre suivante vous propose de convertir votre fichier en nouvelle version ou de l'ouvrir en version actuelle.



Conversion du fichier en nouvelle version : cliquez sur le bouton **Suivant** pour poursuivre la conversion.

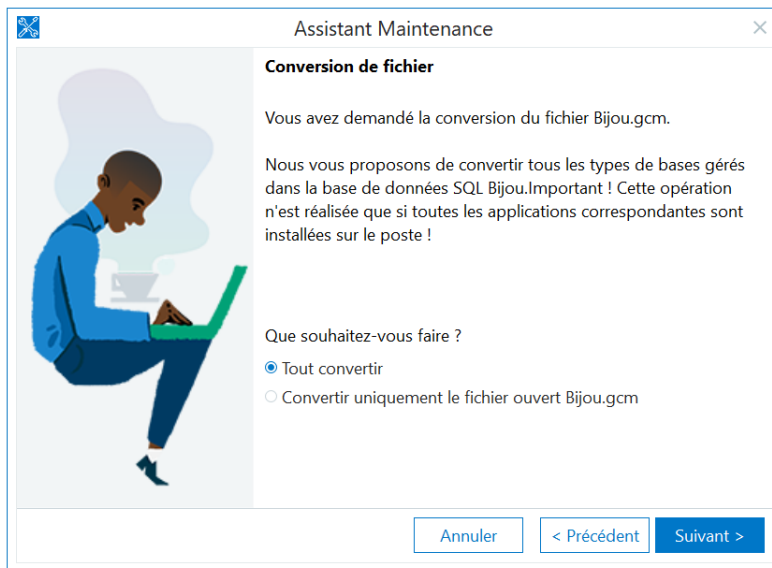
Ouverture du fichier en version actuelle : le bouton **Suivant** se transforme en bouton **Fin**. Cliquez dessus pour ouvrir le fichier en version actuelle.



Si vous ne convertissez pas la base en nouvelle version, il ne sera alors pas possible d'ouvrir la base de données avec les dernières versions des applications.

Suivant la version de la base Sage 100 à convertir, un assistant permettant de définir le champ devant être utilisé pour stocker le champ N° facture des pièces commerciales pourra apparaître. Se reporter au manuel du logiciel **Maintenance** pour de plus amples informations sur cette fonction.

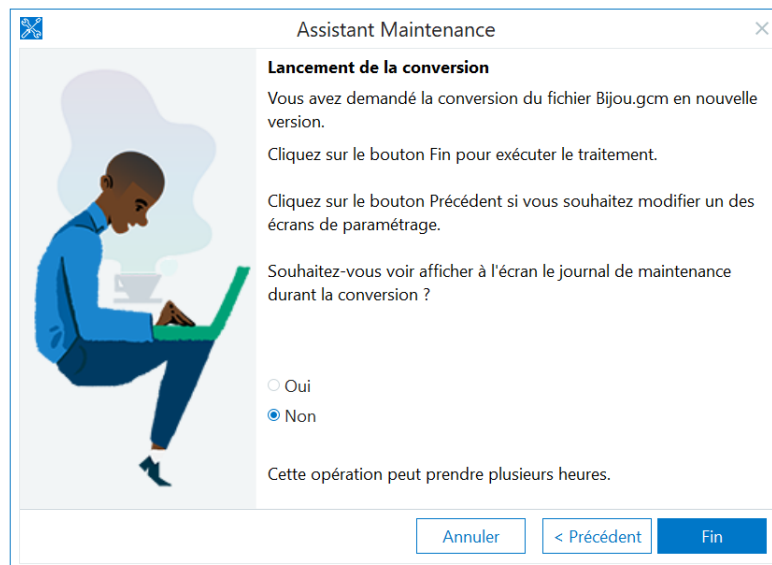
4 . La fenêtre suivante vous propose de convertir tous les types de base ou uniquement le fichier ouvert.



Tout convertir : tous les types de base seront convertis.

Convertir uniquement le fichier ouvert : seul le type de base correspondant au fichier ouvert sera converti. Dans ce cas, il faudra répéter l'opération de conversion pour chaque type de base.

5 . Cliquez sur le bouton **Suivant**.



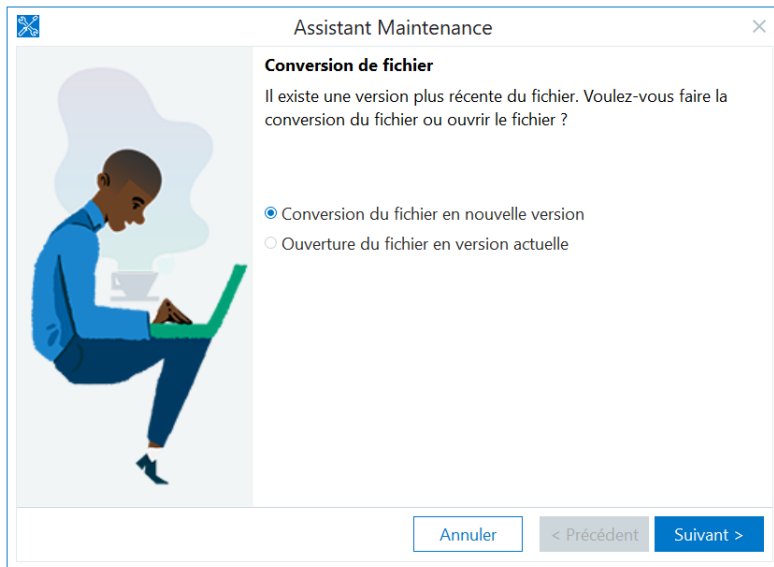
7 . Cliquez sur le bouton **Fin** pour lancer la procédure.



Pour rappel, la conversion d'une base de données est une opération irréversible. Il est impératif de procéder à une sauvegarde de la base de données avant de la convertir.

Conversion des bases Sage 100 Windows issues d'une version antérieure

A l'ouverture du fichier par la maintenance, le programme vous propose de convertir le fichier en nouvelle version.



La conversion du fichier Sage 100 Windows en dernière version **Sage100 Premium** ne s'effectue que si vous avez sélectionné le mode d'accès **Accès SQL Server** dans **Sage Installation** du **Panneau de Configuration**.

Cliquez sur le bouton **Suivant**.

- **Conversion du fichier en nouvelle version** : cliquez sur le bouton **Suivant** pour poursuivre la conversion.
- **Ouverture du fichier en version actuelle** : le bouton **Suivant** se transforme en bouton **Fin**. Cliquez dessus pour ouvrir le fichier en version actuelle.
- Suivant la version de la base à convertir, un assistant permettant de définir le champ devant être utilisé pour stocker le champ N° facture des pièces commerciales pourra apparaître. Se reporter au manuel du logiciel **Maintenance** pour de plus amples informations sur cette fonction.

Cliquez sur le bouton **Suivant**.



Cliquez sur le bouton **Parcourir** pour indiquer le nouveau nom du fichier.

Exemple :

Si le nouveau fichier se nomme BIJOU SQL.MAE, l'opération de conversion créera :

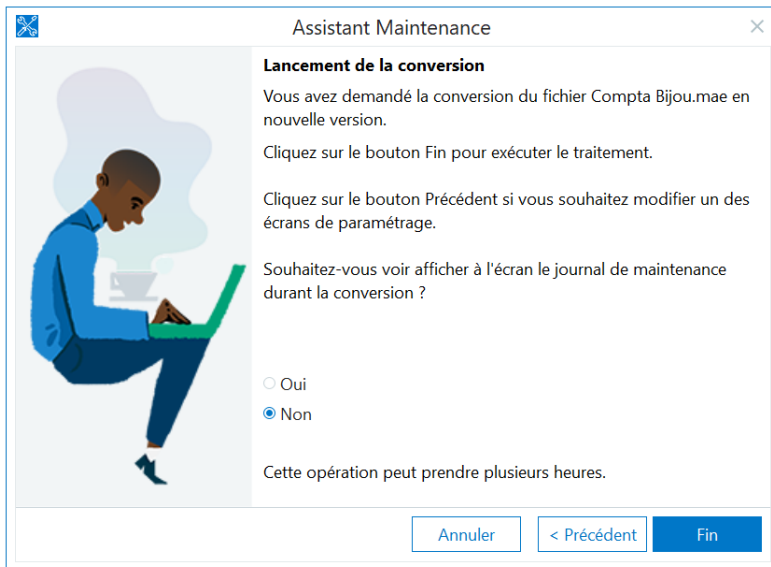
- un fichier INI, BIJOU SQL.MAE sur votre poste client,
- une base de données Microsoft SQL Server 2017 se nommant : BIJOU SQL (en majuscules) sur votre poste Serveur.



La taille 2439 Ko indiquée dans cet exemple, correspond à la taille de la base propriétaire. La taille de la base Microsoft SQL Server correspondante sera au maximum :

Taille de la base propriétaire (ici 2439 Ko) + 60 Mo maximum (Fichier MDF) + taille du fichier LOG. La taille de 60 Mo correspond à la taille d'une base vierge avec toutes les tables de tous les produits Comptabilité, Gestion commerciale, Immobilisations, Moyens de Paiement, Trésorerie)

Cliquez sur le bouton **Suivant** après enregistrement du nom du fichier.

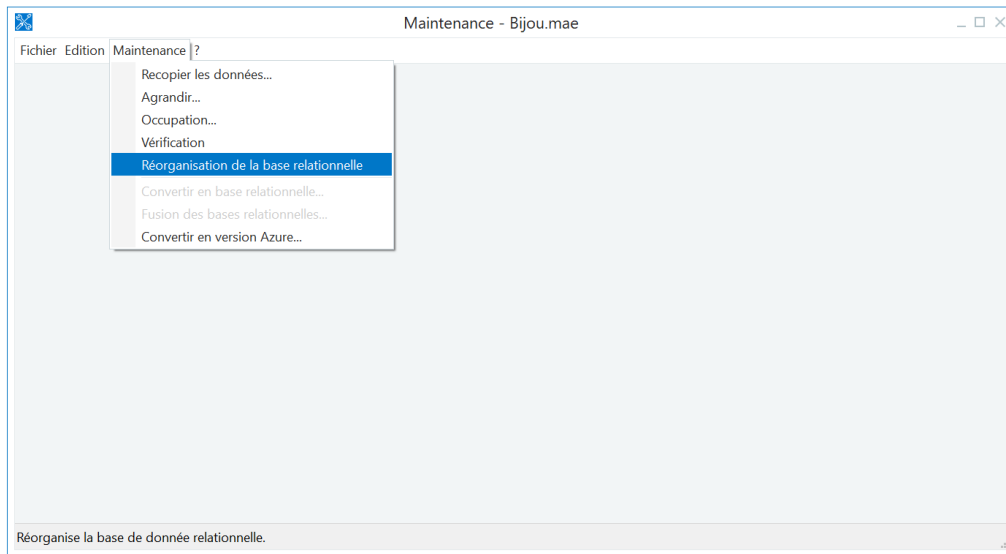


Cliquez alors sur le bouton **Fin** pour lancer la conversion.



Pour rappel, la conversion d'une base de données est une opération irréversible. Il est impératif de procéder à une sauvegarde de la base de données avant de la convertir.

Réorganisation de la base relationnelle



Cette fonction devient active dans le menu **Maintenance** du programme **Maintenance** lorsqu'une base **Sage100 Premium** est ouverte.

Cette fonction permet de réindexer les tables de votre base **Sage 100 Premium** et de mettre à jour les statistiques.

Il est fortement conseillé de lancer régulièrement ce traitement après avoir effectué un certain nombre de saisies de données ou après une conversion des données.

En effet, Microsoft SQL Server utilise des statistiques collectées pour choisir le meilleur plan d'exécution d'une requête. De ce fait, avoir des statistiques régulièrement à jour vous permet de conserver des performances optimales pour les traitements exécutés à partir des applications **Sage100 Premium**.

La fréquence de réorganisation de la base est à définir en fonction du volume de données saisies et de la dégradation de performances constatée. Nous vous recommandons de lancer ce traitement au moins 1 à 2 fois par semaine.

Recopie des données

Cette fonction de l'outil **Maintenance** installé par les programmes **Sage100 Premium**, vous permet de recopier l'ensemble des données de votre base de données **Sage100 Premium** dans une autre base de données. Cette fonction permet ainsi de reconstituer les données système d'origine de la base **Sage100 Premium**. Cette opération permet de récupérer les données suivantes d'une base SQL vers une autre :

- Utilisateurs (s'ils existent en tant que connexion sur le serveur SQL)
- Règles

- Valeurs par défaut
- Types de données utilisateurs
- Tables
- Triggers
- Vues
- Contraintes (Primary key, foreign key, checks, etc.)
- Index
- Fonctions utilisateurs
- Procédures stockées



La procédure de recopie génère une base de données dont la taille est automatiquement réduite en laissant un espace libre de 10% (DBCC SHRINKDATABASE(NomBase,10)).

L'opération de recopie des données s'effectue sur l'intégralité des données de la base **Sage100 Premium**. Si votre base de données regroupe plusieurs types de données (comptables, commerciales, immobilisations, moyens de paiement / trésorerie), il suffira d'ouvrir un des fichiers raccourcis correspondants et de lancer la recopie. Toutes les données de la base d'origine seront transférées dans la nouvelle base de données issue de cette opération.

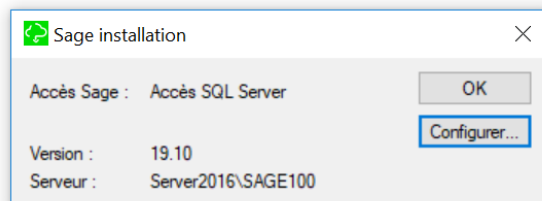


Afin d'optimiser le temps de traitement de la recopie d'une base contenant plusieurs types de données, il conviendra d'exécuter ce traitement depuis un poste sur lequel toutes les applications correspondantes aux types des données contenues dans la base auront été installées.

Pré-requis

La recopie des données d'une base **Sage100 Premium** vers une autre base de données peut être réalisée dans les conditions suivantes :

- L'installation préalable des outils clients SQL (SQL Server Management Studio) sur le poste de travail qui lance l'opération de recopie.
- La recopie s'effectue vers une nouvelle base ou vers une base existante ne comportant aucune donnée **Sage100 Premium** du type de la base devant être recopiée.
- En cas de recopie avec la création d'une nouvelle base, l'utilisateur doit disposer des droits pour réaliser cette opération (*Public* et *Sysadmin*).
- La recopie des données d'une base **Sage100 Premium** doit être réalisée sur un même serveur, c'est-à-dire la base source et la base de destination doivent être placées sur un même serveur SQL.
- Avant de lancer l'opération de recopie des données, veuillez également vérifier le nom et l'instance du serveur SQL définis dans l'icône **Sage installation** du poste de travail qui réalise cette opération.

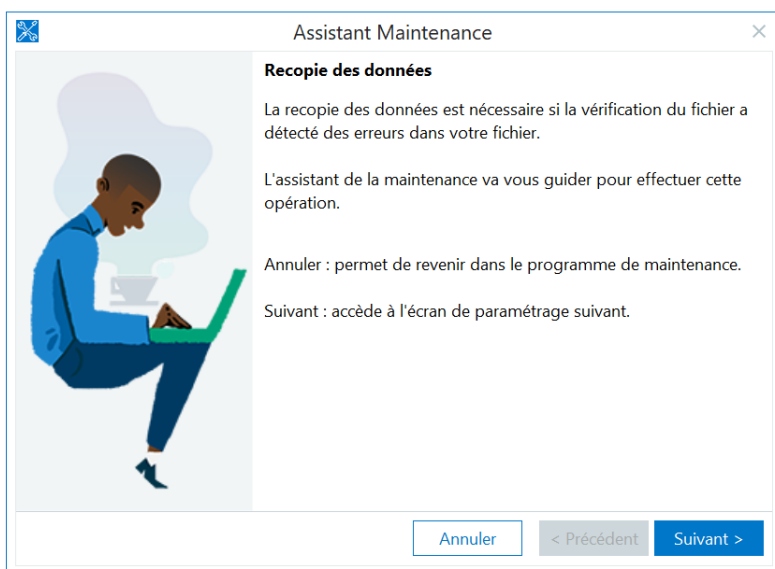


Procédure de recopie des données

La recopie des données s'effectue de la manière suivante :

- Ouvrir le raccourci (fichier .MAE, .GCM, .IMO ou .MDP).
- Lancer la fonction **Recopier les données** du menu **Maintenance**.
Un assistant va vous guider pour réaliser cette opération.

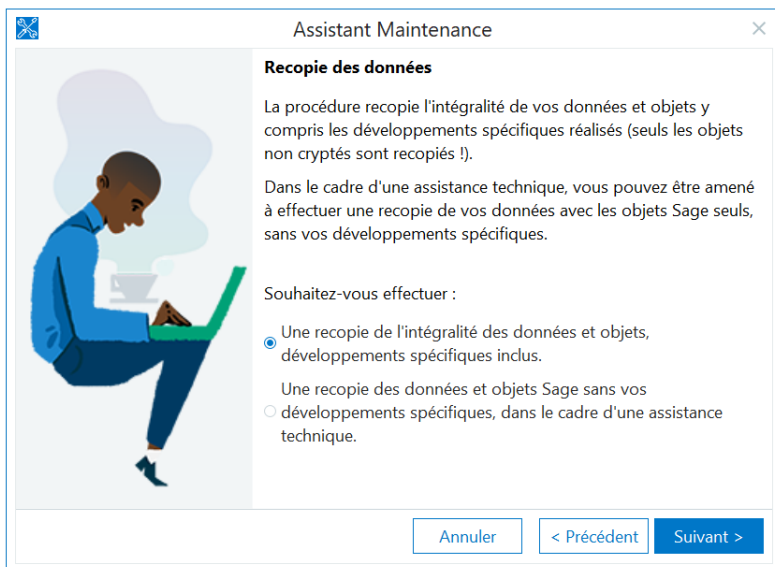
Démarrage de la recopie



Cette première étape vous informe du démarrage de l'opération de recopie. Cliquez sur le bouton **Annuler** pour arrêter l'opération et sur le bouton **Suivant** pour continuer.

Choix du type de recopie

La fonction de recopie propose une option pour la recopie des objets Sage :



La maintenance peut effectuer :

- Une recopie de l'intégralité des données et objets
Tous les développements spécifiques ajoutés sur la base de données seront également recopiés dans la base de destination.
- Une recopie des données et des objets Sage seuls
Les développements spécifiques ajoutés sur la base de données ne sont pas recopiés.

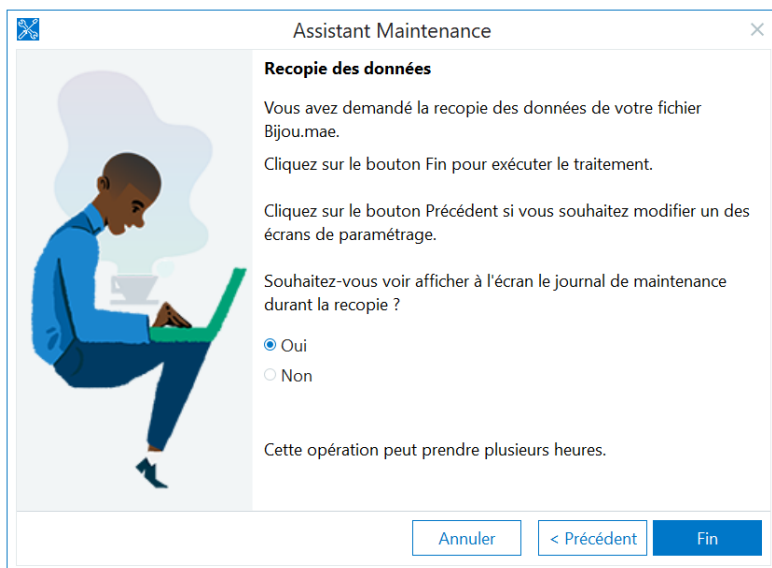
Propriété de la nouvelle base de données

Cette étape vous permet de préciser le nom de la base et la taille de la nouvelle base de destination. Cliquez sur le bouton **Parcourir** pour spécifier le nom de la base et l'emplacement du raccourci correspondant (fichier .MAE, .GCM, .IMO ou .MDP).



La fenêtre qui s'ouvre vous permet de spécifier le nom de la base **Sage100 Premium** et l'emplacement du fichier raccourci correspondant.

Démarrage de l'opération



Dans cette dernière étape, vous pouvez demander ou non l'affichage du journal de maintenance.

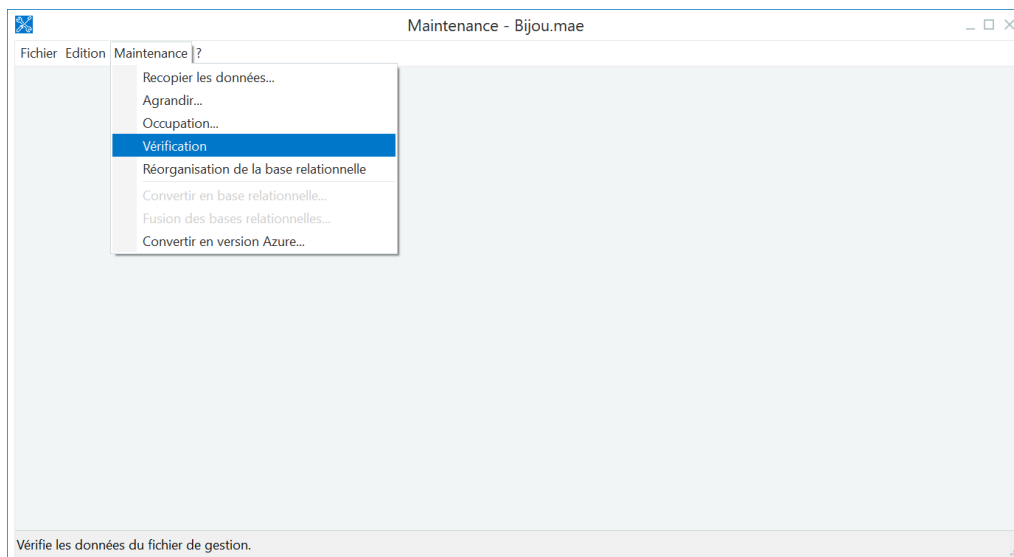
Cochez l'option de votre choix et cliquez sur le bouton **Fin** pour démarrer la recopie.

Fin de la recopie

La nouvelle base **Sage100 Premium** contient toutes les données de la base d'origine (données comptables, commerciales, immobilisations, moyens de paiement/trésorerie). Pour pouvoir l'exploiter à partir des applications, veuillez recréer les fichiers raccourcis correspondant à chaque application **Sage 100 Premium** dont vous disposez.

Voir plus haut pour plus de détails sur les propriétés des fichiers raccourcis à créer.

Vérification des données



Cette fonction de l'outil de maintenance vous permet de vérifier la structure et la cohérence des bases de données **Sage100 Premium**.

Type de fichier	Données vérifiées
.MAE	Données de Sage 100 Comptabilité Premium
.GCM	Données de Sage 100 Gestion commerciale Premium
.IMO	Données de Sage 100 immobilisations Premium
.MDP	Données de Sage 100 Moyens de paiement Premium et Sage 100 Trésorerie Premium

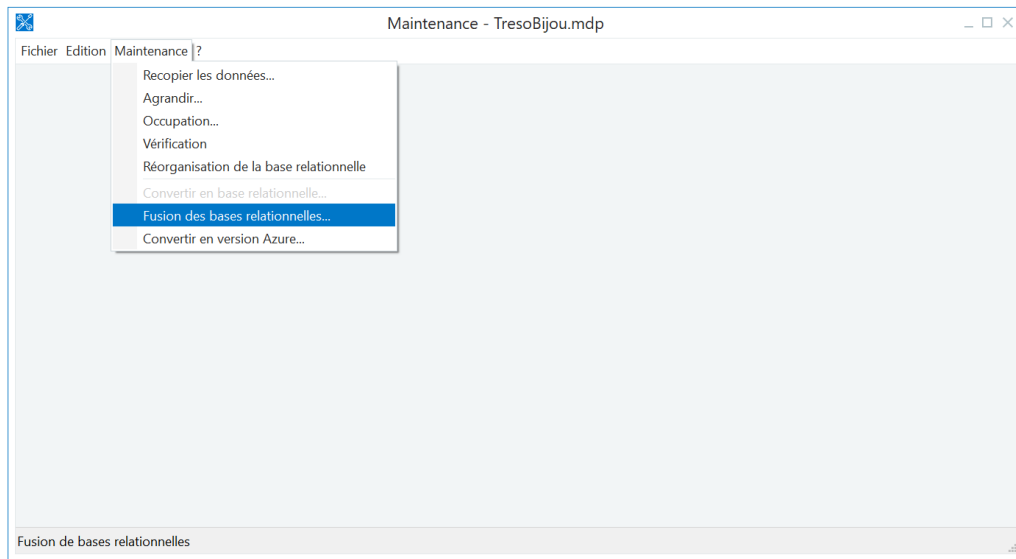


*La vérification du contenu des objets SQL Server (exemple : celui d'un déclencheur Sage100 Premium) n'est pas réalisée par la fonction de **Vérification des données**.*

Dans le cas où cette fonction détecte des incohérences dans la base de données, il conviendra alors d'exécuter une recopie de base.

Pour plus de détails, voir le paragraphe [Recopie des données](#).

Fusion des bases relationnelles



La fonction de fusion des bases relationnelles est accessible lorsqu'une base de type **Gestion commerciale**, **Immobilisations** ou **Moyens de paiement/Trésorerie** est ouverte dans la **Maintenance**.

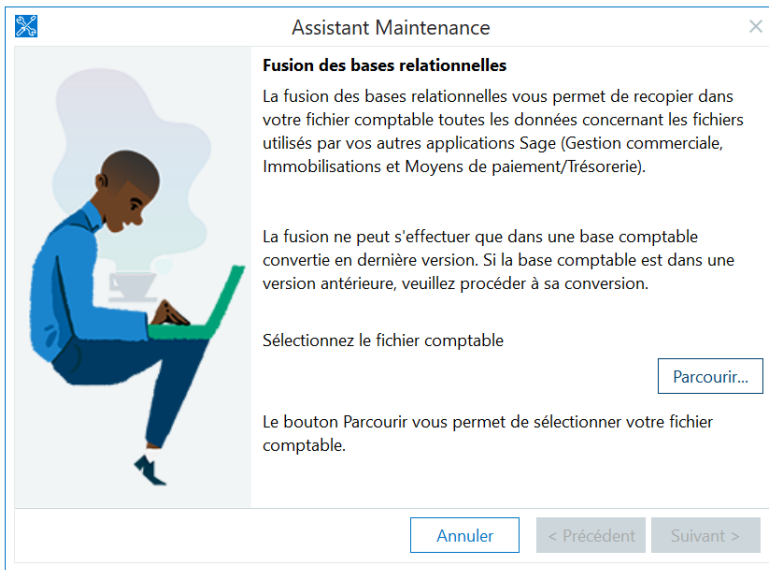
Cette fonction permet via un assistant, de sélectionner la base comptable dans laquelle seront recopiées les données de la base ouverte.



L'exploitation des applications Sage100 Premium nécessite impérativement que tous les types de base d'un dossier (comptabilité, gestion commerciale...) soient contenus dans une base de données SQL unique. Ainsi, dans le cas de bases de données distinctes, il sera nécessaire d'employer la procédure de fusion pour regrouper l'ensemble des différentes bases dans une base de données SQL unique. Se référer au manuel Maintenance - Outils d'accompagnement à la migration des bases relationnelles pour la description exacte de cette fonction.

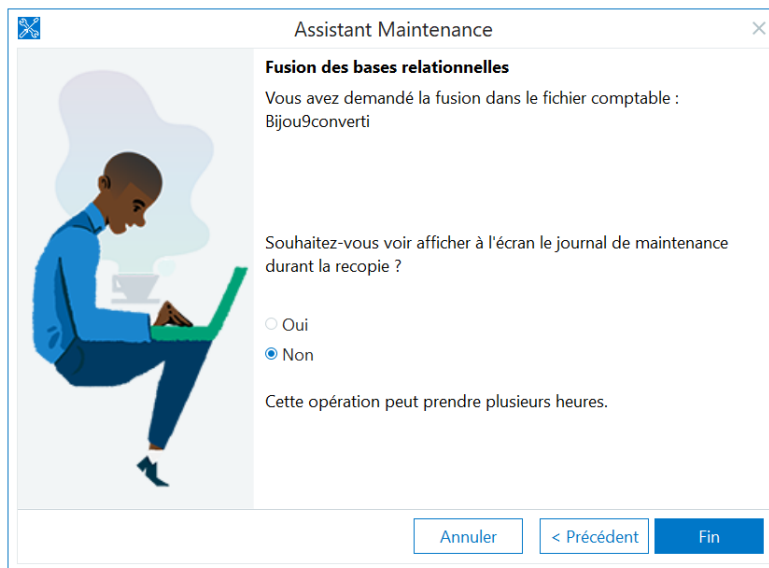
Sélection de la base comptable

A l'exécution de cette fonction, il sera nécessaire de renseigner la base comptable dans laquelle les données de la base ouverte devront être transférées.



Après sélection de la base comptable, cliquer sur **Suivant** pour poursuivre la procédure.

Lancement du traitement

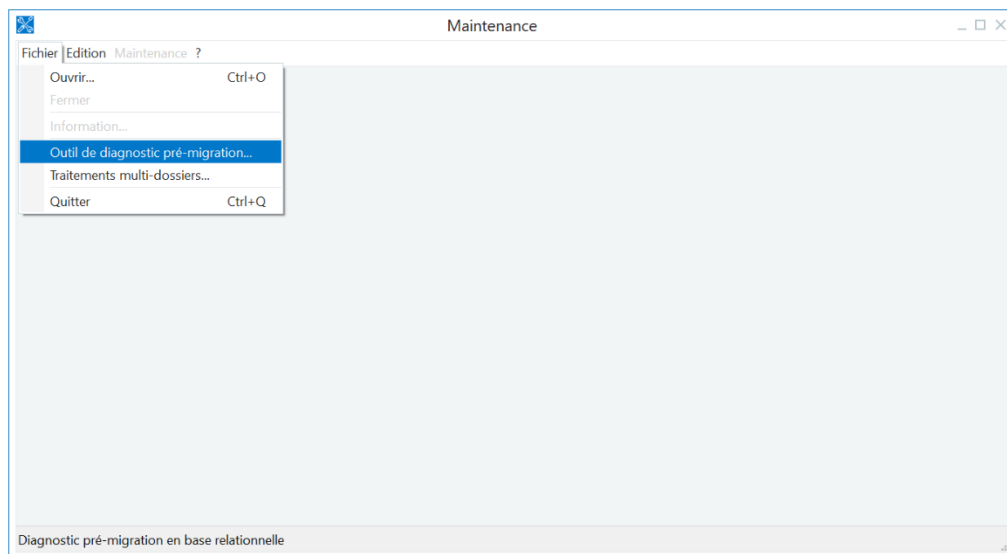


Cette étape permet d'exécuter le traitement de Fusion des bases relationnelles. Cliquer sur **Fin** pour démarrer le traitement.



Ce traitement devra être réalisé pour chaque type de base (gcm, imo et mdp) à fusionner dans la base comptable.

Outil de diagnostic pré-migration

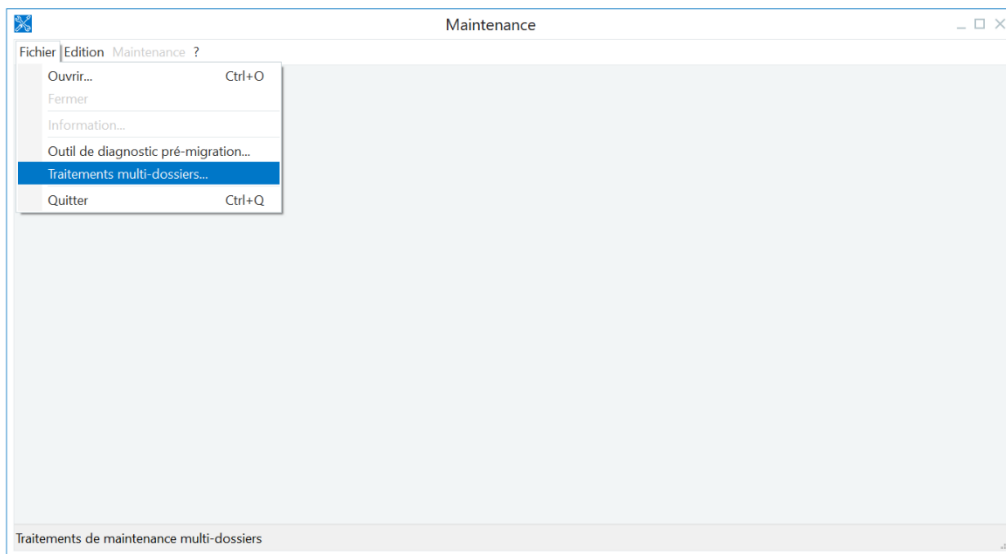


La fonction de diagnostic pré-migration permet de simuler la conversion des bases de données propriétaires vers des bases de données SQL Server. Après vérification et recopie des données, le journal de maintenance affiche un rapport sur les étapes de la conversion, une estimation du temps nécessaire et éventuellement une liste d'actions préalables à réaliser afin que la conversion arrive à son terme. Cette fonction permet ainsi de planifier en toute sérénité les traitements de conversions.



Se référer au manuel Maintenance - Outils d'accompagnement à la migration des bases relationnelles pour la description exacte de cette fonction.

Traitements multi-dossiers



La fonction de traitement multi-dossiers permet d'enchaîner les traitements suivants :

- Vérification en rafale des bases de données
- Recopie en rafale
- Conversion en base relationnelle en rafale

Ces traitements sont réalisés sans intervention de l'utilisateur. L'ensemble des erreurs et alertes éventuelles est journalisé dans le journal de traitement de la maintenance.

Se référer au manuel Maintenance - Outils d'accompagnement à la migration des bases relationnelles pour la description exacte de cette fonction.

Sauvegarde et restauration des bases de données

La sauvegarde et restauration des bases de données s'effectuent depuis l'outil d'administration installé lors de l'installation de Microsoft SQL Server : Microsoft SQL Server Management Studio.

La sauvegarde/restauration de la base de données s'effectue également depuis l'application. Pour plus d'informations se référer au manuel Fonctions communes.

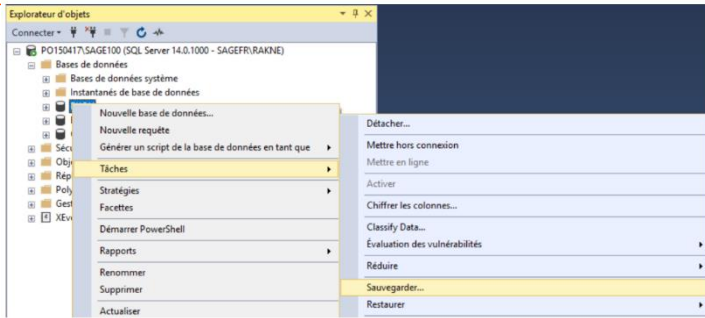
Microsoft SQL Server Management Studio peut être exécuté depuis le menu démarrer de Microsoft Windows sous Démarrer\Programmes\Microsoft SQL Server 2017\SQL Server Management Studio.



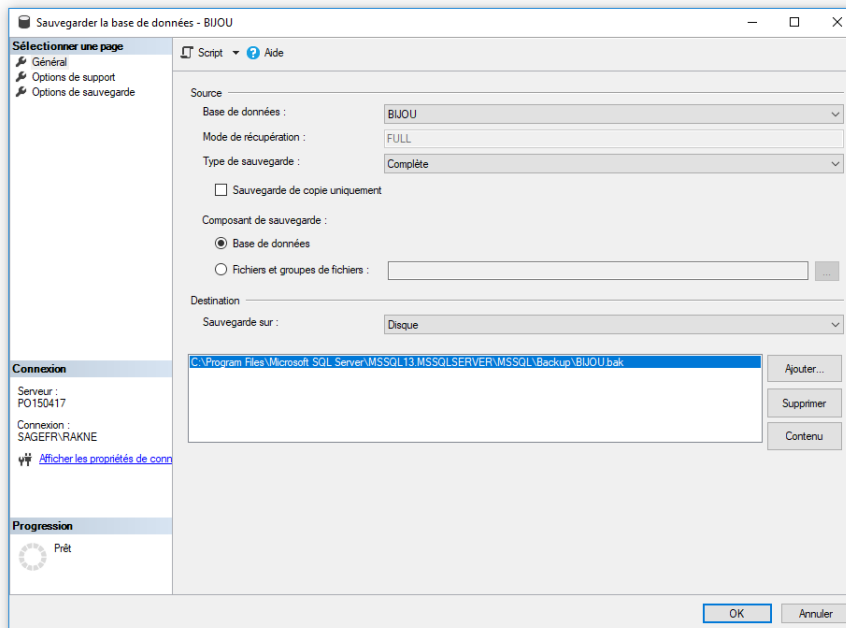
Les opérations de Sauvegarde et Restauration des bases de données doivent être réalisées avec le compte utilisateur à partir duquel l'installation de Sage Serveur pour SQL Server - partie Serveur a été exécutée. En effet, ce compte dispose par défaut des droits nécessaires pour réaliser ces opérations. L'utilisation d'un autre compte est également possible. Cependant, il faudra préalablement s'assurer que ce compte soit membre du rôle serveur sysadmin de l'instance SQL Server (page Rôles du serveur dans les propriétés de la connexion).

Sauvegarde d'une base de données

Depuis Microsoft SQL Server Management Studio, sélectionner la base de données à sauvegarder et depuis le menu contextuel, sélectionner la fonction Tâches\Sauvegarder :

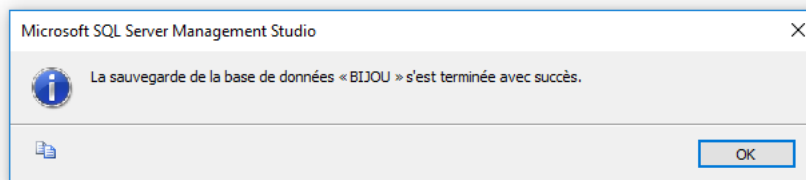


Dans la fenêtre qui apparaît, positionner le type de sauvegarde sur **Complète** et définir le chemin de destination de la sauvegarde.



Par défaut, le chemin de destination est automatiquement positionné sous le répertoire Sauvegarde du répertoire d'installation de l'instance SQL Server 2017. De plus, le nom du fichier de sauvegarde est également automatiquement renseigné en reprenant le nom de la base de données suivi de l'extension bak (bijou.bak par exemple).

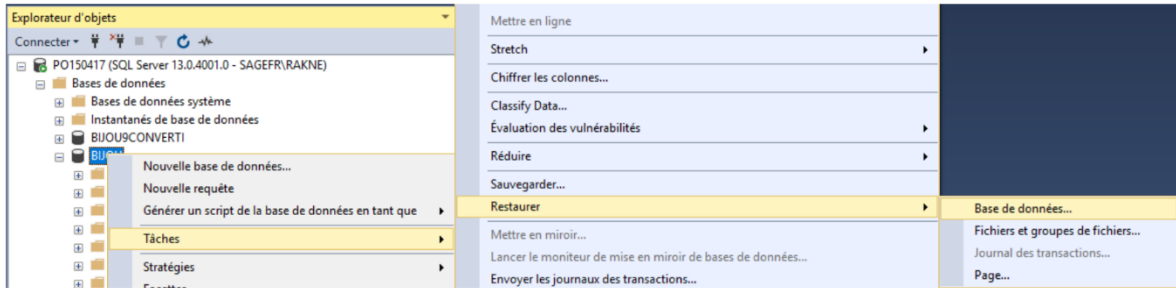
Cliquer sur la commande **OK** pour démarrer le processus de sauvegarde de la base de données et patienter jusqu'à obtenir le message :



Se référer à la documentation Microsoft SQL Server pour plus de détails sur les différentes options proposées par la fonction de sauvegarde.

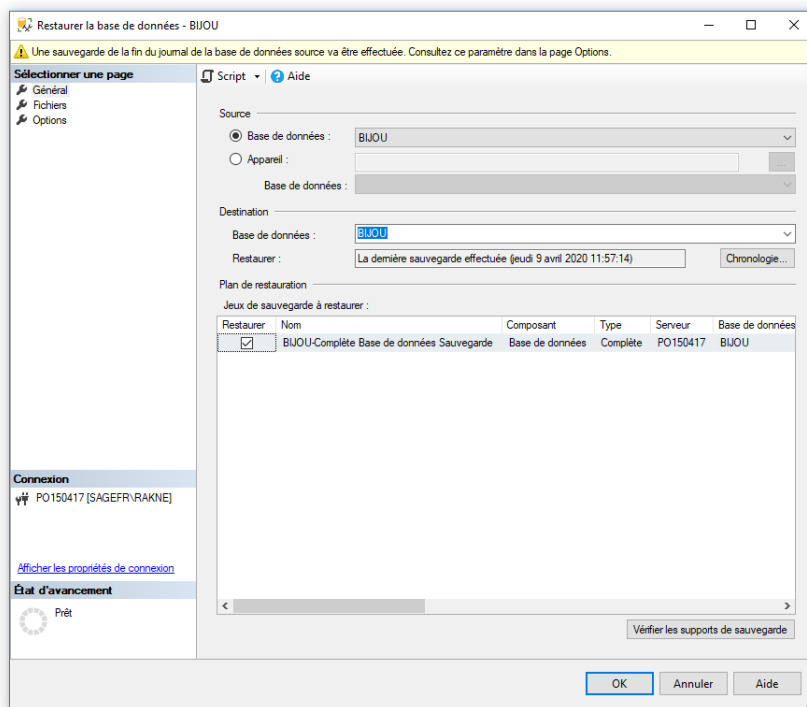
Restauration d'une base de données

Depuis Microsoft SQL Server Management Studio, sélectionner la base de données à sauvegarder et depuis le menu contextuel, sélectionner la fonction **Tâches\Restaurer\Base de données** :



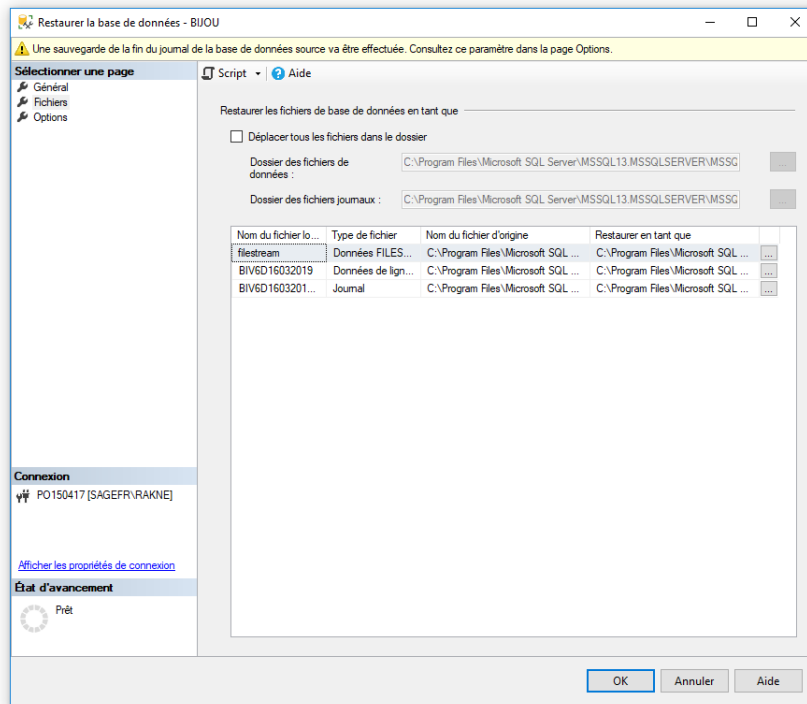
La restauration d'une base de données nécessite un accès exclusif à la base de données. Ainsi, avant d'exécuter cette fonction, vérifier qu'aucun utilisateur n'est en cours de travail sur la base de données.

Dans la fenêtre qui apparaît, sélectionner l'emplacement et le fichier source de la sauvegarde à restaurer.

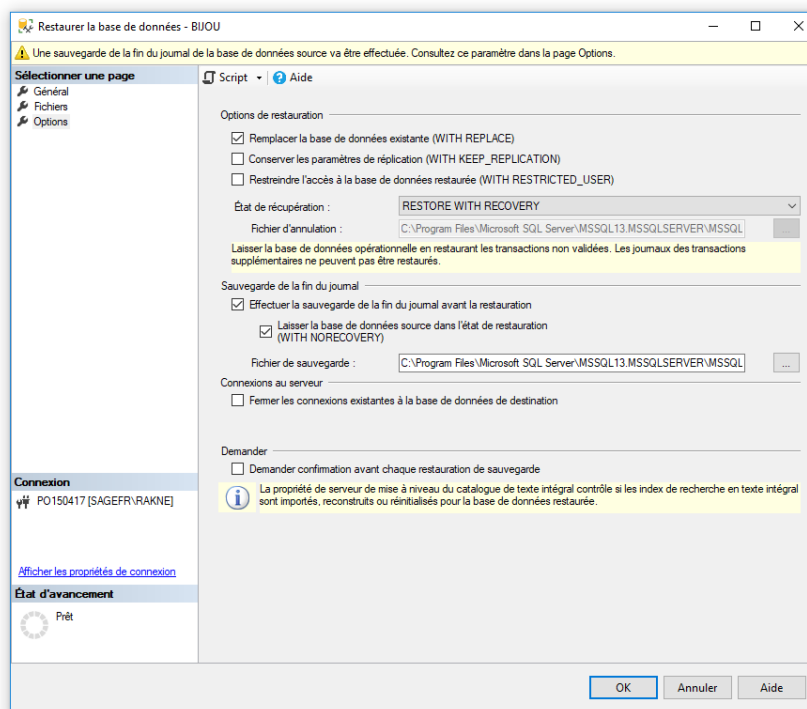


Pour restaurer une base de données issue d'un fichier non référencé dans la liste **Sélectionnez les jeux de sauvegarde à restaurer**, sélectionner l'option **A partir de l'unité** et rechercher le fichier de sauvegarde dans la fenêtre de localisation de sauvegarde.

Après sélection de la sauvegarde à restaurer, se placer sur la page **Fichier** :



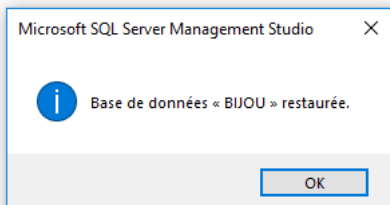
Puis sur la page Options, cocher l'option **Remplacer la base de données existante (WITH REPLACE)** :





Dans le cas d'une restauration d'un fichier de sauvegarde issu d'une autre instance/serveur SQL, il sera peut être nécessaire de modifier les chemins d'accès définis sous Restaurer sous, pour les adapter à l'arborescence du serveur sur lequel la sauvegarde doit être restaurée.

Cliquer sur la commande **OK** pour démarrer le processus de restauration et patienter jusqu'à obtenir le message :

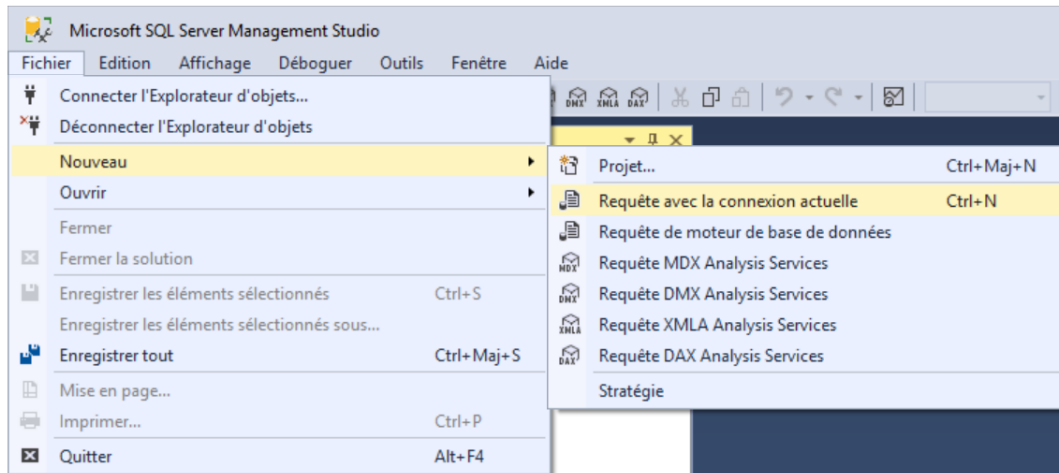


Se référer à la documentation Microsoft SQL Server 2017 pour plus de détails sur les différentes options proposées par la fonction de restauration.

Cas de restauration : fichier de sauvegarde issu d'une autre instance/serveur SQL

Dans le cas d'une restauration d'un fichier de sauvegarde issu d'une autre instance/serveur SQL, il sera nécessaire, après avoir restauré la base, de réaliser les opérations suivantes :

Sous Microsoft SQL Server Management Studio, sélectionner la fonction Requête avec la connexion actuelle disponible sous le menu Fichier\Nouveau.



Dans la page de la requête qui apparaît, copier les instructions suivantes :

```
USE MASTER;
```

```
ALTER AUTHORIZATION ON DATABASE ::[BASE_RESTAUREE] TO [UTILISATEUR];
```

```
USE [BASE_RESTAUREE];
```

```
ALTER USER [USER_CBASE] WITH LOGIN=[APPL_CBASE]
```

Les paramètres [BASE_RESTAUREE] et [UTILISATEUR] doivent être modifiés pour les adapter à la configuration mise en place. Ainsi :

- [BASE_RESTAUREE] correspond au nom de la base de données qui vient d'être restaurée.
- [UTILISATEUR] correspond à un compte utilisateur existant sur l'instance SQL Server 2017

Par exemple, après avoir restauré la base **BIJOU** depuis un fichier de sauvegarde issu d'un autre serveur/instance Sage 100, et pour attribuer le compte **USER1** appartenant au domaine Windows **DOM1** à la base **BIJOU**, le script à exécuter devra être le suivant :

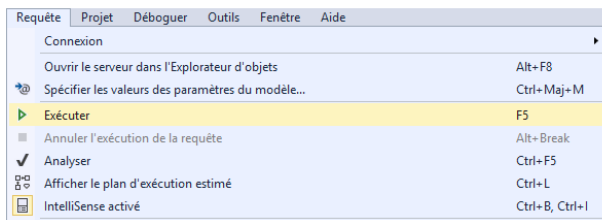
```
USE MASTER;
```

```
ALTER AUTHORIZATION ON DATABASE ::[BIJOU] TO [DOM1\USER1];
```

```
USE [BIJOU];
```

```
ALTER USER [USER_CBASE] WITH LOGIN=[APPL_CBASE]
```

Après modification des paramètres, exécuter la requête en sélectionnant la fonction **Exécuter** disponible sous le menu **Requête** :



Fonctionnalités spécifiques des applications Sage100 Premium

Impression des états

Une grande partie des états imprimés des applications de **Sage100 Premium** bénéficie d'une option supplémentaire permettant d'améliorer significativement les performances d'impression.

La fenêtre de sélection dispose dans ce cas d'une nouvelle option **Traitement** :

- **Avec des critères étendus** : les impressions s'effectuent de façon classique : la totalité des critères de sélection existants dans les versions antérieures sont disponibles ;
- **Rapide simplifié** : seuls les critères de sélection principaux sont disponibles, ce qui permet une augmentation significative des performances d'impression.

Exemple : Statistiques clients

Lorsque le traitement sélectionné est Rapide simplifié, seuls les principaux critères de sélection sont disponibles :

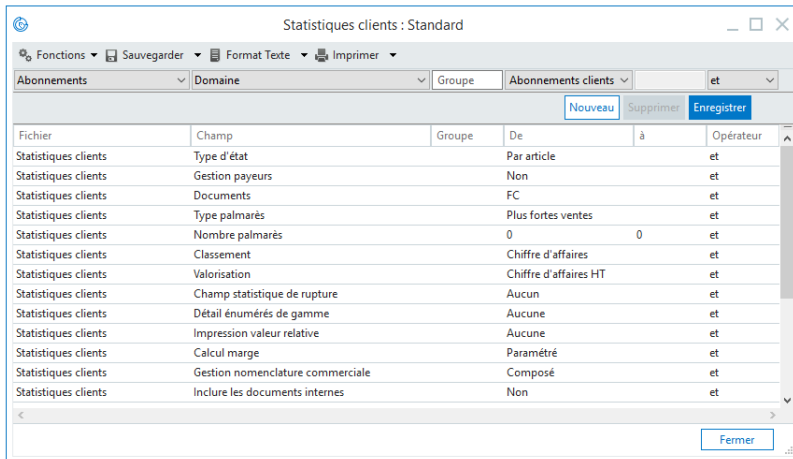
Lorsque le traitement sélectionné est Avec des critères étendus, la totalité des critères de sélection sont utilisables :

Ce critère est également disponible dans la fenêtre du format de sélection obtenue à l'aide du bouton **Plus de critères**.

Lorsque la zone à liste déroulante **Traitement** est positionnée sur **Rapide simplifié**, seuls les critères de sélection concernés par le traitement SQL sont actifs. Bien qu'il soit possible d'ajouter d'autres critères dans cette fenêtre, seuls les critères proposés par défaut seront appliqués. Tous les autres critères éventuellement ajoutés seront ignorés.

Exemple : Statistiques clients

Lorsque le traitement sélectionné est **Rapide simplifié**, seuls les principaux critères de sélection sont disponibles.



L'ajout d'autres critères de sélection n'aura aucune incidence sur le traitement.

Lorsque le traitement sélectionné est **Avec des critères étendus**, la totalité des critères de sélection sont utilisables. Il est alors possible d'ajouter d'autres critères de sélection.

Personnalisation des tris

A partir des applications **Sage100 Premium**, il est possible d'exploiter des tris (index) définis sur les bases de données. Ces tris seront visibles dans les applications au niveau de la barre de navigation et du menu contextuel. Cette fonctionnalité est disponible pour les applications :

- Sage 100 Comptabilité Premium
- Sage 100 Gestion commerciale Premium
- Sage 100 Immobilisations Premium
- Sage 100 Moyens de Paiement Premium
- Sage 100 Trésorerie Premium

L'index doit contenir au maximum 16 champs.

Pour ajouter un nouvel index dans les bases de données **Sage100 Premium**, nous vous renvoyons vers la documentation de Microsoft SQL Server 2017. Dès lors qu'un nouvel index est ajouté dans une table Sage 100, il sera utilisable dans les applications **Sage100 Premium**.



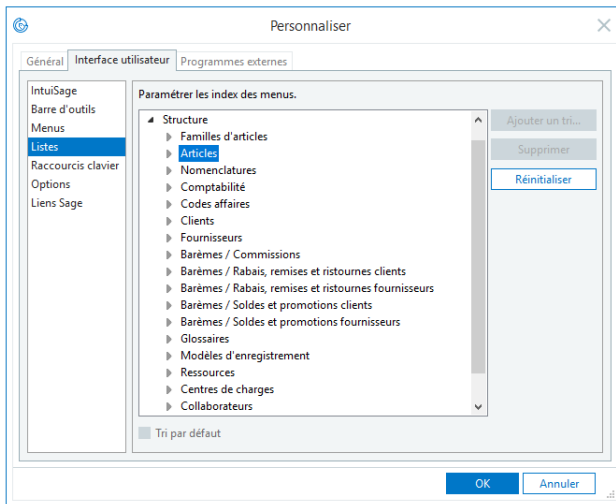
Dans le cas d'une mise à jour de version, les tris personnalisés créés sur une version antérieure à la version Sage 100 i7 version 7.70 ne sont pas conservés. Ainsi, ils existent toujours dans la base de données, mais ne sont plus associés dans les applications Sage 100 Premium. Il conviendra donc, après mise à jour, de réaffecter chacun de ces tris afin de les exploiter dans les applications Sage 100 Premium (cf. paragraphe [Définition d'un nouveau tri](#)).

Ci-dessous quelques exemples pour Sage 100 Gestion commerciale Premium :

Fonction	Liste	Table
Articles	Articles actifs ou mis en sommeil	F_ARTICLE
Clients	Tous les clients	F_COMPDET
Clients	Clients actifs ou mis en sommeil	F_COMPDET
Documents des ventes	Tous les documents	F_DOCENTETE
Documents des ventes	Un type de document	F_DOCENTETE

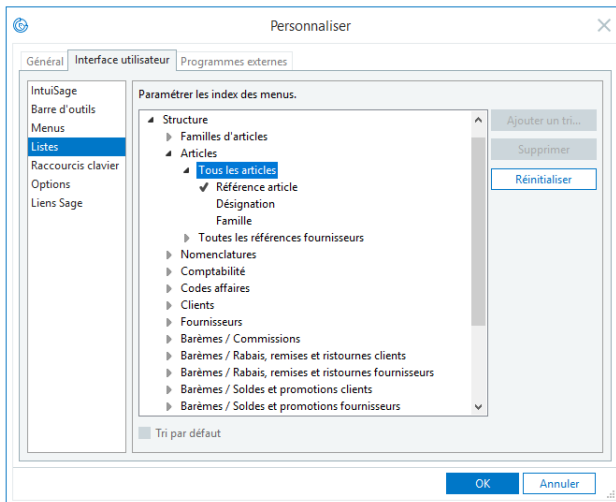
Définition d'un nouveau tri

A partir des applications Sage100 Premium, la définition d'un nouveau tri s'effectue en sélectionnant la fonction intitulée **Listes** de l'onglet **Interface utilisateur**, disponible sous le menu **Fenêtre\Personnaliser**.

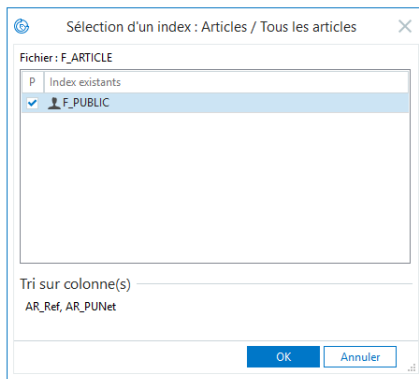


Toutes les listes permettant d'utiliser de nouveaux tris sont proposées dans cette fonction. Le nombre de tris possible pour une liste est limité à 100.

Pour chaque liste, les différents tris existants sont affichés.



Si un index concernant cette liste a été ajouté dans la base de données, le bouton [Ajouter un tri...] est disponible. Ce bouton donne accès à la fenêtre ci-dessous :

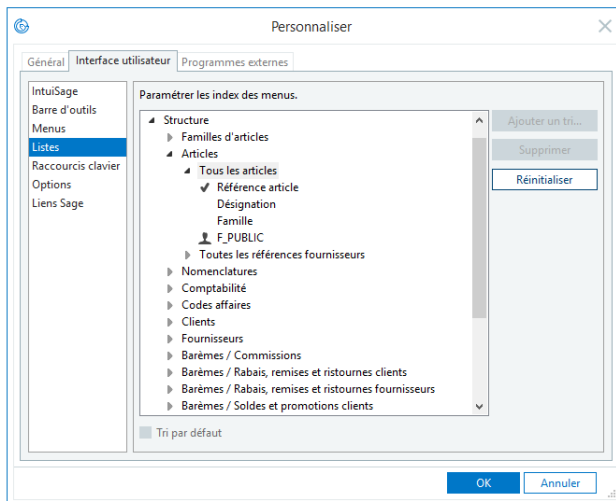


Tous les index créés dans la base et qui concernent la liste sélectionnée sont proposés.



Il est possible de sélectionner un ou plusieurs index dans la liste. Les éléments sélectionnés sont identifiés par la présence d'une coche devant leur intitulé.

Après avoir validé les index souhaités, ils sont proposés avec les tris déjà existants.



Les tris ajoutés sont identifiés par une icône particulière dans la liste.

Chaque tri peut être renommé. Pour ce faire, il suffit de le sélectionner, puis de cliquer sur son nom pour accéder en modification à cette zone. Pour valider les modifications, il convient de cliquer sur le bouton **OK**.

Suppression d'un tri

Pour supprimer un tri d'une liste, il convient de le sélectionner puis de cliquer sur le bouton **Supprimer**.

Le bouton **Réinitialiser** permet de revenir au paramétrage standard. Toutes les modifications, ajouts et suppressions de tris sont alors perdus.

Utilisation d'un nouveau tri

Chaque nouveau tri défini dans la fonction **Personnaliser l'interface** est visible sur la liste concernée :

- Dans le menu déroulant de la barre d'outils Navigation sous le bouton de commande Tri

Tris par application

Vous retrouverez ci-dessous, détaillés par application, la table à utiliser pour créer des index personnalisés dans les différentes listes.

Comptabilité

Menu Structure

Fonction	Table	Liste
Plan comptable	F_COMPTEG	Tous les comptes généraux
Plan analytique	F_COMPTEA	Toutes les sections analytiques Sections analytiques actives ou mis en sommeil
Plan reporting	F_COMPTER	Tous les comptes reporting
Plan tiers	F_COMPTET	Tous les tiers Tiers actifs ou mis en sommeil Tiers par type Tiers actifs ou mis en sommeil par type
Taux de taxes	F_TAXE	Tous les taux de taxes
Codes journaux	F_JOURNAUX	Tiers par type
Codes journaux analytiques	F_JOURNAUXA	Tous les journaux analytiques Tous les journaux analytiques actifs ou mis en sommeil
Banques	F_BANQUE	Toutes les banques
Modèles/Modèles de saisie	F_PIECE	Tous les modèles de saisie
Modèles/Modèles de grille	F_MODELEG	Tous les modèles de grille
Modèles/Modèles de règlement	F_MODELER	Tous les modèles de règlement
Modèles/Modèles d'abonnement	F_MODELEA	Tous les modèles d'abonnement
Libellés	F_LIBELLE	Tous les libellés
Postes budgétaires	F_BUDGET	Tous les postes budgétaires
Cycles de révision	F_CYCLE	Tous les cycles de révision

Menu Traitement

Fonction	Table	Liste
Saisie des écritures	F_ECRITUREC	Toutes les écritures
Saisie des écritures par lot	F_ECRITUREC	Toutes les écritures
Gestion des extraits bancaires	F_EXTRAIT	Tous les extraits bancaires
Gestion des lignes d'extraits bancaires	F_EEXTRAIT	Toutes les lignes d'extrait

Gestion commerciale

Menu Structure

Fonction	Table	Liste
Familles d'articles	F_FAMILLE	Toutes les familles
Articles	F_ARTICLE	Tous les articles Articles actifs ou mis en sommeil
Articles	F_ARTFOURNISS	Toutes les références fournisseurs
Nomenclatures	F_ARTICLE	Toutes les nomenclatures
Comptabilité / Plan comptable	F_COMPTEG	Tous les comptes généraux
Comptabilité / Plan analytique	F_COMPTEA	Toutes les sections analytiques Sections actives ou mises en sommeil
Comptabilité / Taux de taxes	F_TAXE	Tous les taux de taxes
Codes journaux	F_JOURNAUX	Tous les codes journaux Codes journaux actifs ou mis en sommeil
Comptabilité / Banques	F_BANQUE	Toutes les banques
Comptabilité / Modèles de règlement	F_MODELER	Tous les modèles de règlements
Comptabilité / Modèles de grille	F_MODELEG	Tous les modèles de grilles
Codes affaires	F_COMPTEA	Tous les codes affaires Codes affaires actifs ou mis en sommeil

Fonction	Table	Liste
Clients	F_COMPDET	Tous les clients Clients actifs ou mis en sommeil
Fournisseurs	F_COMPDET	Tous les fournisseurs Fournisseurs actifs ou mis en sommeil
Barèmes / Commissions	F_TARIF	Tous les barèmes de commissions
Barèmes / Rabais, remises et ristournes	F_TARIF	Tous les barèmes de rabais, remises et ristournes
Barèmes / Soldes et promotions	F_TARIF	Tous les barèmes de soldes et promotions
Glossaires	F_GLOSSAIRE	Tous les glossaires
Modèles d'enregistrement	F_MODELE	Tous les modèles d'enregistrements
Ressources	F_RESSOURCE-PROD	Toutes les ressources Ressources actives ou mises en sommeil
Centres de charges	F_RESSOURCE-PROD	Tous les centres de charges Centres de charges actifs ou mis en sommeil
Représentants	F_REPRESENT	Tous les représentants
Dépôts de stockage	F_DEPOT	Tous les dépôts de stockages

Menu Traitement

Fonction	Table	Liste
Documents des ventes	F_DOCENTETE	Tous les documents Tous les documents / sélection par client Tous les documents / sélection par période Un type de document Un type de document / sélection par client Un type de document / sélection par période Documents en cours
Documents des achats	F_DOCENTETE	Tous les documents Tous les documents / sélection par fournisseur Tous les documents / sélection par période Un type de document Un type de document / sélection par fournisseur Un type de document / sélection par période Documents en cours
Documents des stocks	F_DOCENTETE	Tous les documents Tous les documents / sélection par dépôt Tous les documents / sélection par période Un type de document Un type de document / sélection par dépôt Un type de document / sélection par période
Documents internes	F_DOCENTETE	Tous les documents Tous les documents / sélection par client Tous les documents / sélection par période Un type de document Un type de document / sélection par client Un type de document / sélection par période Documents en cours
Gestion des fabrications / Documents de fabrication	F_DOCENTETE	Tous les documents Un type de document Un type de document / sélection par dépôt Un type de document / sélection par période
Modèles et prestations types	F_ABONNEMENT	Tous les modèles et prestations types
Abonnements / Abonnement clients	F_ABONNEMENT	Tous les abonnements clients
Abonnements / Abonnement fournisseurs	F_ABONNEMENT	Tous les abonnements

Fonction	Table	Liste
Mise à jour de l'agenda	F_AGENDA	Tous les intéressés Un type d'intéressés Tous les événements échus

Immobilisations

Menu Structure

Fonction	Table	Liste
Familles d'immobilisations	F_FAMILLEIMMO	Toutes les familles d'immobilisations
Immobilisations	F_IMMOBILISATION	Toutes les immobilisations Immobilisations par lieu
Comptabilité/Plan comptable	F_COMPTEG	Tous les comptes généraux

Fonction	Table	Liste
Comptabilité/Plan tiers	F_COMPTET	Tous les tiers Tiers actifs ou mis en sommeil Tiers par type Tiers actifs ou mis en sommeil par type
Comptabilité/Plan analytique	F_COMPTEA	Toutes les sections analytiques Sections analytiques actives ou mis en sommeil
Comptabilité/Codes journaux	F_JOURNAUX	Tous les journaux Tous les journaux actifs ou mis en sommeil
Comptabilité/Modèles/Modèles de grille -	F_MODELEG	Tous les modèles de grille
Lieu de biens	F_LIEU	Tous les lieux de biens

Menu Traitement

Fonction	Table	Liste
Gestion des d'immobilisations	F_IMMOBILISATION	Toutes les immobilisations Immobilisations par type Immobilisations en service ou sorties
Virements de poste à poste	F_VIREMENT-POSTE	Tous les virements de poste Virements par exercice

Moyens de paiement

Menu Structure

Fonction	Table	Liste
Plan tiers	F_COMPTET	Tous les tiers Tiers actifs ou mis en sommeil Tiers par type Tiers actifs ou mis en sommeil par type
Banques	F_BANQUE	Toutes les banques
Comptabilité/Plan comptable	F_COMPTEG	Tous les comptes généraux
Comptabilité/Plan analytique	F_COMPTEA	Toutes les sections analytiques Sections analytiques actives ou mises en sommeil

Fonction	Table	Liste
Comptabilité/Taux de taxes	F_TAXE	Tous les taux de taxe
Comptabilité/Codes journaux	F_JOURNAUX	Tous les journaux Tous les journaux actifs ou mis en sommeil
Comptabilité/Modèles/Modèles de grille	F_MODELEG	Tous les modèles de grille
Comptabilité/Modèles/Modèles de règlement	F_MODELER	Tous les modèles de règlement
Type de remise	F_TREMISES	Tous les types de remise
Montants	F_MONTANT	Tous les montants
Libellé	F_LIBELLE	Tous les libellés

Menu Traitement

Fonction	Table	Liste
Encaissement/Gestion des remises chèques	F_ECHEANCES	Toutes les étapes et toutes les échéances Etape et toutes les échéances
Encaissement/Gestion des versements espèces	F_ECHEANCES	Toutes les échéances Etape et toutes les échéances
Encaissement/Gestion des remises des cartes bancaires	F_ECHEANCES	Toutes les échéances Etape et toutes les échéances
Encaissement/Gestion des prélèvements émis	F_ECHEANCES	Toutes les étapes et toutes les échéances Etape et toutes les échéances
Encaissement/Gestion des LCR-BOR	F_ECHEANCES	Toutes les étapes et toutes les échéances Etape et toutes les échéances
Encaissement/Gestion des autres encaissements	F_ECHEANCES	Toutes les étapes et toutes les échéances Etape et toutes les échéances
Encaissement/Gestion des remises de chèques pré-datés (Portugal)	F_ECHEANCES	Toutes les étapes et toutes les échéances Etape et toutes les échéances
Décaissement/Chèques payés	F_ECHEANCES	Toutes les étapes et toutes les échéances Etape et toutes les échéances

Fonction	Table	Liste
Décaissement/Gestion des virements émis	F_ECHEANCES	Toutes les étapes et toutes les échéances Etape et toutes les échéances
Décaissement/Gestion des virements internationaux	F_ECHEANCES	Toutes les étapes et toutes les échéances Etape et toutes les échéances
Décaissement/Gestion des LCR-BOR	F_ECHEANCES	Toutes les étapes et toutes les échéances Etape et toutes les échéances
Décaissement/Gestion des autres décaissements	F_ECHEANCES	Toutes les étapes et toutes les échéances Etape et toutes les échéances
Décaissement/Gestion des chèques pré-datés payés (Portugal)	F_ECHEANCES	Toutes les étapes et toutes les échéances Etape et toutes les échéances
Relevé de LCR à payer	F_RELEVELCR	Tous les relevés de LCR à payer Relevés non transmis ou Réponses effectuées
Gestion des lignes de relevé des LCR	F_LRELEVELCR	Tous les mouvements de relevé
Lots préétablis/Prélèvements émis	F_LOTS	Tous les lots de Prélèvements émis
Lots préétablis/Virements émis	F_LOTS	Tous les lots de Virements émis
Gestion des extraits bancaires	F_EXTRAIT	Tous les extraits bancaires
Gestion des lignes d'extraits bancaires	F_EEXTRAIT	Toutes les lignes d'extraits

Connexion et erreurs fréquentes

La lecture de ce chapitre est essentielle avant d'ouvrir ou de créer des bases Sage100 Premium. Aussi nous vous invitons à le lire attentivement.

Connexion

Les applications Sage100 Premium utilisent une connexion Microsoft SQL Server avec authentification Windows.

C'est un mode de connexion sécurisé qui nécessite que le poste client soit connecté à un réseau Windows, et que l'utilisateur possède des droits d'accès sur la base de données Microsoft SQL Server.

Il faut de plus, comme indiqué dans le chapitre **Installation**, que Microsoft SQL Server 2017 soit installé sur un Serveur Windows appartenant au même domaine Windows que les postes clients devant se connecter à l'instance SQL Server.

Vous trouverez ci-dessous les prérequis nécessaires pour se connecter aux bases de données de **Sage100 Premium**.

- 1 . Connexion au domaine Windows où se trouve le Serveur SQL 2017.
- 2 . Droits sur les bases de données de **Sage 100 Premium**.

Ces deux points sont détaillés ci-dessous.

Connexion au domaine Windows

Les postes clients souhaitant accéder aux bases **Sage100 Premium** doivent se connecter sur le même domaine Windows que celui sur lequel se trouve le Serveur SQL 2012.

Postes Clients Windows

Sur les postes clients Windows, sélectionnez le domaine Windows lors de l'entrée du login.

Si vous ne pouvez accéder au domaine Windows, contactez votre administrateur réseau pour connaître le paramétrage à mettre en place pour démarrer une session sur le domaine.

Création d'utilisateurs sous Microsoft SQL Server 2017

Pour l'ouverture et l'exploitation des bases de données Sage 100 Premium depuis les applications **Sage100 Premium**, il est nécessaire que les utilisateurs Windows des postes clients soient au **minimum** membres du rôle **Public** et **SAGE_USER** sur les bases de données SQL sur lesquelles ils doivent accéder.

De plus, concernant les opérations de création et de conversion de bases de données, il est nécessaire que les utilisateurs soient membre des rôles serveur suivants :

- Public,
- Sysadmin.

Cette procédure d'attribution de rôles doit être réalisée par votre administrateur Réseau (ou SQL) à partir des outils fournis avec Microsoft SQL Server 2017 (*SQL Server Management Studio* par exemple).



La procédure de création et d'attribution de droits aux utilisateurs est détaillée sous le paragraphe [Création de compte et droits d'accès aux bases de données Sage 100 Premium](#).

Erreurs les plus fréquentes et solutions

Vous trouverez ci-dessous les erreurs les plus fréquentes lors de l'ouverture des bases Sage100 Premium.

Echec de connexion à la base de données

Cette erreur peut se produire pour différentes raisons.

Vous trouverez ci-dessous différents cas possibles avec leurs solutions. Les 4 premiers problèmes sont les plus fréquents.

Problème	Solution
Vous ne vous êtes pas logué sur le Domaine Windows où se trouve le Serveur SQL.	Vérifiez bien que vous avez ouvert une session sur le domaine Windows.
Vous n'avez pas les droits sur la base Microsoft SQL Server.	Demandez à votre administrateur Réseau de vous donner les droits sur la base de données Sage 100 Premium.
Microsoft SQL Native Client n'est pas installé ou mal installé sur votre poste.	Ré-exécutez l'installation de Sage 100 poste Client.
Vous effectuez un glisser déplacer de votre fichier Sage100 Premium vers l'application correspondante, avec un nom ayant plus de 8 caractères.	Ouvrez le fichier via l'application. Il faut en effet, lors de la création, que la base soit créée avec un nom DOS (8 caractères maximum selon les règles correspondantes).
La base de données Microsoft SQL Server n'a pas été trouvée.	<ol style="list-style-type: none"> 1 . Vérifiez avec votre administrateur que la base SQL n'a pas été supprimée. Si c'est le cas demandez-lui de restaurer une ancienne version de votre base SQL. 2 . Vérifiez le nom de votre fichier comptable, commercial, immobilisation, moyen de paiement/trésorerie. Le nom du fichier sans l'extension doit correspondre à un nom de base de données existant. <p>Il se peut que vous ayez renommé votre fichier par erreur, auquel cas redonnez lui le nom d'origine.</p>
La section 'ServeurSQL' de votre fichier comptable, commercial, immobilisation, moyen de paiement/trésorerie ne correspond pas à un serveur SQL existant ou n'est pas le bon Serveur SQL.	Editez votre fichier via un éditeur de texte tel que WORDPAD et renseignez le bon Serveur SQL.

Erreur -6706

Problème	Solution
<p>Vous avez les messages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erreur inconnue [800A0E7A] ! • Erreur inconnue [-6706] ! 	<p>Microsoft SQL Native Client n'est pas installé sur le poste.</p> <p>Exécutez l'installation de Sage 100 poste Client.</p>

Erreur 5

Problème	Solution
<p>Une erreur 5 (Accès refusé) est survenue lors de l'exécution de cette opération de service sur le service MSSQL Server.</p> <p>Une personne essaie d'arrêter le service SQL sur la machine Serveur alors que des utilisateurs sont encore connectés à une base SQL.</p>	<p>Quittez les applications Sage 100 Premium et attendez que le service soit redémarré par votre administrateur réseau.</p>

Annexes

Vous trouverez ci-après des éléments techniques relatifs à la structure des bases Sage100 Premium ainsi que sur le fonctionnement des applications.

Tables et procédures système Sage

Base de données Master

Procédures stockées étendues

A l'installation de Sage100 Premium, des procédures stockées étendues sont créées dans la base *Master* du serveur Microsoft SQL.

La liste des procédures stockées étendues est la suivante :

- xp_CBLockFile
- xp_CBUUnlockFile
- xp_CBLockRecord
- xp_CBUUnlockRecord
- xp_CBLockVrac
- xp_CBUUnlockVrac
- xp_CBIsFileLock
- xp_CBIsRecordLock
- xp_CBIsVracLock
- xp_CBPurgeLock

Ces procédures stockées étendues utilisent la librairie *Cbsqlxp.dll* installée dans le répertoire *Windows\System32* de votre poste serveur.

Messages d'erreurs

Certains messages utilisés dans les applications Sage100 Premium sont ajoutés dans la liste des messages Microsoft SQL Server.

Les messages d'erreurs **Sage** sont écrits du numéro 80000 jusqu'au numéro 80011. Bien que cela soit peu probable, l'écriture de ces messages pourrait effacer des messages déjà existants autres que ceux de Microsoft SQL Server.



EVITEZ donc dans vos développements de créer des messages Microsoft SQL Server dans cette plage d'adresse 80000 à 80011.

Bases Sage 100 Premium

Les bases de données **Sage 100 Premium** utilisent des tables systèmes internes. Elles servent entre autre, pour la notification entre les applications (ajout, modification, suppression d'enregistrements), envoi de messages, etc.

Ces tables, ne sont pas visibles depuis les applications **Supporia**, **Sage Objets métiers**.

Ces tables commencent toutes par 'cb' et sont les suivantes :

Problème	Solution
cbMessage	Table contenant les messages à destination des applications Sage 100 Premium.
cbNotification	Table contenant les notifications à destination des applications (pour mise à jour des listes).
cbRegFile	Table contenant les identifiants des applications désirant être notifiées lors de la modification d'une table spécifique.
cbRegMessage	Table contenant les identifiants des applications acceptant de recevoir des messages.
cbRegUser	Table contenant les identifiants des applications désirant être notifiées lors de nouvelles connexions / déconnexions.
cbSysTable	Table contenant la description des types de base Sage 100 contenus dans la base de données SQL Server.
cbUserSession	Table contenant les identifiants des postes et applications connectés à la base de données.
cbSysAbonnement	Table contenant le paramétrage défini pour la synchronisation comptable.
cbSysLogRecord	Table contenant les données de la synchronisation comptable.
cbSysSite	Table contenant le paramétrage défini pour la communication de site à site.
cbSysLibre	Table de définition des informations libres.
cbSysLink	Table des bases liées.

L'ajout, la modification ou la suppression d'enregistrements dans ces tables, ainsi que la manipulation des verrous sur les tables et enregistrements, s'effectuent par l'exécution de procédures stockées. Ces procédures sont décrites ci-après :

Procédures stockées

CB_Connect

Paramètres en Entrée

CB_Type varchar(4) : Type de base

Le type de la base peut prendre une des valeurs suivantes :

- CPTA : Base comptable
- CIAL : Base Commerciale
- IMMO : Base Immobilisation
- TRES : Base Moyen de Paiement
- FTRS : Base Trésorerie

Cette procédure doit être exécutée à l'ouverture de l'application. Elle effectue les opérations suivantes :

- Lance les CB_PurgeXXX
- Envoie une notification de connexion aux SPID présents dans cbRegUser
- Inscrit le SPID dans cbUserSession

CB_Disconnect

Aucun argument n'est requis.

Cette procédure est exécutée à la fermeture de l'application. Elle effectue les opérations suivantes :

- Lance les CB_PurgeXXX
- Envoie une notification de déconnexion aux SPID présents dans cbRegUser

CB_IsFileLock

Paramètres en Entrée

- CbFile (sysname) : Nom du fichier (ex 'F_COMPTEG')
- CbType (smallint) : Type de verrou (0,1,2,3) :
 - 0 : Shared (partagé)
 - 1 : Exclusif
 - 2 : Delete (suppression)
 - 3 : Modification

Paramètres en Sortie

Retourne un message d'erreur si le fichier est verrouillé

CB_IsFileLock @cbFile sysname, @cbType smallint, @lRes int OUTPUT

Cette procédure vérifie si un fichier est verrouillé. Elle est appelée uniquement par les déclencheurs de table.

CB_IsRecordLock

Paramètres en Entrée

- CbFile (sysname) : Nom du fichier (ex 'F_COMPTEG')
- CbMarq (int) : Marqueur de l'enregistrement

Paramètres en Sortie

Retourne un message d'erreur si le fichier est verrouillé

CB_IsFileLock @cbFile sysname, @cbType smallint, @lRes int OUTPUT

Cette procédure vérifie si un enregistrement est verrouillé. Elle est appelée uniquement par les déclencheurs de table.

CB_IsVracLock

Paramètres en Entrée

CbFile (sysname) : Nom du fichier (ex 'P_DEVISE')

Paramètres en Sortie

Retourne un message d'erreur si le fichier est verrouillé

CB_IsVracLock @cbFile sysname, @lRes int

Cette procédure vérifie si une table paramètre est verrouillée. Elle est appelée uniquement par les déclencheurs de table.

CB_LockFile

Paramètres en Entrée

- CbFile (sysname) : Nom du fichier (ex 'F_COMPTEG')
- CbType (smallint) : Type de verrou (0,1,2,3) :
 - 0 : Shared (partagé)
 - 1 : Exclusive
 - 2 : Delete (suppression)
 - 3 : Modification

Paramètres en Sortie

Retourne un message d'erreur si le fichier est déjà verrouillé.

CB_LockFile @cbFile SysName, @cbType Smallint, @lRes int output

Cette procédure permet de verrouiller une table générale (table F_*).

CB_LockRecord

Paramètres en Entrée

- CbFile (sysname) : Nom du fichier (ex 'F_COMPTEG')
- CbType (smallint) : Type de verrou (3,4)
 - 3 : Modification
 - 4 : Read (lecture)
- CbMarq (int) : Numéro de l'enregistrement à verrouiller

Paramètres en Sortie

Retourne un message d'erreur si le fichier est verrouillé.

CB_LockRecord @cbFile sysname, @cbType smallint, @cbMarq int, @lRes int output

Cette procédure permet de verrouiller un enregistrement.

CB_LockVrac

Paramètres en Entrée

CbFile (sysname) : Nom du fichier (ex 'P_DEVISE')

CB_LockVrac @cbFile sysname

Cette procédure permet de verrouiller une table paramètre (table P_*).

CB_MaintenanceIndex

Aucun argument n'est requis.

CB_MaintenanceIndex

Cette procédure permet de réindexer les tables de la base de données, ainsi que de mettre à jour les statistiques.

CB_Notify

Paramètres en Entrée

- CbFile (sysname) : Nom du fichier (ex 'F_COMPTEG')
- CbType (smallint) : type de notification (cf. table cbNotification)
- CbIndMod (smallint) : liste des index modifiés si CbType=5
- CbMarq (in) : marqueur enregistrement

CB_Notify @cbFile sysname, @cbType smallint, @cbIndMod smallint, @cbMarq int

Cette procédure est utilisée par une application pour notifier les autres applications de la modification d'une table, de sa connexion ou de l'envoi d'un message. Pour plus de renseignements nous vous conseillons de vous référer au chapitre relatif aux notifications.

CB_PurgeLock

Aucun argument n'est requis.

CB_PurgeLock

Suppression des verrous d'un SPID donné.

CB_PurgeMessage

Aucun argument n'est requis.

CB_PurgeMessage

Suppression des enregistrements de la table cbMessage pour

- cbSession = @@SPID et
- cbSession NOT IN (SELECT spid FROM master..sysprocesses)

CB_PurgeNotification

Suppression des enregistrements de la table cbNotification pour

- cbSession = @@SPID et
- cbSession NOT IN (SELECT spid FROM master..sysprocesses)

CB_PurgeRegFile

Aucun argument n'est requis.

CB_PurgeRegFile

Suppression des enregistrements de la table cbRegFile pour

- cbSession = @@SPID et
- cbSession NOT IN (SELECT spid FROM master..sysprocesses)

CB_PurgeRegMessage

Aucun argument n'est requis

CB_PurgeRegMessage

Suppression des enregistrements de la table cbRegMessage pour

- cbSession = @@SPID et
- cbSession NOT IN (SELECT spid FROM master..sysprocesses)

CB_PurgeRegUser

Aucun argument n'est requis

CB_PurgeRegUser

Suppression des enregistrements de la table cbRegUser pour

- cbSession = @@SPID et
- cbSession NOT IN (SELECT spid FROM master..sysprocesses)

CB_PurgeUserSession

Aucun argument n'est requis

CB_PurgeUserSession

Suppression des enregistrements de la table cbUserSession pour

- cbSession = @@SPID et
- cbSession NOT IN (SELECT spid FROM master..sysprocesses)

CB_RegisterFile

Paramètres en Entrée

CbFile (sysname) : Nom du fichier (ex 'F_COMPTEG')

CB_RegisterFile @cbFile

Ajout d'enregistrements dans la table cbRegFile.

CB_RegisterMessage

Aucun argument n'est requis

CB_RegisterMessage

Ajout d'enregistrements dans la table cbRegMessage.

CB_RegisterUser

Aucun argument n'est requis

CB_RegisterUser

Ajout d'enregistrements dans la table cbRegUser.

CB_SendMessage

Paramètres en Entrée

- CbUser (smallint) : SPID du destinataire
- CbMessage (varchar(255)) : texte du message
- CB_SendMessage @cbUser smallint, @cbMessage varchar(255)

Cette procédure permet d'envoyer un message via l'application (commande **Fichier / Configuration système et partage**) vers une autre application.

CB_UnLockFile

Paramètres en Entrée

- CbFile (sysname) : Nom du fichier (ex 'F_COMPTEG')
- CbType (smallint) : Type de verrou (0,1,2,3)
- CB_UnLockFile @cbFile sysname, @cbType smallint

Cette procédure permet de « déverrouiller » une table générale (table F_*).

CB_UnLockRecord

Paramètres en Entrée

- CbFile (sysname) : Nom du fichier (ex 'F_COMPTEG')
- CbType (char(1)) : Type de verrou ('M')
- CbMarq (in) : Numéro de l'enregistrement à déverrouiller
- CB_UnLockRecord @cbFile sysname, @cbType char(1), @cbMarq int

Cette procédure permet de « déverrouiller » un enregistrement.

CB_UnLockVrac

Paramètres en Entrée

- CbFile (sysname) : Nom du fichier (ex 'P_DEVISE')
- CB_UnLockRecord @cbFile sysname, @cbType char(1), @cbMarq int

Cette procédure permet de « déverrouiller » une table paramètre (table P_*).

CB_UnRegisterFile

Paramètres en Entrée

- CbFile (sysname) : Nom du fichier (ex 'F_COMPTEG')
- CB_UnRegisterFile @cbFile sysname

----- Supprime des enregistrements dans les tables cbRegFile et cbNotification. -----

CB_UnRegisterMessage

Aucun argument n'est requis

CB_UnRegisterMessage

Supprime des enregistrements dans les tables cbRegMessage et cbNotification.

CB_UnRegisterUser

Aucun argument n'est requis

CB_UnRegisterUser

Supprime des enregistrements dans les tables cbRegUser et cbNotification.

Procédures stockées, clés et Triggers

Procédures stockées Sage d'accès aux données

Dans un objectif d'optimisation des processus des applications **Sage 100 Premium**, toutes les opérations de sélection suivant des index ont été écrites sous forme de procédures stockées.

A chaque index de chaque table (XXX) correspondent 7 procédures stockées qui permettent, suivant les champs de l'index, d'accéder aux enregistrements de différentes manières :

- CB_EqGreaterXXX : Accès à l'enregistrement en >=
- CB_EqLesserXXX : Accès à l'enregistrement en <=
- CB_EqualXXX : Accès à l'enregistrement en =
- CB_GreaterXXX : Accès à l'enregistrement en >
- CB_LesserXXX : Accès à l'enregistrement en <
- CB_NextICTXXX : Accès à l'enregistrement suivant (pour cette procédure seul le champ cbMarq de type compteur est passé en paramètre)
- CB_PrevXXX : Accès à l'enregistrement précédent (pour cette procédure seul le champ cbMarq de type compteur est passé en paramètre)

L'ordre de tri correspond à l'ordre des champs de l'index. Ainsi si un index est composé des champs **ch1**, **ch2** et **ch3** l'ordre de tri s'effectuera en premier sur le champ **ch1** puis sur le champ **ch2** et enfin sur le champ **ch3**.

Vous trouverez ci-dessous un exemple de procédure d'accès à un enregistrement pour un accès en supérieur ou égal avec l'index ICT_CANUM de la table F_COMPTEG composé des trois champs :

- N_Analytique (smallint)
- cbCA_Num (varbinary)
- cbCT_Num (varbinary)

Exemple :

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[CB_EqGreaterICT_CANUM] @N_Analytique
smallint,@cbCA_Num varbinary(14),@cbCT_Num varbinary(18) AS
BEGIN
    SET NOCOUNT ON;
    IF EXISTS(SELECT TOP 1 'A' FROM F_COMPDET WHERE N_Analytique =
@N_Analytique AND cbCA_Num = @cbCA_Num AND cbCT_Num >= @cbCT_Num)
        SELECT TOP 1 * FROM F_COMPDET WHERE N_Analytique = @N_Analytique
AND cbCA_Num = @cbCA_Num AND cbCT_Num >= @cbCT_Num ORDER BY
N_Analytique,cbCA_Num,cbCT_Num,cbMarq;
    ELSE
        IF EXISTS(SELECT TOP 1 'A' FROM F_COMPDET WHERE N_Analytique =
@N_Analytique AND cbCA_Num > @cbCA_Num)
            SELECT TOP 1 * FROM F_COMPDET WHERE N_Analytique = @N_Analytique
AND cbCA_Num > @cbCA_Num ORDER BY N_Analytique,cbCA_Num,cbCT_Num,cbMarq;
        ELSE
            SELECT TOP 1 * FROM F_COMPDET WHERE N_Analytique > @N_Analytique
ORDER BY N_Analytique,cbCA_Num,cbCT_Num,cbMarq;
END;
```

Procédures stockées Système

- CB_UpdateLinkCPTACIAL
- CB_UpdateLinkCPTAIMMO
- CB_UpdateLinkCIALCPTA
- CB_UpdateLinkIMMOCPA
- CB_UpdateLinkTRESCPA
- CB_UpdateLinkFTRSCP

Ces procédures permettent de créer des contraintes et des déclencheurs inter bases.

Par exemple, **CB_UpdateLinkCPTACIAL**, créée des contraintes et déclencheurs sur les tables de la base comptable. Les contrôles réalisés par ces éléments s'appuient sur les données de la base commerciale stockée dans la même base que la base comptable.

Les déclencheurs (Triggers)

Pour chaque table des bases de données Sage100 Premium, différents types de déclencheurs sont implémentés.

Les déclencheurs sont des composants qui s'exécutent à chaque opération d'écriture (ajout, modification ou suppression) sur les enregistrements d'une table. Ils permettent ainsi d'assurer la cohérence et l'intégrité des bases de données Sage100 Premium.

Lorsqu'une contrainte d'intégrité n'est pas respectée, alors les transactions devant ajouter, modifier ou supprimer les données sont annulées (Rollback) et un message d'erreur est retourné.

Toutefois, tous les contrôles de cohérence ne sont pas intégrés dans ces déclencheurs. Le domaine de validité des champs n'est par exemple pas contrôlé par les déclencheurs, ainsi il serait possible d'insérer des incohérences dans la base en écrivant les données en natif SQL. C'est pourquoi il est vivement consei-

lé, que tous les développements spécifiques en écriture sur les bases SQL, utilisent Sage Objets Métiers.
La liste des déclencheurs implémentés sur les tables est détaillée ci-après :

Triggers CBase

TG_CBINS_XXX

C'est un trigger d'insertion qui effectue les opérations suivantes :

- Test des locks du fichier et mise à jour des champs calculés CBase,
- Allocation des champs de type compteur s'ils sont égaux à 0 ou à null

TG_CBUPD_XXX

C'est un trigger en modification qui effectue les opérations suivantes.

- Test si l'enregistrement et le fichier sont lockés,
- Mise à jour des champs calculés Cbase,
- Test des champs modifiés pour les champs faisant parti d'un index compteur ou non modifiable,
- Affectation du champ cbModification.

TG_CBDEL_XXX

C'est un trigger en suppression qui effectue les opérations suivantes.

- Test si l'enregistrement et le fichier sont lockés.

Triggers Applicatifs

Les tests de cohérence et d'intégrité propres à chaque application Sage 100 Premium sont appelés Triggers applicatifs dont voici la liste :

- TG_INS_XXX (trigger en insertion),
- TG_DEL_XXX (trigger en suppression),
- TG_UPD_XXX (trigger en modification).

Contraintes d'intégrité et index

L'intégrité et la cohérence des bases **Sage 100 Premium** est d'abord assurée par les Triggers que nous avons vus ci- dessus.

Cependant gérer les relations entre les tables en Transact SQL dans les triggers est pénalisant en performance. Pour cela, à chaque table sont associées des contraintes de clés primaires et étrangères.

Clés Primaires et index

Pour chaque table XXX (ex F_ARTICLE) est associée

- Une clé primaire sur le champ cbMarq : PK_CBMARQ_XXX
- Un index par index CBase avec le nom de l'index CBase et cbMarq en dernière position.

Contraintes CBase

Une contrainte unique par index unique ou compteur : UK_XXX (avec XXX = nom de l'index)

Contrainte Not Null pour les champs NotNull

Contraintes Application

Contrainte unique UKA_XXX_YYY (avec XXX=nom du fichier, YYY= nom du champ contrainte)

Contrainte de clé étrangère FKA_XXX_YYY (avec XXX = nom du fichier, YYY= nom du champ contrainte)

Exemple :

FKA_F_DOCLIGNE_AR_REF : contrainte clé étrangère entre F_DOCLIGNE et F_ARTICLE sur le champ AR_REF

Mécanismes de notification

Principes généraux de notification

L'utilisation des applications **Sage 100 c Premium** en accès Client/Serveur nécessite que les applications soient notifiées de tout changement de certaines activités relatives à la base de données, telles que :

- Modification d'une table,
- Connexion / Déconnexion d'une application Sage 100 Premium,
- Présence d'un message à leur attention.

Pour ce faire, à la fréquence définie par le paramètre **Délai de réaffichage** (par défaut 5 secondes), chaque application **Sage 100 Premium** interroge la table **cbNotification** pour déterminer les événements qui lui sont envoyés par les autres applications.

Chaque application **Sage 100 Premium**, connectée à la base, peut, si elle le désire, recevoir des notifications. Pour ce faire chaque application devra s'inscrire dans les tables suivantes :

- cbRegFile si elle désire être notifiée de la modification d'une table précise,
- cbRegUser si elle désire être notifiée de la connexion / déconnexion d'une application Sage 100 Premium,
- cbRegMessage si elle désire pouvoir recevoir des messages par l'intermédiaire des procédures stockées suivantes :
 - CB_RegisterFile,
 - CB_PurgeRegUser,
 - CB_RegisterMessage.

Pour annuler ces demandes, l'application pourra utiliser l'une des procédures stockées suivantes :

- CB_UnRegisterFile,
- CB_UnPurgeRegUser,
- CB_UnRegisterMessage.

Les notifications sont écrites dans la table **cbNotification** par la fonction **CB_Notify**.

Les messages sont écrits dans la table **cbMessage** par la procédure stockée **CB_SendMessage**.

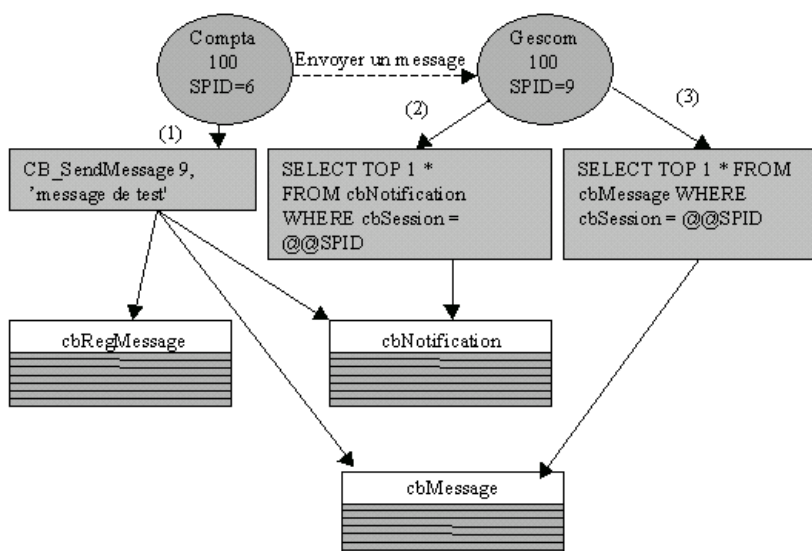


A chaque application accédant à une base de données correspond un SPID (ID de processus serveur du processus utilisateur en cours) unique attribué par Microsoft SQL Server qui est utilisé dans les différentes tables et procédure stockées.

Exemple d'utilisation des notifications

Envoi de message

L'envoi d'un message d'une application **Sage 100 Comptabilité Premium** vers une application **Sage 100 Gestion Commerciale Premium** :



(1) La comptabilité essaie d'envoyer un message à la gestion commerciale (SPID=9) par la commande :

`CB_SendMessage 9, 'message de test'`

Cette procédure vérifie si la gestion commerciale accepte les messages en vérifiant la présence du SPID=9 dans la table **cbRegMessage** sinon la commande s'arrête.

La procédure écrit ensuite le message dans la table cbMessage, puis écrit une notification de présence de message pour le SPID=9 dans la table cbNotification.

(2) Au maximum 5 secondes plus tard la gestion commerciale interroge la table cbNotification et trouve une notification de message par la requête :

```
SELECT TOP 1 * FROM cbNotification WHERE cbSession = @@SPID
```

La notification est alors détruite par la requête suivante :

```
DELETE FROM cbNotification WHERE cbModif = 28
```

(3) La gestion commerciale interroge la table cbMessage et trouve le message envoyé par la comptabilité par la requête : SELECT TOP 1 * FROM cbMessage WHERE cbSession = @@SPID

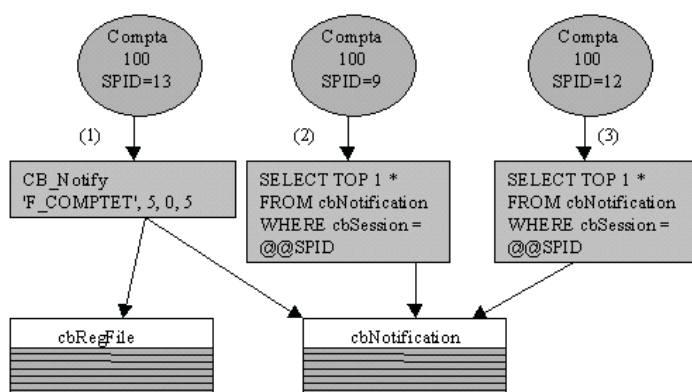
Le message est alors détruit par la requête suivante :

```
DELETE FROM cbMessage WHERE cbModif = 6
```

Modification de table

Trois programmes **Sage 100 Comptabilité Premium** visualisent simultanément les comptes tiers. **Sage 100 Comptabilité Premium** de SPID égale à 13 modifie l'intitulé d'un compte tiers.

L'exemple suivant présente donc l'envoi de notifications de modification de table de la Comptabilité (SPID=13) vers les deux autres Comptabilités (SPID=9 et SPID=12) :



(1) La comptabilité (SPID=13) essaie d'envoyer une notification de modification de table par la procédure :

```
CB_Notify 'F_COMPDET', 5, 0, 5
```

Cette procédure recherche dans la table cbRegFile les SPID des autres applications désirant être notifiées de modification de la table des comptes tiers. Elle trouve donc les SPID 9 et 12 et leur envoie une notification de modification de table dans la table cbNotification

(2) Au maximum du délai de réaffichage (par défaut 5 secondes), la Comptabilité 100 de SPID=9 interroge la table des notifications par la requête :

```
SELECT TOP 1 * FROM cbNotification WHERE cbSession = @@SPID
```

La notification est alors détruite par la requête suivante :

```
DELETE FROM cbNotification WHERE cbModif = 43
```

L'application procède alors au rafraîchissement de sa fenêtre de visualisation des comptes tiers (3) Idem (2) pour la Comptabilité de SPID=12

Utilisation des verrous

Les applications **Sage 100 Premium** utilisent des mécanismes de verrouillage propriétaires (« Locks réseaux ») avec des verrous de type fichier et enregistrements.

Ces verrous dans cette version Microsoft SQL Server sont gérés via des procédures stockées (CB_LockFile, CB_UnlockFile, CB_LockRecord, et CB_UnLockRecord). Les différents types de verrous sont décrits ci-dessous.

Différents types de verrous

Verrou partagé

Ce verrou est un verrou partageable, il permet aux autres de lire mais leur interdit toute modification en écriture (ajout, suppression, modifications). S'il y a déjà un verrou en exclusif, il y a attente.

Verrou en exclusif

Ce verrou est un verrou exclusif, il interdit aux autres utilisateurs toutes actions. S'il y a déjà un verrou partagé, il y a attente.

Verrou en destruction

Ce verrou interdit aux autres utilisateurs de faire des suppressions.

Verrou en modification

Ce verrou interdit toute modification. Il est interdit s'il y a déjà un verrou en modification.

Les verrous des fichiers et des enregistrements

Les verrous décrits ci-dessus sont utilisés pour verrouiller les fichiers et les enregistrements. Ces verrous (destruction et modification) sont utilisés fréquemment dans les applications **Sage100 Premium** afin de gérer les accès concurrents en accès client/serveur.

Les procédures stockées indiquées ci-dessous sont décrites dans le chapitre consacré aux procédures stockées.



Les verrous partagés et en exclusifs posés par les applications Sage 100 Premium ne sont pas de réels verrous SQL, il s'agit d'un mécanisme de verrouillage interne. Ainsi, pour que des développements spécifiques puissent interagir avec les applications Sage100 Premium en tenant compte des verrous posés par les applications, il sera nécessaire d'utiliser la procédure CB_LockFile.

Verrous sur les fichiers

Ajout d'un verrou fichier

Pour verrouiller un fichier, utiliser la procédure stockée :

CB_LockFile.

Suppression d'un verrou fichier

Pour supprimer un verrou dans un fichier, utilisez la procédure stockée :

CB_UnLockFile

Verrous sur les enregistrements

Ajout d'un verrou sur un enregistrement

Pour verrouiller un enregistrement d'un fichier, utilisez la procédure stockée :

CB_LockRecord

Suppression d'un verrou sur un enregistrement

Pour supprimer un verrou d'un enregistrement, utilisez la procédure stockée :

CB_UnLockRecord

Fonctionnement de ces verrous

Comme décrit ci-dessus, vous pouvez verrouiller des enregistrements d'un fichier ou tout le fichier. En accès client/serveur ces verrous ont des implications au niveau fonctionnel dans les applications **Sage 100 Premium**, lors de l'insertion, la modification ou la suppression d'enregistrements.

Insertion

Si le fichier est verrouillé en **Exclusif** alors message : *Cet élément est en cours d'utilisation*

Si le fichier est verrouillé en **Partagé** alors message : *Cet élément est en cours d'utilisation*

Si le fichier est verrouillé en **Modification** alors message : *Cet élément est en cours d'utilisation*

Modification

Si le fichier est verrouillé en **Modification** alors message : *Cet élément est en cours d'utilisation*

Si le fichier est verrouillé en **Partagé** alors message : *Cet élément est en cours d'utilisation* Si

le fichier est verrouillé en **Exclusif** alors message : *Cet élément est en cours d'utilisation* Si

l'enregistrement est verrouillé alors message : *Cet élément est en cours d'utilisation*

Suppression

Si le fichier est verrouillé en **Modification** alors message : *Cet élément est en cours d'utilisation*

Si le fichier est verrouillé en **Suppression** alors message : *Suppression impossible*

Si le fichier est verrouillé en **Partagé** alors message : *Cet élément est en cours d'utilisation* Si

le fichier est verrouillé en **Exclusif** alors message : *Cet élément est en cours d'utilisation* Si

l'enregistrement est verrouillé alors message : *Cet élément est en cours d'utilisation*

Gestion des verrous dans les applications Sage 100 Premium

Listes (Verrous en suppression)

Suppression impossible via un autre poste.

Message : **Suppression impossible**

Insertion ou modification

Table Maître

- Sans Test de cohérence
Insertion
- Avec Tests d'unicité

Exemple :

Insertion dans le fichier F_ENUMSTAT

Verrouillage du fichier en Exclusif

Test d'existence (Intitulé)

Insertion

Déverrouillage du Fichier en Exclusif

- Avec Tests d'existence (lien avec d'autres fichiers)

Exemple :

Insertion dans le fichier F_COMPTEG avec le lien vers le fichier F_COMPTER

Verrouillage du fichier en Exclusif (F_COMPTEG)

Verrouillage partagé du fichier lié (F_COMPTER)

Test d'existence (CR_Num de F_COMPTER)

Insertion

Déverrouillage partagé du fichier (F_COMPTER)

Déverrouillage du fichier en Exclusif (F_COMPTEG)



Le verrou partagé sur F_COMPTER est posé uniquement pour éviter que l'on supprime le Compte Reporting entre le test d'existence et l'insertion.

Table Fils

Exemple :

Insertion dans F_REGLEMENTT (Fichier FILS de F_COMPTET)

Verrouillage de l'enregistrement du Fichier Maître en modification (F_COMPTET)

Ensuite même principe que pour le fichier Maître appliqué à la table FILS (F_REGLEMENTT)

Suppression du verrou de l'enregistrement du fichier Maître en modification.

Supprimer tous les verrous suite à un « plantage » d'application

Si une application connectée à une base est interrompue brutalement elle n'aura pas la possibilité de supprimer les verrous qu'elle aura pu poser. Il est donc nécessaire de supprimer manuellement ces verrous.

Il faut :

- 1 . déconnecter toutes les applications connectées aux bases **Sage 100 Premium**,
- 2 . puis exécuter la commande **dbcc cbsqlxp (free)** depuis, par exemple, SQL Server Management Studio.

Une fois ces deux procédures effectuées vos applications pourront alors se connecter à nouveau aux bases de données.

Lecture et écriture dans les tables Sage

Vous trouverez dans ce chapitre des conseils et exemples d'écriture dans les bases de données de **Sage 100 Premium**.

Ils vous seront utiles pour des développements externes.

Conseils

Lecture

Si vous souhaitez n'effectuer que des opérations de lecture sur les bases **Sage 100 Premium**, vous pouvez accéder directement aux données via le provider OLEDB de SQL Server.

Fonctions avancées

Le montant HT et le montant TTC sont stockés au niveau de chaque ligne de document de **Sage 100 Gestion commerciale Premium**.

Cela vous permet de réaliser des états statistiques de gestion commerciale et notamment, de calculer des chiffres d'affaire, marge ou autres directement en mode natif SQL Server.

Certains états sont intégrés en mode natif SQL, tel que l'état **Statistiques clients en mode Rapide simplifié** par exemple. Afin de connaître les méthodes de calculs des indicateurs affichés dans ces états, utilisez le générateur de profils de SQL Server pour créer une trace afin de visualiser la requête SQL générée. Celle-ci pourra ensuite être adaptée suivant vos besoins.

Écriture via les kits d'ouverture

L'écriture dans les bases **Sage 100 Premium** est théoriquement possible via un outil de développement externe.

Cependant, il est fortement conseillé d'écrire dans les bases et utilisant **Sage Objets Métiers** et non directement. En effet, ces kits d'ouverture effectuent des contrôles de cohérence et d'intégrité qui ne sont pas inclus dans les triggers ou clés étrangères des bases Sage 100.

De plus des opérations comme la mise à jour des stocks en saisie de lignes de documents, sont gérées automatiquement par **Sage Objets Métiers**. Ceci serait très compliqué à réaliser par vous-même.

L'écriture dans les bases en utilisant **Sage Objets Métiers** vous permettra donc de sécuriser vos développements externes. Dans le cas contraire, vous pourriez rencontrer des dysfonctionnements applicatifs, suite à des problèmes de cohérence des bases **Sage**.

Administration et recommandations

Optimisation et réorganisation de la base

Il est fortement conseillé de lancer régulièrement le traitement **Réorganisation de la base relationnelle** du logiciel de **Maintenance** après avoir effectué des saisies d'écriture.

Ce traitement permet en effet de réindexer les tables de votre base et de mettre à jour les statistiques. SQL Server se sert en effet des statistiques collectées pour choisir le meilleur plan d'exécution d'une requête et de ce fait avoir des statistiques régulièrement à jour vous permet d'avoir toujours des performances optimales.

La fréquence de réorganisation de la base est à définir en fonction du volume d'écritures saisies et des performances, mais en moyenne lancez ce traitement au moins 1 à 2 fois par semaine.

Développements externes et options SQL

Sage100 Premium utilise des index sur des champs calculés. Ces champs calculés n'existaient pas dans les anciennes versions.

L'utilisation de ces champs impose que certaines options soient activées, notamment pour la création d'index, les commandes DBCC et les commandes de mise à jour (insert, update, delete).

Vous trouverez ci-dessous toutes les options et commandes nécessaires à l'utilisation des index sur les champs calculés de **Sage 100 Premium**.

Options

La création et la manipulation d'index sur des colonnes calculées nécessite que les options SET ARITHABORT, CONCAT_NULL_YIELDS_NULL, QUOTED_IDENTIFIER, ANSI_NULLS, ANSI_PADDING et ANSI_WARNINGS soient activées (valeur ON). L'option NUMERIC_ROUNDABORT doit être désactivée (OFF).

Si l'une de ces options ne comporte pas la valeur requise, les ordres tels que INSERT, UPDATE, DELETE, CREATE INDEX sur les tables comportant des index sur des colonnes calculées échouent avec un message d'erreur tel que :

« INSERT a échoué car les options suivantes comportent des paramètres incorrects : ARITHABORT, QUOTED_IDENTIFIER »

Ordres SQL relatifs aux index

Les options citées ci-dessus sont nécessaires pour toutes manipulations d'index sur des colonnes calculées, à savoir :

- CREATE INDEX,
- Opérations de mise à jour : INSERT, DELETE, UPDATE,
- Opérations sur les index : ALTER INDEX...

Paramétrage de ces options

SQL Server permet de paramétrer ces options à l'aide de plusieurs commandes :

- Commande 'ALTER DATABASE' : définition de paramètres pour la base de données en cours et valables pour toutes les sessions.
- SET : définition d'options pour la session SQL en cours.

Commande « ALTER DATABASE »

Syntaxe : ALTER DATABASE [Base_de_données] SET [paramètre] [valeur].

Commande à exécuter :

```
ALTER DATABASE [Base_de_données] SET
```

```
  ARITHABORT ON,
```

```
  CONCAT_NULL_YIELDS_NULL ON,
```

```
  QUOTED_IDENTIFIER ON,
```

```
  ANSI_NULLS ON,
```

```
  ANSI_PADDING ON,
```

```
  ANSI_WARNINGS ON,
```

```
  NUMERIC_ROUNDABORT OFF
```

```
GO
```



Pour visualiser les valeurs affectées aux paramètres ci-dessus, il convient d'interroger la vue système *sys.databases* pour sélectionner les champs correspondants à ces paramètres pour la base de données souhaitée :

```
SELECT is_arithabort_on,
       is_concat_null_yields_null_on,
       is_quoted_identifier_on,
       is_ansi_nulls_on,
       is_ansi_padding_on,
       is_ansi_warnings_on,
       is_numeric_roundabort_on
FROM sys.databases WHERE name='Base_de_données'
```

Lorsque l'option est activée, le champ correspondant à l'option contiendra la valeur 1.

Utilisation de la commande SET

La commande SET permet de définir les options pour la session en cours. C'est le principe utilisé pour **Sage 100 Premium** à chaque ouverture de base avec les paramètres décrits ci-dessous.

Pour toutes les opérations sur les index sur des champs calculés, il convient pour chaque session utilisateur de lancer les ordres suivants avant d'exécuter toute opération sur ces index.

```
SET ANSI_PADDING, ANSI_WARNINGS, CONCAT_NULL_YIELDS_NULL, ARITHABORT, QUOTED_IDENTIFIER,
ANSI_NULLS on
```

et

```
SET NUMERIC_ROUNDABORT off
```

Exemple 1

Création de l'index IDX_ABREGE sur la table F_BANQUE

```
SET ANSI_PADDING, ANSI_WARNINGS, CONCAT_NULL_YIELDS_NULL, ARITHABORT, QUOTED_IDENTIFIER,
ANSI_NULLS on
```

```
SET NUMERIC_ROUNDABORT off
```

```
CREATE INDEX IDX_ABREGE ON F_BANQUE(cbBQ_Abrege)
```

Ce principe est valable même au niveau programmation, si vous utilisez par exemple les ADO (ActiveX Data Objects) pour insérer un élément dans une table comme dans l'exemple suivant :

Exemple 2

Insertion dans une table via les ADO en VB

```
Dim oConn As New ADODB.Connection
```

```
Dim sConnect As String
```

```

Dim SQL As String
sConnect="Provider='sqloledb';Data Source='DEVLIGNE100';" & _
"Initial Catalog='TEST2';Integrated Security='SSPI';"
oConn.Open sConnect
SQL = "set
ANSI_PADDING,ANSI_WARNINGS,CONCAT_NULL_YIELDS_NULL,ARITHABORT, QUOTED_IDENTIFIER,ANSI_
NULLS on "
oConn.Execute SQL
SQL = "set NUMERIC_ROUNDABORT off"
oConn.Execute SQL
SQL = "INSERT INTO ..."
oConn.Execute SQL

```

Plan de maintenance

Ce chapitre vous donne toutes les informations nécessaires à l'utilisation du plan de maintenance avec les bases Sage100 Premium, ainsi que des solutions techniques pour ces différents cas.

Erreur d'exécution du plan de maintenance

Sous SQL Server, l'exécution d'un plan de maintenance sur les bases de données Sage100 Premium échoue avec le message d'erreur suivant :

« **Microsoft SQL-DMO (ODBC SQLState : 42000)] Erreur 1934 : [Microsoft][ODBC SQL Server Driver][SQL Server]DBCC a échoué car les options SET suivantes comportent des paramètres incorrects : 'QUOTED_IDENTIFIER' »**

Cette erreur est liée à l'utilisation d'index sur des champs calculés et se reproduit quelle que soit la base de données utilisée (base **Sage** ou **non Sage**), même si toutes les options sont bien positionnées.

Options requises pour les champs calculés

Certaines options doivent être en effet validées avant toute manipulation sur des champs calculés.

Les informations suivantes se trouvent dans la documentation en ligne de SQL Server sous la commande **SET** :

« Lors de la création et de la manipulation d'index sur des colonnes calculées ou des vues indexées, les options SET ARITHABORT, CONCAT_NULL_YIELDS_NULL, QUOTED_IDENTIFIER, ANSI_NULLS, ANSI_PADDING et ANSI_WARNINGS doivent être activées (valeur ON). L'option NUMERIC_ROUNDABORT doit être désactivée (OFF).

Si l'une de ces options ne comporte pas la valeur requise, les actions INSERT, UPDATE et DELETE sur les vues indexées ou les tables comportant des index dans des colonnes calculées échouent. SQL Server génère une erreur et affiche la liste des options aux valeurs incorrectes. Par ailleurs, SQL Server traite les instructions SELECT sur ces tables ou vues indexées comme si les index sur les colonnes calculées ou sur les vues n'existaient pas ».

Plan de maintenance

SQL Server permet de créer un plan de maintenance de façon simple et rapide via un assistant dans SQL Server Management Studio.

Il permet entre autres de :

- Réorganiser les pages d'index et les données,
- Mettre à jour les statistiques,
- Vérifier l'intégrité de la base de données,
- Sauvegarder la base de données dans le cadre du plan de maintenance.

Cet assistant crée alors plusieurs travaux ayant chacun une fonction spécifique.

Cependant le plan de maintenance de SQL Server ne positionne pas les bonnes options citées ci-dessus lors de manipulations d'index sur des champs calculés, d'où l'erreur pour tous les travaux manipulant des index.

La sauvegarde fonctionne par contre normalement.

Solution technique

Afin de « contourner » ce problème, il faut :

- Générer manuellement, via un script SQL, les commandes lancées par le plan de maintenance concernant les index.

SCRIPT

Vous trouverez ci-dessous un exemple de procédure permettant de générer les commandes les plus fréquentes du plan de maintenance relatives aux index :

- Réorganisation des pages d'index et de données,
- Mise à jour des statistiques,

Lancez ce script via l'Analyseur de requêtes en remplaçant « Base_de_donnees » par le nom de votre base de données

```
USE [Base_de_donnees]
```

```
GO
```

```
SET ANSI_PADDING,ANSI_WARNINGS,CONCAT_NULL_YIELDS_NULL,ARITHABORT,QUOTED_IDENTIFIER,ANSI_NULLS ON;
```

```
SET NUMERIC_ROUNDABORT OFF;
```

```
EXEC CB_MaintenanceIndex GO
```

Informations complémentaires

La procédure stockée **CB_MaintenanceIndex** est la procédure utilisée par le programme *Maintenance* pour exécuter le traitement de réorganisation de la base relationnelle.

Équivalence des types des champs Sage 100 / Microsoft SQL Server

Sage 100	Microsoft SQL Server
Chaîne Alphanumérique	Varchar
Numérique : Entier long	Int
Numérique : Entier	Smallint
Numérique : Réel double	Numéric
Texte	Text
Date	Smalldatetime

Informations libres

Les informations libres sont des champs supplémentaires qu'il est possible de créer pour certaines tables par les applications **Sage 100 Premium**.

Sage 100 Comptabilité Premium

Intitulé	Table
Comptes généraux	F_COMPTEG
Sections analytiques (comptes analytiques)	F_COMPTEA
Comptes tiers	F_COMPTET
Ecritures comptables	F_ECRITUREC

Sage 100 Gestion Commerciale Premium

Intitulé	Table
Articles	F_ARTICLE
Entêtes d'abonnements	F_ABOENTETE
Lignes d'abonnements	F_ABOLIGNE
Entêtes de documents	F_DOCENTETE
Lignes de documents	F_DOCLIGNE
Numéros série/lot	F_LOTSERIE
Ressources	F_RESSOURCEPROD

Équivalence de types : Information libre Sage 100 / Données Microsoft SQL Server

Type information libre Sage 100	Type de données Microsoft SQL Server	Taille
Texte longueur n	Varchar	n
Valeur	Numeric	13
Date	Smalldatetime	4
Montant	Numeric	13
Table	Varchar	21
Date Longue	DateTime	8

Ajout / Suppression d'informations libres sous Microsoft SQL Server

Principe

Afin que les informations libres que vous souhaitez créer soient visibles dans les produits **Sage 100 Premium**, il faut créer des enregistrements dans 2 tables.

- Création dans les tables indiquées ci-dessus,
- Création dans la table cbSysLibre.

Vous trouverez ci-dessous les différents champs à renseigner dans les deux tables en prenant comme exemple la table F_ARTICLE déjà composée de trois informations libres avec les différents cas possibles de type d'informations libres.

Les quatre premières colonnes du tableau correspondent aux données de la table " Table " et les cinq autres aux données de la table cbSysLibre.

Donc vous aurez à créer pour chaque ligne du tableau, deux enregistrements.

- Création de l'information libre « Chp_Text » de type « Texte » de longueur 13 caractères (position 4)
- Création de l'information libre « Chp_Montant » de type « Montant »
- Création de l'information libre « Chp_Table » de type « Table »

Table	Type info libre Sage 100	Type de données SQL	Taille	cbSyslibre. CB_File	cbSyslibre. CB_Name	cbSyslibre. CB_Pos	cbSyslibre. CB_Type	cbSyslibre. CB_Len
F_ARTICLE	Texte (13 car.)	Varchar	13	F_ARTICLE	Chp_Text	4	9	14 (=13+1)
F_ARTICLE	Montant	Numeric	13	F_ARTICLE	Chp_Montant	5	20	8
F_ARTICLE	Table	Varchar	21	F_ARTICLE	Chp_Table	6	22	22
F_ARTICLE	Date	SmallDateTime	4	F_ARTICLE	Chp_Date	7	3	2
F_ARTICLE	Date Longue	DateTime	8	F_ARTICLE	Chp_DateLongue	8	14	4
F_ARTICLE	Valeur	Numeric	13	F_ARTICLE	Chp_Valeur	9	7	8

- Création de l'information libre « Chp_Date » de type « Date »
- Création de l'information libre « Chp_DateLongue » de type « Date longue »
- Création de l'information libre « Chp_Valeur » de type « Valeur »

Création d'un nouveau champ sous Microsoft SQL Server

Pour ajouter une information libre sous Microsoft SQL Server, vous pouvez utiliser SQL Server Management Studio.

Utilisez alors la procédure suivante :

- 1 . Sélectionnez la table concernée.
- 2 . Dans le menu contextuel du dossier **Colonnes**, sélectionnez **Nouvelle colonne**.
- 3 . Ajoutez une colonne à cette table en respectant les types présentés dans le tableau ci-dessus (pour supprimer une ligne, la sélectionner et utiliser la touche *Suppr* du clavier).

Vous pouvez également ajouter une information libre par l'instruction SQL ALTER TABLE :

Exemple :

Création

```
ALTER TABLE F_ARTICLE ADD Couleur VARCHAR(20) NULL
```

Suppression

```
ALTER TABLE F_ARTICLE DROP COLUMN couleur
```



La création d'informations libres manuellement via des requêtes SQL avec des types qui ne sont pas ceux indiqués ci-dessus peut avoir un impact sur les applications Sage 100 Premium. Vous ne pouvez pas créer des informations libres avec n'importe quel type de données !

Les informations libres doivent être créées dans les 2 tables comme décrit précédemment, sinon celles-ci ne seront pas visibles dans l'application.

Vous trouverez dans le tableau ci-dessous les conséquences d'une création d'informations libres suivant le type de données SQL.

Type SQL de l'information libre	Conséquences dans les applications Sage 100
Binary	L'information libre est invisible dans l'application
Char (N)	L'information libre est créée avec le type « TEXTE » et une longueur de N.
DateTime	L'information libre est créée avec le type « Date »
Decimal	L'information libre est créée avec le type « Valeur »
Float	L'information libre est invisible dans l'application
Image	L'information libre est invisible dans l'application
Int	Dans l'application le Popup du « Type » est vide
Money	L'information libre est invisible dans l'application
Nchar	L'information libre est invisible dans l'application
Ntext	L'information libre est invisible dans l'application
Numeric	L'information libre est créée avec le type « Valeur »
Nvarchar	L'information libre est invisible dans l'application
Real	L'information libre est invisible dans l'application
SmallDateTime	L'information libre est créée avec le type « Date »
SmallInt	Dans l'application le Popup du « Type » est vide
SmallMoney	L'information libre est invisible dans l'application

Type SQL de l'information libre	Conséquences dans les applications Sage 100
Text	L'information libre est invisible dans l'application
TimeStamp	L'information libre est invisible dans l'application
TinyInt	L'information libre est invisible dans l'application
Uniquelentifie	L'information libre est invisible dans l'application
Varbinary	L'information libre est invisible dans l'application
VarChar(N)	L'information libre est créée avec le type « TEXTE » et une longueur de N.



Une information libre insérée sous Microsoft SQL Server ne sera visible à partir de l'application Sage 100 Premium que suite à une déconnexion / connexion de l'application.

Pour être visibles dans les applications Sage 100 Premium, les informations libres doivent être créées dans les tables `f_compteg`, `f_comptea`, `f_comptet`, `f_ecriturec`, `f_article`, `f_docentete`, `f_docligne`, `F_ABOENTETE`, `F_ABOLIGNE`, `F_LOTSERIE`, `F_RESSOURCEPROD` et également dans la table `cbSYSLibre`.