

Sage XRT Business Exchange version 12.1

Préconisations techniques





Sommaire

PREAMBULE	3
ENVIRONNEMENTS	4
Matrice de compatibilité	4
Ouverture de flux	8
ANNEXES	9
Virtualisation	9
Correctifs Microsoft Windows	9
Windows Server.....	9
Remote Desktop Services (KB2655192)	10
IIS	10
MAC OS	11
Gestion Unicode base de données	12
Gestion Unicode sous Windows.....	12
Gestion de la double authentification.....	13
Activation du chiffrement de la base de données	13
Microsoft SQL Server :	14
Oracle	15

Préambule

La version **Sage XRT Business Exchange** 12.1 prend en compte les évolutions techniques suivantes :

- Double authentification
- Support du chiffrement des bases de données (Transparent Data Encryption)

Environnements

Matrice de compatibilité

Environnement	Type de prérequis	Prérequis
Logiciels Sage	Ce prérequis concerne les versions suivantes	Sage XRT Business Exchange 12.1.0 Sage Common Services 4.2.0 Bank Format Library 4.2.0 Sage View & Sign 2.0
	Numéro de Build	12.1.0.1539
	Langues disponibles	Français – Anglais – Espagnol
Poste client	Système d'exploitation	Windows 8.1 64 bits (FR/US) Windows 10 64 bits (FR/US)
	Dimensionnement minimum	Processeur : Bi-pro/Dual Core 2Ghz Mémoire : 4 Go RAM Espace disque : 2 Go
	Produits tiers nécessaires	Microsoft .NET Framework 4.5.2 minimum Client SGBD (voir Connectivité Bases de données)
	Produits tiers optionnels	JRE 8.0.1410 (64 bits) Nécessaire si le poste réalise des traitements sur des fichiers de format XML (édition, conversion, génération)
	Navigateurs validés Microsoft O.S.	Microsoft Windows 8 & 10 : <ul style="list-style-type: none"> • Internet Explorer 11 / Edge • Chrome 62.x et supérieur • Firefox 57 et supérieur

Environnement	Type de prérequis	Prérequis
	Navigateurs validés MAC O.S.	MAC OS X High Sierra, Sierra & El Capitan <ul style="list-style-type: none"> • Safari • Chrome 62.x et supérieur • Firefox 57 et supérieur Voir annexe Mac OS
Serveur d'application et/ou de publication	Système d'exploitation	Windows Server 2016 Windows Server 2012 R2 Windows 10 64 bits
	Composants tiers nécessaires	Microsoft .NET Framework 4.5.2 minimum Internet Information Service : IIS 8.5, 10 L'élément <code><serverSideInclude></code> doit être installé (voir annexes IIS) Environnement d'exécution Java : JRE 8.0.1410 (64 bits)
	Dimensionnement minimum	Processeur : 4 vCPU - 2Ghz ou équivalent Mémoire : 8 Go RAM Espace disque : 3 Go (Programmes)
Serveur de base de données  Dans le cas de migrations SXBE V11 vers SXBE V12 et dû à la gestion Unicode, la taille de la base de données grossit de manière significative (au maximum du double).	Système d'exploitation	Windows Server 2016 Windows Server 2012 R2
	Dimensionnement minimum	Processeur : 4 vCPU - 2Ghz ou équivalent Mémoire : 8 Go RAM
	Bases de données Microsoft compatibles	SQL Server 2012 SQL Server 2014 SQL Server 2016
	Connectivité Bases de données Microsoft 64 bit	Composants MS-SQL minimum SQL Server 2012/2014 : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Client Connectivity Tools ▪ Complete management Tools

Environnement	Type de prérequis	Prérequis
		Composants MS-SQL minimum SQL Server 2016 : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Client Connectivity Tools ▪ SQL Server Management Studio  Les composants Microsoft SQL SMO & CLR sont à installer s'ils sont non présents.
	Bases de données Oracle compatibles	 Oracle 12c : Attention la version 12.1.0.2 comprend des régressions empêchant le fonctionnement de certaines options de SBE 12.0 notamment l'optimisation du poste de signature.  Les composants Microsoft SQL SMO & CLR sont à installer s'ils sont non présents.
	Connectivité Oracle 64 bits	Client Oracle (x64) 12.2.0.1.0 minimum Composants Oracle à installer : <ul style="list-style-type: none"> ▪ SQL*Plus ▪ Oracle Net ▪ Oracle Connection Manager ▪ Oracle ODBC drivers ▪ Oracle Provider for OLE DB
Outil de Virtualisation et publication (Cf. le chapitre Annexes)	Remote Desktop Services	Windows Server 2012 R2 et 2016
	XenApp	V6 et Supérieur
	vSphere	V5 et Supérieur
	Hyper-V	Windows Server 2012 R2 et 2016

Environnement	Type de prérequis	Prérequis
Sage View & Sign (Smartphone & tablette)	Systèmes d'exploitation	<i>Apple</i> : iOS 9.0 minimum <i>Android</i> : Android 4.4.2 minimum
	Terminaux validés	Apple: <ul style="list-style-type: none"> ▪ iPad 2 ▪ iPad Air ▪ iPhone 6 ▪ iPhone 7 ▪ iPhone 10 Android: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Samsung Galaxy S4, S5 et S6 ▪ Samsung Galaxy Tab ▪ Sony Xperia Z3 Compact

Ouverture de flux

Source vers Cible	N° Port	Modifiable	Détail du flux
Client riche vers Base de données	1434 (Oracle)	Oui	La configuration peut être adaptée pour n'avoir qu'un port ouvert, avec une autre valeur que celle par défaut.
	1521 (SQL)		
Client riche vers Serveur de fichiers (fichiers SXBE)	SMB	Non	Exports/imports de données, fichiers au format bancaire à éditer, log applicatifs Peut contenir les ports suivants : 137, 138, 139 et 445 Peut être utilisés pour les accès aux fichiers distants
Client riche vers Serveur de fichiers (fichiers SXBE)	DFS	Non	Exports/imports de données, fichiers bancaires, fichiers comptables, partages distants Ports pour contrôleur de domaine : 135, 137, 138, 139, 389 et 445 Ports pour autre serveur : 135, 137, 138, 139 et 445
Client riche vers Serveur de fichiers (fichiers tiers)	SMB	Non	Uniquement si des fichiers sont à échanger avec des partages distants Exports/imports de données, fichiers au format bancaire à éditer, log applicatifs
Client riche vers Active Directory	MS	Non	Authentification des utilisateurs (utilisation librairies des classes de base du namespace System.DirectoryServices du Framework .NET)
Client riche vers Serveur XDLO	5151	Oui	Protocole propriétaire Sage, préalable à la couche DCOM
	MS-DTC	Oui	Plage de port, dynamique ou statique (1024-65535), plage de 20 minimums
	DCOM	Non	Accès aux paramètres du module Administration Système
Client riche vers Serveur LDAP	389	Oui	En cas d'authentification LDAP uniquement. Ports par défaut, modifiables en absolu
	636	Oui	
Client riche vers Serveur(s) SXBE (base de registre)	139	Non	Accès aux paramètres du module Administration Système
Client riche vers Serveur(s) SXBE (Services Windows)	135	Non	Accès aux services Windows (RPC)

Annexes

Virtualisation



La virtualisation peut avoir un impact significatif sur les temps de traitement des progiciels.

Certaines fonctionnalités liées à l'administration des communications bancaires ne peuvent s'exécuter que sur un serveur d'application.

Avant tout déploiement, il est possible de faire valider l'architecture et le dimensionnement de votre configuration par nos consultants Sage.

Sous réserve de disponibilité des drivers des **tokens EBICS TS** en cas de signature électronique pour les envois de fichiers bancaires.

Correctifs Microsoft Windows

Windows Server

Synthèse des correctifs à respecter pour la bonne utilisation du produit.

KB	Doit être	Lien de téléchargement
KB2655192	Présent	https://support.microsoft.com/fr-fr/kb/2655192 <i>Installation manuelle uniquement</i>
KB2919355	Présent	https://support.microsoft.com/fr-fr/kb/2919355
KB2919442	Présent	https://support.microsoft.com/fr-fr/kb/2919442
KB2999226	Présent	https://support.microsoft.com/fr-fr/kb/2999226
KB3072630	Absent	https://support.microsoft.com/fr-fr/kb/3072630
KB3102429	Absent	https://support.microsoft.com/fr-fr/kb/3102429

Remote Desktop Services (KB2655192)

Sur les environnements RDS (W2012 R2, etc.) ayant le rôle **Services Bureau à distance** activé, l'installation de **Sage XRT Common Services** échoue et boucle sur le message suivant du coordinateur de Windows Installer. Pour résoudre ce problème, il est recommandé d'activer le paramètre de désactivation de la compatibilité des services Bureau à distance de Windows Installer dans :

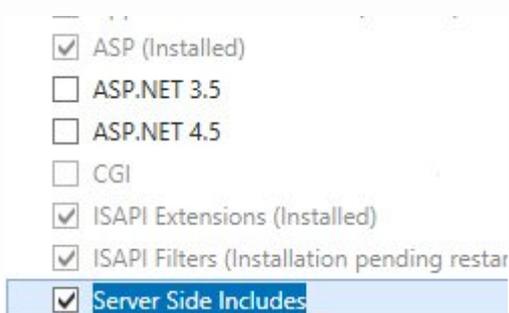
Stratégie Ordinateur local\Configuration ordinateur\Modèles d'administration\Composants Windows\Services Bureau à distance\Hôte de la session Bureau à distance\Compatibilité des applications.

IIS

L'élément <serverSideInclude> n'est pas installé par défaut avec les versions IIS 8.5 et supérieures. Pour installer ce composant, procéder comme suit :

WINDOWS SERVER 2012 R2, WINDOWS SERVER 2016

1. On the taskbar, click **Server Manager**.
2. In **Server Manager**, click the **Manage** menu, and then click **Add Roles and Features**.
3. In the **Add Roles and Features** wizard, click **Next**. Select the installation type and click **Next**. Select the destination server and click **Next**.
4. On the **Server Roles** page, expand **Web Server (IIS)**, expand **Web Server**, expand **Application Development**, and then select **Server Side Includes**. Click **Next**.



MAC OS



Pour plus de renseignements sur l'installation du composant de signature sous OS Mac, veuillez consulter le document :

Sage Eb_eIDSign_Périmètre_Technique_MACOSX

Gestion Unicode base de données

La version SBE V12.0 a été testée et validée avec les pages de code AL32UTF8 et UTF8 sous Oracle, Latin1_CI_AS, Modern_Spanish_CI_AS , French CI_AS sous SQL Server



Toute modification de caractères doit être encadrée et réalisée par un DBA Oracle ou un consultant Sage, cette modification impacte tous les schémas de la base.



Dans le cas de migrations SBE V11 vers SBE V12 et dû à la gestion Unicode, la taille de la base de données grossit de manière significative (au maximum du double).

Gestion Unicode sous Windows

Les traitements applicatifs d'édition reproduisant des caractères UNICODE (chinois...) nécessitent la présence de la police ARIAL UNICODE MS.

Or cette police n'est pas installée par défaut sous toutes les versions Windows de Microsoft ; et son utilisation est soumise à licence.

Afin de pouvoir réaliser ces éditions sur les postes client et/ou serveur, il faudra installer cette police. Cela peut être réalisé par exemple au travers de l'installation de produits Microsoft Office 2010 ou 2013 (32 ou 64 bits) ou du téléchargement séparé de cette police.



Attention : Office 2016 et Windows 10 n'intègrent plus cette police nativement.

Gestion de la double authentification

La mise en œuvre de la double authentification nécessite l'utilisation d'une app compatible avec TOTP (smartphone ou tablet).

Les apps testés sont :

- FreeOTP (Android)
- Microsoft Authenticator (Windows Phone)
- Google Authenticator (Android, iOS)

Activation du chiffrement de la base de données

Le chiffrement transparent des données (TDE) chiffre les fichiers de données de la base et protège les clés utilisées pour chiffrer les données avec un certificat. Cela empêche toute personne qui ne dispose pas des clés d'utiliser les données, mais ce type de protection doit être planifié à l'avance.

En effet, il aura des impacts notamment sur les performances et sur la gestion des backups (les backups seront chiffrés). La clé de chiffrement devra être correctement conservée pour pouvoir faire les opérations pertinentes. La perte de cette clé entraîne l'impossibilité d'utiliser la base de données correspondante.



Les tests ont été réalisés sur Microsoft SQL Server 2016 TDE,
Microsoft SQL Server 2014 TDE et Oracle 12c TDE

Il est à noter que seules les versions Enterprise sur SQL Server disposent de TDE.

Microsoft SQL Server :

Exemple de mise en place de TDE sur Microsoft SQL Server

```
// on se place sur MASTER
USE master;
GO

// on crée un passphrase
CREATE MASTER KEY ENCRYPTION BY PASSWORD = 'MyPassword saisi dans SCS';
GO

// on crée un certificat servant à chiffrer la clé de chiffrement symétrique
CREATE CERTIFICATE MyTDECert WITH SUBJECT = 'MyTDECert Certificate';
GO

// on se place sur notre base SBE
USE SBE;
GO

// on crée la clé de chiffrement de la base (par exemple en AES 128) et on chiffre cette clé avec le certificat
créé dans MASTER
CREATE DATABASE ENCRYPTION KEY WITH ALGORITHM = AES_128 ENCRYPTION BY SERVER CERTIFICATE
MyTDECert;
GO

// On active le chiffrement
ALTER DATABASE TDE SET ENCRYPTION ON;
GO
```

Plus d'informations sur :

<https://docs.microsoft.com/fr-fr/sql/relational-databases/security/encryption/transparent-data-encryption>

Oracle

Exemple de mise en place de TDE sur Oracle :

```

orapki wallet create -wallet "C:\app\your_user\admin\your_service\wallet" -auto_login -pwd "P@ssword"

ALTER SYSTEM SET ENCRYPTION KEY IDENTIFIED BY "MyPassword saisi dans SCS";
/

CREATE TABLESPACE ENC_XRT_DATA DATAFILE
'C:\app\your_user\oradata\your_service\ENC_XRT_DATA.dbf' SIZE 150 M AUTOEXTEND ON NEXT 100
ENCRYPTION using 'AES192'
DEFAULT STORAGE(ENCRYPT);
/

CREATE TABLESPACE ENC_XRT_INDEX DATAFILE
'C:\app\your_user\oradata\your_service\ENC_XRT_INDEX.dbf' SIZE 150 M AUTOEXTEND ON NEXT 100 M
ENCRYPTION using 'AES192'
DEFAULT STORAGE(ENCRYPT);
/

ALTER USER SCS QUOTA UNLIMITED ON ENC_XRT_DATA;
/

ALTER USER SCS QUOTA UNLIMITED ON ENC_XRT_INDEX;
/

DECLARE
  strStatement varchar2(512);
  recCount INTEGER:= -1;
  CURSOR code_objects IS select object_name,object_type from all_objects where owner='your_schema'
and object_type = 'TABLE' and temporary='N';
  code_object_rec code_objects%rowtype;
BEGIN
  FOR code_object_rec IN code_objects
  LOOP
    strStatement := 'ALTER TABLE your_schema.' || code_object_rec.object_name || ' MOVE TABLESPACE
ENC_XRT_DATA';
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE (strStatement);
    EXECUTE IMMEDIATE strStatement;
  END LOOP;
END;
/

```

```
DECLARE
  strStatement varchar2(512);
  recCount INTEGER:= -1;
  CURSOR code_objects IS select object_name,object_type from all_objects where owner='your_schema'
and object_type = 'INDEX' and temporary='N';
  code_object_rec code_objects%rowtype;
BEGIN
  FOR code_object_rec IN code_objects
  LOOP
    strStatement := 'ALTER INDEX your_schema.' || code_object_rec.object_name || ' REBUILD
TABLESPACE ENC_XRT_INDEX';
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE (strStatement);
    EXECUTE IMMEDIATE strStatement;
  END LOOP;
END;
/
```