

RETAIL

Yourcegid | RETAIL
Solutions de gestion

Prérequis techniques

Yourcegid Retail Y2
Edition 2016

■ Prérequis techniques

■ Sommaire

| | |
|---|-----------|
| 1. PRÉAMBULE | 4 |
| 2. SERVEUR DE BASE DE DONNÉES..... | 5 |
| 3. SERVEUR D'APPLICATIONS MÉTIER INTERNET INFORMATION SERVICES | 6 |
| 4. SERVEUR DE REPORTING ET DE TÂCHES PLANIFIÉES..... | 7 |
| 5. SERVEUR DE « RÉPARTITION » APPLICATION REQUEST ROUTING..... | 8 |
| 6. POSTES DE TRAVAIL (BUREAU, PORTABLES, TERMINAUX,...) | 9 |
| 7. POSTES D'ENCAISSEMENT « POS » | 10 |
| 8. TERMINAUX POUR YOURCEGID RETAIL CATALOGING / CLIENTELING / SHOPPING | 11 |
| Caractéristiques des terminaux | 11 |
| Imprimantes ticket certifiées..... | 11 |
| 9. TERMINAUX POUR YOURCEGID RETAIL MOBILE POS | 12 |
| Communication..... | 12 |
| Terminaux Apple certifiés – Yourcegid Retail Mobile POS V4..... | 12 |
| Imprimantes ticket certifiées..... | 13 |
| 10. TERMINAUX POUR YOURCEGID RETAIL MOBILE INVENTORY | 14 |
| Communication..... | 14 |
| PDA certifiés | 14 |

| | |
|--|-----------|
| 11. IMPRIMANTES & PÉRIPHÉRIQUES | 15 |
| Imprimante tickets (hors imprimante fiscale) | 16 |
| Afficheur client | 16 |
| Tiroir-caisse | 16 |
| Lecteur de codes à barres | 16 |
| Lecteur de cartes magnétiques | 16 |
| Lecteur de documents | 16 |
| Lecteur d'empreintes..... | 17 |
| Drivers monétiques | 17 |
| Autres imprimantes | 17 |
| 12. COUNTRY PACKAGES | 18 |
| 13. RÉSEAU | 19 |
| Ligne ADSL / SDSL | 19 |
| Débits moyens constatés pour Front-Office | 19 |
| Débits moyens constatés pour Back-Office..... | 20 |
| 14. ANNEXES..... | 21 |
| Précisions concernant les architectures de processeurs..... | 21 |
| Politique Cegid concernant l'application des correctifs Microsoft..... | 22 |
| Information de support Microsoft..... | 23 |
| Support des solutions Cegid en environnements virtualisés | 24 |
| Certificats SSL avec la gamme Yourcegid Y2 | 25 |

1. Préambule

Ce document décrit les prérequis techniques associés à la solution Yourcegid Retail Y2 On Premises, solution installée et exploitée chez le Client. La solution est éditée par Cegid.

Ce document couvre les prérequis techniques relatifs aux différents serveurs, aux aspects réseaux et télécoms, aux postes de travail, et aux périphériques. Le respect de ces prérequis techniques est essentiel au bon fonctionnement de la solution Yourcegid Retail Y2 On Premises. La responsabilité de Cegid ne pourra être engagée en cas de dysfonctionnement de la solution lié à leur non-respect.

Dans le cas d'une utilisation commune avec d'autres applications Cegid, le Client doit s'assurer de respecter les préconisations communes à l'ensemble des offres proposées. Pour un conseil personnalisé, veuillez contacter votre Ingénieur Commercial.

Après test un Client peut décider qu'une configuration qui ne respecte pas ces prérequis répond néanmoins à ses besoins. En cas d'anomalie remontée au support, le support interviendra uniquement s'il est en mesure de reproduire l'anomalie sur un environnement respectant les prérequis.

Remarque

Les prérequis concernant les offres Yourcegid Retail Intelligence, Demand Forecasting et Sourcing Optimization font l'objet de documentations dédiées et ne sont donc pas abordés dans le présent document.

Nb :

- ✓ Le Client doit identifier son architecture « 32 bits » ou « 64 bits » dans chacun des tableaux présentés dans ce document (précisions en annexe).
- ✓ La gestion des sauvegardes est à la charge du Client en fonction des outils et des méthodes de sauvegarde utilisés par celui-ci. Cegid communique, lors de l'installation, tous les renseignements nécessaires concernant les données à sauvegarder et les précautions à prendre lors des procédures de sauvegardes/restaurations.

Cegid ne supporte pas une configuration reposant sur un logiciel tiers (système d'exploitation, base de données, etc ...) si lui-même n'est plus supporté par son éditeur (Microsoft, etc ...).



Les dates de fin de support des principaux logiciels tiers utilisés dans l'offre Cegid et édités par Microsoft sont présentées en Annexe de ce document, sous le titre « Information de support Microsoft »

2. Serveur de base de données

SERVEUR DE BASES DE DONNÉES

| Composants | Minimum | Recommandé |
|---|---|---|
| Processeur | 4 vCPUs Xeon | En fonction des volumes ⁽¹⁾ |
| Système d'exploitation x64-64 bits | W2012 | W2012 R2 ou W2016 |
| Edition | Standard | Standard, Enterprise ou Datacenter |
| Langue | FR ou EN | FR ou EN |
| Mémoire | 4 Go | En fonction des volumes ⁽¹⁾ |
| Disque dur | SAS 10k tpm | En fonction des volumes ⁽¹⁾ |
| SQL Server | | |
| Moteur de base de données x64-64 bits | SQL 2012 SP2 ⁽²⁾ | SQL 2014 SP2 ⁽³⁾ ou SQL 2016 ⁽³⁾ |
| Edition | Standard | Standard ou Enterprise |
| Langue | FR ou EN ⁽⁴⁾ | FR ou EN ⁽⁴⁾ |
| Sauvegarde | A réaliser avec les outils du moteur SQL Server | A réaliser avec les outils du moteur SQL Server |
| Classement | CI_AS ⁽⁵⁾ | CI_AS ⁽⁵⁾ |
| Collation | Latin (instance et bases) | Latin1_General (instance et bases) |
| Niveau de compatibilité minimum des bases | Aligné sur la version de SQL Server utilisée | Aligné sur la version de SQL Server utilisée |
| Niveau d'isolation « READ_COMMITED_SNAPSHOT » | Activé | Activé |
| Option « Service Broker » des bases | Activé | Activé |
| Logiciel | | |
| .Net Framework ⁽⁶⁾ | 4.5.2 | 4.6.2 |

⁽¹⁾ A augmenter selon étude (système d'exploitation, nombre d'utilisateurs, nombre de bases de données utilisées,...). Il est recommandé de dédier le moteur de bases de données à la solution Cegid évitant ainsi les conflits suivants :

- Incompatibilité entre les différents choix de paramétrage des bases
- Non maîtrise des performances liées à la charge induite par une autre application
- Evolutions de versions de bases de données pouvant intervenir à des moments différents
- Procédures de maintenances hétérogènes (par exemple les sauvegardes)

⁽²⁾ Cegid a testé et supporte SQL Server 2012 sur Windows Server 2012 et Windows Server 2012 R2

⁽³⁾ Cegid a testé et supporte SQL Server 2014 sur Windows Server 2012 R2

Cegid a testé et supporte SQL Server 2016 sur Windows Server 2016

⁽⁴⁾ SQL Server doit être déployé dans la même langue que Windows Server

(par exception SQL Server EN peut être déployé sur les différentes versions localisées de Windows Server).

⁽⁵⁾ CI_AS (Case Insensitive – Accent Sensitive). Il faut être insensible à la casse (CI) et sensible aux accents (AS).

⁽⁶⁾ Nécessaire pour le Cegid Database Maintenance (CDM). La version « Client Profile » est suffisante mais la version « Full » peut également être utilisée.

3. Serveur d'applications métier Internet Information Services

Ce serveur est toujours installé sur l'**intranet** du Client.

CEGID recommande la **mise en place d'un certificat SSL** de cryptage non seulement dans le cas d'un **accès via Internet** mais également dans le cas d'un **accès via réseau privé**.

Ce certificat sera déployé sur un serveur supplémentaire nommé serveur de répartition (Cf chapitre suivant). Ainsi, un seul certificat sera nécessaire même si d'autres serveurs d'applications métier Internet Information Services doivent être ajoutés par la suite.

Important

Serveur(s) d'applications métier et serveur(s) de reporting et de tâches planifiées doivent impérativement faire partie d'un même domaine Active Directory (contrainte liée notamment à l'usage de queues MSMQ)

SERVEUR D'APPLICATION MÉTIER

| Composants | Minimum | Recommandé |
|--|--------------|--|
| Processeur | 4 vCPUs Xeon | En fonction des volumes ⁽¹⁾ |
| Système d'exploitation x64-64 bits | W2012 | W2012 R2 ou W2016 |
| Mémoire | 4 Go | En fonction des volumes ⁽¹⁾ |
| | Logiciels | |
| IIS (Internet Information Services) ⁽²⁾ | 8.0 | 8.5 |
| .Net Framework | 4.5.2 | 4.6.2 |

⁽¹⁾ Éléments à augmenter selon étude (système d'exploitation, nombre d'utilisateurs, etc...) :
A qualifier avec votre correspondant avant-vente technique.

⁽²⁾ Les serveurs d'applications métier déployés au sein d'une même « ferme de serveurs » doivent être de même version.

4. Serveur de reporting et de tâches planifiées

Ce serveur est toujours installé sur **l'intranet** du Client.

Important

Serveur(s) d'applications métier et serveur(s) de reporting et de tâches planifiées doivent impérativement faire partie d'un même domaine Active Directory (contrainte liée notamment à l'usage de queues MSMQ)

SERVEUR DE REPORTING ET / OU TÂCHES PLANIFIÉES

| Composants | Minimum | Recommandé |
|---|----------------------|--|
| Processeur | 4 vCPUs Xeon | En fonction des volumes ⁽¹⁾ |
| Système d'exploitation x64-64 bits | W2012 | W2012 R2 ou W2016 |
| Mémoire | 4 Go | En fonction des volumes ⁽¹⁾ |
| Disque dur | 15 Go ⁽²⁾ | En fonction des volumes ⁽¹⁾ |
| | Logiciels | |
| .Net Framework | 4.5.2 | 4.6.2 |

⁽¹⁾ Eléments à augmenter selon étude (système d'exploitation, nombre d'utilisateurs, etc...) :

A qualifier avec votre correspondant avant-vente technique.

⁽²⁾ Capacité de stockage disponible pour l'espace de travail

5. Serveur de « répartition » Application Request Routing

Le rôle assuré par le serveur décrit dans ce chapitre peut également être assuré par d'autres solutions disponibles sur le marché (solutions F5 – www.f5.com – par exemple).

Une étude conjointe avec CEGID est nécessaire pour valider le remplacement de ce serveur par ce type de solution.

Ce serveur sera intercalé entre les serveurs d'application métier et une application Cegid exécutée sur le périphérique d'un utilisateur. C'est sur ce serveur que sera déployé le certificat SSL de cryptage.

Un serveur supplémentaire devra être déployé au sein de la « DMZ » du client dans le cas d'un accès via **Internet**.

Le certificat SSL de cryptage utilisé devra provenir d'une autorité de certification reconnue sur le marché, hormis dans le cas où tous les accès se font via réseau privé et exclusivement depuis des machines faisant partie du même domaine AD : un certificat issu du domaine AD pouvant alors être utilisé.

Une (des) adresse(s) IP publique(s) fixe(s) est (sont) requise(s) pour la publication de ce(s) serveur(s) sur Internet.

| SERVEUR DE RÉPARTITION ⁽¹⁾ | | |
|--|-----------------------|-----------------------|
| Composants | Minimum | Recommandé |
| Processeur | 2 vCPUs Xeon | 2 vCPUs Xeon |
| Système d'exploitation x64-64 bits | W2012 | W2012 R2 ou W2016 |
| Mémoire | 4 Go | 4 Go |
| Carte Réseau | 1 ou 2 ⁽²⁾ | 1 ou 2 ⁽²⁾ |
| | Logiciels | |
| IIS (Internet Information Services) ⁽³⁾ | 8.0 | 8.5 |
| ARR (Application Request Routing) | 3.0.1952 | 3.0.1952 |
| .Net Framework | 4.5.2 | 4.6.2 |
| Ports TCP | 443 ⁽⁴⁾ | 443 ⁽⁴⁾ |

⁽¹⁾ Le Client est responsable de la sécurisation de sa zone « DMZ » et des ressources qui y sont exposées. Il lui appartient de mettre en œuvre les moyens nécessaires à la protection des accès au serveur de répartition, notamment pour les « attaques » externes. Les équipes services de Cegid peuvent accompagner le client dans la mise en œuvre de certains dispositifs permettant d'augmenter le niveau de sécurité de ce type de solution (« boîtiers de sécurité »,...).

⁽²⁾ Une deuxième carte réseau est nécessaire dès lors que la plateforme ARR est doublée, par exemple pour répondre à des scénarios de tolérance aux pannes de cette fonction.

⁽³⁾ Les serveurs de répartition déployés au sein d'une même « ferme de serveurs » doivent être de même version.

⁽⁴⁾ Lorsque le protocole SSL est mis en œuvre (accès depuis Internet) le port TCP 443 est utilisé pour la communication en SSL (port non modifiable). Voir en annexe pour plus de précisions concernant les certificats.

6. Postes de travail (bureau, portables, terminaux,...)

PC WINDOWS

| Composants | Minimum | Supporté |
|---|---------------|--------------------------|
| Processeur | Intel Core i3 | Intel Core i3/i5/i7 |
| Système d'exploitation x86-32 bits | Windows 7 SP1 | Windows 7 SP1 / 8.1 |
| Système d'exploitation x64-64 bits | Windows 7 SP1 | Windows 7 SP1 / 8.1 / 10 |
| Edition | Professionnel | Professionnel |
| Mémoire | 2 Go | 4 Go ⁽¹⁾ |
| .Net Framework | 4.5.2 | 4.6.2 |



Un droit de niveau « administrateur » est requis seulement lors de la phase d'installation d'une application Cegid, les mises à jour mineures et l'utilisation ultérieure de l'application peuvent se faire avec des privilèges standards.

⁽¹⁾ Eléments à augmenter selon étude (système d'exploitation, nombre d'applications locales, etc...).

7. Postes d'encaissement « POS »

POS

| Composants | Minimum | Supporté |
|---|---------------|--|
| Processeur | Intel Core i3 | Intel Core i3/i5/i7 |
| Système d'exploitation x64-64 bits | Windows 7 SP1 | Windows 7 SP1 / 10 |
| Edition | Professionnel | Pro / POS Ready 7 Ou Enterprise LTSC 2015 / 2016 |
| Mémoire | 2 Go | 4 Go ⁽¹⁾ |
| Résolution d'affichage | 1024 x 768 | |
| .Net Framework | 4.5.2 | 4.6.2 |



Un droit de niveau « administrateur » est requis seulement lors de la phase d'installation d'une application Cegid, les mises à jour mineures et l'utilisation ultérieure de l'application peuvent se faire avec des privilèges standards.

⁽¹⁾ Eléments à augmenter selon étude (système d'exploitation, nombre d'applications locales, etc...).

8. Terminaux pour Yourcegid Retail Cataloging / Clienteling / Shopping

Caractéristiques des terminaux

| TABLETTE/CAISSE | | |
|---|----------------------|------------------------------|
| Composants | Minimum | Recommandé |
| Processeur | Intel Core i3 | Intel Core i5 ⁽¹⁾ |
| Système d'exploitation x64-64 bits | Windows 10 | Windows 10 |
| Edition | Enterprise LTSB 2016 | Enterprise LTSB 2016 |
| Mémoire | 4 Go | 8 Go |
| Réseau | Carte Wifi | Carte Wifi ou réseau filaire |
| Ecran | 10" | 10" ou supérieur |
| Résolution d'affichage | 1366*768 | 1680*1050 ou supérieur |



Un droit de niveau « administrateur » est requis seulement lors de la phase d'installation d'une application Cegid, les mises à jour mineures et l'utilisation ultérieure de l'application peuvent se faire avec des privilèges standards.

⁽¹⁾ Eléments à augmenter selon étude (système d'exploitation, nombre d'applications locales, etc...).

Imprimantes ticket certifiées

Les imprimantes EPSON sont généralement supportées, les suivantes sont certifiées :

- EPSON modèle TMH 6000 IV (avec module Ethernet ou avec module Wi-Fi)
- EPSON modèle TM 88 V et VI (avec module Ethernet ou avec module Wi-Fi)
- EPSON modèle P60 II (avec module Wi-Fi)
- EPSON modèle TM-m30 (avec module Wi-Fi)

Pour le fonctionnement des imprimantes en mode mobilité, prévoir un réseau WiFi et un réseau local dans la boutique.

9. Terminaux pour Yourcegid Retail Mobile POS

Communication

Le terminal communique **uniquement** par réseau WiFi.

Terminaux Apple certifiés – Yourcegid Retail Mobile POS V4

| DEVICES | | |
|---|------------------------|--|
| Modèle | Système d'exploitation | |
| iPod Touch 5 / 6 | iOS 8 minimum | |
| iPhone 5 / 5S (pas 5c) iPhone 6 / 6S / 6S Plus / SE iPhone 7 / 7 Plus | iOS 8 minimum | |
| iPad Mini 2 / 3 / 4 | iOS 8 minimum | |
| iPad 4 / Air / Air 2 | iOS 8 minimum | |

Les coques suivantes peuvent être utilisées avec ces devices :

- Ingénico iSMP Companion pour tous les devices
- Ingénico iCMP pour tous les devices
- Linéa-Pro 5 pour iPod 5 et iPhone 5 uniquement
- Honeywell Captuvo SL22 pour iPod 5 ou SL42 pour iPhone 5 uniquement



Les matériels Ingenico iSMP et iCMP nécessitent l'utilisation de la monétique centralisée AXIS d'Ingenico.

Les matériels Verifone Payware nécessitent l'utilisation de la monétique centralisée ADYEN.



- Verifone Payware E315 pour iPod Touch
- Verifone Payware E355 pour tous les devices

Imprimantes ticket certifiées

Les imprimantes suivantes sont certifiées :

- EPSON modèle TMH 6000 IV (avec module Ethernet ou avec module Wi-Fi)
- EPSON modèle TM 88 V (avec module Ethernet ou avec module Wi-Fi)
- EPSON modèle P60 II (avec module Wi-Fi)
- EPSON modèle TM-m30 (avec module Wi-Fi)

Pour le fonctionnement des imprimantes, prévoir un réseau local dans la boutique.

10. Terminaux pour Yourcegid Retail Mobile Inventory

Communication

Fonctionnement de la communication : Le PDA est utilisé pour scanner les articles en mode « Déconnecté » (sans accès réseau). Ce dernier est ensuite connecté sur le PC sur lequel sont installés les logiciels « Gestionnaire pour appareils Windows Mobile », « Hub Copy » et Yourcegid Retail Y2. Les données sont alors transférées du PDA vers le PC, sur lequel sera réalisée l'intégration de ces données dans Yourcegid Retail Y2.

| LOGICIELS REQUIS | |
|--|---|
| Composant | Remarque |
| Gestionnaire pour appareils Windows Mobile | Composant de Microsoft Windows, paramétré par CEGID |
| Hub Copy | Fourni et paramétré par CEGID |

PDA certifiés

| PDA | |
|------------------------|------------------------|
| Modèle | Système d'exploitation |
| Motorola MC 2180 | Win CE 6 |
| Motorola MC 3100 | Win CE 6 |
| Motorola MC 3190 | Win CE 6 |
| Motorola MC 3200 | Win CE 6 |
| Honeywell Dolphin 6110 | Win CE 6 |
| Datalogic Skorpion X3 | Win CE 6 |

11. Imprimantes & périphériques

Les applications Cegid utilisent l'infrastructure d'impression de l'environnement Windows. Il convient de s'assurer que les périphériques d'impression disposent de pilotes d'impression certifiés, en particulier sur les plateformes x64, pour un support sur les systèmes d'exploitation en présence (clients et serveurs).



Au lieu d'échanger directement avec chaque périphérique, le POS communique avec un connecteur générique Multi-périphériques, nommé « CPOS ».

Les partenaires ou clients peuvent développer leurs propres drivers afin de connecter leurs périphériques spécifiques.

Le connecteur CPOS ne concerne pas :

- Les imprimantes réseau
- Les imprimantes étiquettes
- Les lecteurs de code-barres
- Les terminaux d'inventaire

Imprimante tickets (hors imprimante fiscale)

Deux modes de fonctionnement existent :

- Via un driver CPOS fourni par Cegid pour communiquer avec les imprimantes EPSON et compatibles
- Via les drivers OPOS fournis par les autres constructeurs (type HP ou IBM)

Afficheur client

Deux modes de fonctionnement existent :

- Via un driver CPOS fourni par Cegid pour communiquer avec les afficheurs EPSON et compatibles
- Via les drivers OPOS fournis par les autres constructeurs (type HP ou IBM)

Tiroir-caisse

Deux modes de fonctionnement existent :

- Via un driver CPOS fourni par Cegid pour communiquer avec les tiroirs-caisse EPSON et compatibles
- Via les drivers OPOS fournis par les autres constructeurs (type HP ou IBM)

Lecteur de codes à barres

Douchettes : tous modèles connectés en USB ou en interface 'clavier / UC' (mode Wedge), avec paramétrage d'une séquence « CR/LF » s'appliquant automatiquement après lecture d'un code à barres.

Lecteur de cartes magnétiques

Modèles HP : Lecteur MSR externe en USB pris en charge par la couche OPOS (OPOS version 2.62) + couche CPOS.

Lecteur MSR intégré au TPV **HP AP5000** pris en charge par la couche OPOS + couche CPOS.

Lecteur de documents

Modèle 3M : Lecteur « QS 1000 » pris en charge par la couche CPOS, avec les composants logiciels « 3M™ Page Reader SDK » version 3.1.10 ou « AssureIDTM »

Lecteur d'empreintes

Modèle U.are.U : Lecteur « 4000B » pris en charge par la couche CPOS, avec les composants logiciels « DigitalPersona One Touch for Windows SDK » version 1.6.1

Modèle U.are.U : Lecteur « 4500 » pris en charge par la couche CPOS, avec les composants logiciels « DigitalPersona One Touch for Windows SDK » version 1.6.1

Drivers monétiques

Y2 pilote des solutions monétiques à travers des drivers CPOS.

Les solutions monétiques sont propres à chaque pays et solution monétique.

Cegid fournit des drivers CPOS modèles qui peuvent :

- être utilisé en état dans certains cas ;
- être adapté dans d'autres cas ;
- servir de modèle pour en développer des autres.

Pour valider qu'un driver existe déjà avec la solution que vous utilisez dans votre périmètre d'utilisation, nous vous invitons à solliciter votre ingénieur commercial.

Autres imprimantes

Pour les autres types d'imprimantes, notamment réseaux, réinscriptibles et étiquettes, nous vous invitons à solliciter votre ingénieur commercial.

12. Country Packages

La notion de « Country Package » regroupe de nombreux éléments concernant les spécificités de déploiement dans les différents pays, notamment les informations suivantes :

- La gestion des traductions,
- La gestion des taxes,
- Pour certains pays des rapports et formats de tickets spécifiques,
- Pour certains pays la gestion des références fiscales,
- Pour certains pays l'intégration de composants locaux notamment :
 - Composants fonctionnels spécifiques,
 - Exports packagés,
 - Imprimantes ou composants fiscaux,
- Pour certains pays une certification logicielle

Se référer à la documentation dédiée aux « country Packages » pour obtenir les spécifications techniques relatives aux composants qui leur sont propres.

13. Réseau

Ligne ADSL / SDSL

Pour les solutions en **HTTPS**, il n'y a besoin en boutique que d'un abonnement internet ADSL 'simple'.

Pour un grand nombre de connexions (locales pour le surf et la messagerie, et distantes sur le(s) serveur(s) d'application métier), privilégier au siège l'utilisation de deux abonnements Internet distincts, l'un destiné au surf et à la messagerie au siège, l'autre destiné aux connexions métiers. Ainsi, l'utilisation d'internet au siège ne pénalisera pas l'encaissement en boutique.

La notion de temps de latence sur les accès internet est très importante dans le cadre de l'utilisation de la solution Yourcegid Retail Y2.

Un temps de latence supérieur à **100ms** est jugé insuffisant pour une utilisation de manière optimale des produits Cegid.

Débits moyens constatés pour Front-Office

En moyenne **50kb/s à 100kb/s** par utilisateur. Cette moyenne est bien sûr à moduler en fonction de l'utilisation faite du produit Front Office.

Des pointes à 100kb/s peuvent être relevées lors de certains traitements.

Les traitements identifiés comme les plus consommateurs en bande passante dans Front Office sont les **Analyses** (Tableaux de bord) et les **Inventaires** (avec Arrêtés de stocks).

| Nb d'utilisateurs simultanés | Technologie | Débit minimum en download | Débit minimum en upload | Latence maximale |
|------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------|
| < 3 | ADSL (*) | 1 Mb/s | 256 Kb/s | 100 ms |
| 3 à 9 | SDSL / T1 | 1 Mb/s | 1 Mb/s | |
| 10 à 19 | SDSL / T1 | 2 Mb/s | 2 Mb/s | |
| 20 à 39 | SDSL / T1 | 4 Mb/s | 4 Mb/s | |
| >= 40 | SDSL ou fibre – Etude spécifique | | | |

(*) En ADSL, des coupures et des ralentissements liés à cette technologie pourront être observés.

Débits moyens constatés pour Back-Office

En moyenne **100kb/s** par utilisateur. Cette moyenne est bien sûr à calibrer en fonction des besoins fonctionnels et de l'utilisation faite du produit Back Office.

Les traitements identifiés comme les plus consommateurs en bande passante dans Back Office sont les **Analyses** (Cubes, Tableaux de bord, Statistiques...), les **Inventaires** (avec Arrêtés de stocks), les **Calculs de réassort**, les **Imports/Exports**, et les **Interfaces Comptables**.

| Nb d'utilisateurs simultanés | Technologie | Débit minimum en download | Débit minimum en upload | Latence maximale |
|------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------|
| < 2 | ADSL (*) | 1 Mb/s | 256 Kb/s | 100 ms |
| 2 à 9 | SDSL / T1 | 1 Mb/s | 1 Mb/s | |
| 10 à 19 | SDSL / T1 | 2 Mb/s | 2 Mb/s | |
| 20 à 39 | SDSL / T1 | 4 Mb/s | 4 Mb/s | |
| >= 40 | SDSL ou fibre – Etude spécifique | | | |

(*) En ADSL, des coupures et des ralentissements liés à cette technologie pourront être observés.

14. ANNEXES



Précisions concernant les architectures de processeurs

Dans la communication Cegid, le terme **64 bits** fait référence à l'architecture - ou jeu d'instruction - nommé **x86-64**, fréquemment abrégé simplement en **x64**.

Cette architecture est une extension 64 bits du jeu d'instruction **32 bits** traditionnel Intel **x86** et a été introduite par AMD, initialement sous le nom AMD64. Elle est supportée par tous les processeurs Intel repérés « EM64T » (acronyme qui désigne chez Intel le support de ce jeu d'instruction) ainsi que par tous les processeurs 64 bits AMD.

*Cette architecture ne doit **pas** être confondue avec celle nommée **IA-64**, implémentée par les processeurs Intel de la famille **Itanium**, qui est une autre architecture 64 bits distincte et incompatible. IA-64 et les processeurs Itanium sont en dehors du périmètre 64 bits Cegid et ne sont pas validés.*



Politique Cegid concernant l'application des correctifs Microsoft

Afin de corriger des dysfonctionnements et/ou d'améliorer le support et la sécurité de ses produits, Microsoft fournit régulièrement des correctifs devant être appliqués sur les solutions concernées.

De manière non exhaustive, ces correctifs sont :

Services Packs (Windows 7) / Updates (Windows 8) :

Ensemble de correctifs et d'évolutions s'appliquant à un produit. Ces services packs sont assez peu nombreux (souvent moins de 5 dans la vie d'un produit). Ils peuvent être des minimums requis pour l'installation de solution Microsoft, Cegid, ou des applications tierces.

→ Cegid teste les services packs / updates en liaison avec les solutions applicatives et publie une information rapidement après leur mise à disposition par Microsoft (des notes de pré requis identifient **explicitement** les versions et niveaux de services packs / updates supportés).

Mise à jour Qualité / Quality Update

Ensemble de correctifs logiciel corrigeant des problèmes de sécurité ou de robustesse, et diffusés par Microsoft sur une version/service pack/update en cours de support (y compris en cours de Support Étendu pour les correctifs de sécurité). Ces correctifs sont en général délivrés de façon mensuelle via Windows et/ou Microsoft Update.

Microsoft recommande d'installer ces correctifs (catégorisés importants/critiques ou recommandés). Bien que Microsoft teste les mises à jour de façon intensive pour assurer la compatibilité avec les applications déployées, le risque existe d'un effet de bord non souhaité dans environnement particulier. Cegid recommande donc de tester la mise en place des Mise à Jour Qualité sur un « environnement pilote » représentatif de l'environnement de production, puis d'en accepter le déploiement par cercle concentrique sur les autres machines dans la mesure où aucun effet de bord non souhaité n'apparaît. (Cegid peut proposer la mise en place des différents outils fournis par Microsoft pour répondre à ce besoin).

Correctifs spécifiques :

Correctifs non disponibles en ligne, créés pour répondre à un problème bien particulier, délivrés par les services de Microsoft exclusivement en présence du problème identifié.



Information de support Microsoft

Les différents produits (systèmes d'exploitations, moteurs de bases de données, produits bureautiques,...) cités dans ce document sont soumis à des conditions de support et particulièrement de « fin de support » de la part de leurs éditeurs respectifs.

Les dates de fin du support standard de ces produits sont rappelées ci-après, des informations plus détaillées et exhaustives sont disponibles auprès des éditeurs concernés (il est par exemple parfois possible au-delà de ces dates de support complet du produit, de disposer de correctifs de sécurité ou de certains autres correctifs via la souscription d'un contrat de support complémentaire et payant).

Cycle de Vie Microsoft <http://www.microsoft.com/lifecycle>

Pour bénéficier des dernières évolutions technologiques et du support de l'éditeur le cas échéant, il est important de prendre en compte ces cycles de vie et d'envisager une migration vers la plateforme la plus récente supportée par les diverses solutions métier.

| Produits Microsoft (informations éditeur) | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Produit commercialisé | Date de fin de la phase principale de support | Remarques |
| Windows 7 Professionnel | 13/01/2015 | |
| Windows 8.1 Professionnel | 09/01/2018 | |
| Windows 10 Professionnel | 13/10/2020 | |
| Windows Server 2012 | 09/01/2018 | |
| Windows Server 2012 R2 | 09/01/2018 | |
| Windows Server 2016 | 01/11/2022 | |
| SQL Server 2012 | 11/07/2017 | Qualifié avec WS 2012 et WS 2012 R2 |
| SQL Server 2014 | 09/07/2019 | Qualifié avec WS 2012 et WS 2012 R2 |
| SQL Server 2016 | N/A | Qualifié avec WS 2016 |

Support des solutions Cegid en environnements virtualisés



Les différentes solutions de virtualisation du marché ont pour vocation de reproduire au sein d'environnement virtuels, contrôlés par des « hyperviseurs », des infrastructures préalablement mises en œuvre avec des ressources physiques (serveurs, stockage, réseau,...).

Si on considère l'installation d'une solution applicative, on peut partir du principe que le dimensionnement (nombre de processeurs, mémoire, espaces disques,...) et l'installation (systèmes d'exploitations, moteurs de bases de données, solutions applicatives,...) sont similaires sur des environnements virtualisés à ce qui a lieu lors du déploiement sur une infrastructure physique.

Les solutions Cegid fonctionnent sur les hyperviseurs les plus courants du marché, elles sont plus particulièrement testées sur les dernières versions des hyperviseurs des sociétés Microsoft (Hyper-V) et VMware.

Le module de gestion des licences pour certaines applications Cegid utilise des éléments physiques (dont la carte réseau) du serveur sur lequel il est installé. Il est recommandé, soit d'installer le module de gestion des licences sur un serveur non virtualisé, soit de s'assurer que l'adresse physique (MAC) de la carte réseau utilisée ne change pas au cours de « la vie » de la machine virtuelle.

Cegid fournit plus particulièrement une assistance fonctionnelle et technique concernant les solutions applicatives Cegid via différentes offres de support standardisées.

■ **Recommandations particulières dans ce type d'environnement :**

- Du fait des technologies mises en œuvre pour la virtualisation, mais également de la consolidation qui amène souvent à mutualiser de nombreux serveurs virtuels sur un nombre réduit de machines physiques, les performances obtenues peuvent être moindres que celles proposées nativement par une configuration non virtualisée. **L'évaluation des performances est donc à prendre en compte de manière prioritaire** dans ce type de solution. Il est également recommandé de vérifier si des règles spécifiques s'appliquent concernant les licences de chaque éditeur concerné par la solution à déployer dans un d'environnement virtualisé.
- Tous les composants matériels ne sont pas « virtualisables » et certains aspects (fonctions graphiques avancées, matériels de télécommunication,...) peuvent ne pas être supportés.
- Il est nécessaire de s'assurer que les divers éléments (systèmes d'exploitation, moteur de bases de données,...) de la solution sont supportés par leurs éditeurs respectifs sur l'environnement cible (c'est en général le cas pour les produits Microsoft les plus récents et sur les hyperviseurs les plus représentatifs).
 - La politique de support des applications Microsoft en environnement virtualisés est consultable à l'adresse suivante <http://windowservercatalog.com/svvp.aspx?svvpvpage=svvpwizard.htm>.



Certificats SSL avec la gamme Yourcegid Y2

Pour la communication se déroulant entre une application exécutée sur le périphérique d'un utilisateur et un serveur de répartition, il est possible d'utiliser un protocole non crypté « http » ou de sécuriser l'échange grâce à la mise en œuvre d'un chiffrement faisant intervenir le protocole SSL « https ».

CEGID recommande la **mise en place d'un certificat SSL** de cryptage non seulement dans le cas d'un **accès via Internet** mais également dans le cas d'un **accès via réseau privé**.

- Une possibilité simple consiste à utiliser un « certificat auto signé » (généralisé sur le serveur IIS ou ARR), cette solution ne doit cependant être utilisée que pour réaliser une maquette limitée à des postes Windows et elle ne permet pas de prendre en compte toutes les fonctionnalités de la solution Cegid :
 - Seules les applications Cegid de type Smart Client disposant d'une fenêtre de connexion sont supportées.
 - En termes de sécurité, il est facile de générer ce type de certificat et rien ne garantit à une application Cegid qu'elle se connecte bien à « son serveur ».
 - Comme avec un navigateur récent accédant à un site dont l'origine et la validité du certificat ne peuvent être garantis l'utilisateur devra confirmer lors de chaque connexion son accord d'accéder à un serveur muni de ce type de certificat.
- Pour améliorer la confiance et la productivité des utilisateurs, la solution recommandée dans ce contexte est de déployer sur les serveurs un certificat délivré par une autorité de certification reconnue, le type et le coût du certificat dépendront principalement de :
 - L'autorité émettrice et la confiance qu'elle inspire sur le marché.
 - Les périphériques et navigateurs que l'on souhaite voir supporter.
 - La durée du certificat qui peut s'étaler de 1 an à 4/5 ans.
 - Le type de certificat et les vérifications que l'autorité opère avant de le délivrer (les certificats dits « EV » ou « Extended Validation » rassurent par exemple l'utilisateur d'un site en « colorant en général la barre d'adresse en vert », pour délivrer ces certificats un nombre important de vérifications concernant le demandeur sont réalisées).

Attention :

Dans le cadre d'une utilisation de Yourcegid Retail Y2 Mobile POS, il faut s'assurer que le certificat envisagé supporte bien les OS clients mobiles.

Le terminal utilisé doit également disposer d'une liste à jour des autorités de certification et des autorités de certification intermédiaires (disponibles via mécanisme de mise à jour du système d'exploitation)

CEGID propose une prestation d'aide à la mise en place des certificats SSL, compte tenu de la complexité d'une telle mise en œuvre.