

Annexe : Prérequis technique pour l'utilisation du logiciel CBP

Préambule

Ce document décrit les prérequis techniques associés à la solution CBP V9-V10-V11 « On Premises », solution installée et exploitée chez le Client. La solution est éditée par SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS.

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. La responsabilité de SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS 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, 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.

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. SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS 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. SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS préconise une sauvegarde totale des différents serveurs (base de données, applicatif, web...) avec tous les disques sans exception, ainsi que la base de registre Windows.**

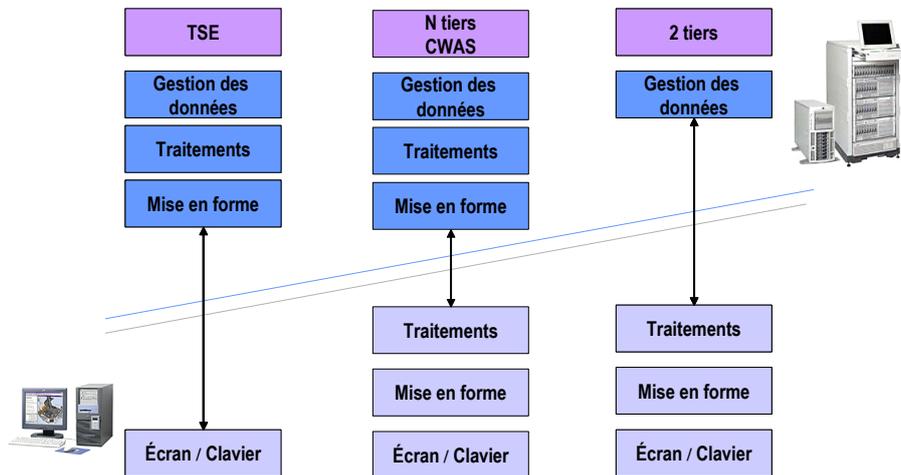
Contenu du document

Ces prérequis traitent la gamme SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS CBP HOTEL ET RESTAURANT dans les architectures suivantes (voir schéma ci-dessous) :

- Poste Autonome ou solution DUO
- Client/serveur (2 Tiers)
- Cegid Web Access (N Tiers CWAS)

- Services de terminaux de Windows (TSE)

Architecture multi tiers / Schéma



L'ensemble de ces prérequis concerne les plates-formes Windows utilisées en tant que serveurs de bases de données et les plates-formes Windows utilisées pour les serveurs d'applications Cegid Web Access (technologie Cegid), les services de Terminaux de Windows (technologie Microsoft) ou les postes clients destinés à recevoir les applications SEPTTEO HOSPITALITY SOLUTIONS CBP HOTEL RESTAURANT.

Cette note est fournie pour les solutions SEPTTEO HOSPITALITY SOLUTIONS CBP HOTEL RESTAURANT et ne tient pas compte d'autres applications sur le réseau.

Un questionnaire technique Systèmes & Réseaux peut vous être adressé afin de faire une étude de 1^{er} niveau des spécificités de votre environnement informatique et ainsi pouvoir vérifier l'intégration de nos progiciels dans votre environnement. Une prestation d'audit Systèmes et Réseaux sur site pourra être demandée en complément de ce questionnaire.

Les caractéristiques des périphériques (imprimantes) sont identiques dans ces trois architectures. Leur utilisation peut varier légèrement dans les environnements basés sur les services de terminaux pour lesquels les connexions réseaux sont préférées aux connexions locales.

Terminologie et information de fin de support

Précision de terminologie concernant les architectures de processeurs

Dans la communication SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS concernant Windows Serveur 2008, 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 introduit 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 SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS et ne sont pas validés.

Information de fin de support des produits Microsoft

Les solutions SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS CBP HOTEL ET RESTAURANT V9, V10 et V11 ont été validées sur les différentes versions des produits cités dans les différentes architectures de ce document : aucune difficulté de fonctionnement n'a été identifiée.

Cependant, pour vous permettre de bénéficier des dernières évolutions technologiques, nous vous recommandons de prendre contact avec votre interlocuteur commercial habituel afin de déterminer quels produits concernés doivent faire l'objet d'une évolution prioritaire.

Les différents produits (systèmes d'exploitation, moteurs de bases de données, produits bureautique, ...) cités dans ce document sont soumis à des conditions de support et particulièrement de « fin de support » de la part de leurs éditeurs. Les dates de fin du support standard de ces produits sont rappelées ci-après.

Produits Microsoft (informations éditeur)

OS des postes de travail	Date de fin de support Etendu
Windows XP	8 avril 2014
Windows Vista	11 avril 2017
Windows 7	14 janvier 2020
Windows 8	10 janvier 2023

OS des Serveurs	Date de fin de support étendu
Windows 2000 serveur	30 juin 2005
Windows 2003 et 2003 R2	14 juillet 2015
Windows 2008 server et 2008 R2	14 janvier 2020
Windows 2012 et R2	10 janvier 2023

Version de SQL server	Date de fin de support étendu
SQL SERVER 2000	09 avril 2013
SQL SERVER 2005	12 avril 2016
SQL server 2008 & 2008 R2	9 juillet 2019

SQL Server 2012	12 juillet 2022
SQL Server 2014	09 juillet 2024

Version d'Office	Date de fin de support étendu
Office XP	12 Juillet 2011
Office 2003	08 avril 2014
Office 2007	10 octobre 2017
Office 2010	13 octobre 2020
Office 2013	11 avril 2023
Office 2016	14 octobre 2025

Politique SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS 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 un ensemble de correctifs s'appliquant à un produit, en général cumulatif, ces services packs sont assez peu nombreux (souvent moins de 5 dans la vie du produit), ils peuvent être des minimum requis pour l'installation de solution Microsoft, SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS, ou des applications tierces. SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS teste les services packs en liaison avec les solutions applicatives et publie une information rapidement après leur mise à disposition par Microsoft (des notes de pré requis identifient les niveaux de service packs supportés)

Correctifs diffusés

Correctif logiciel permettant de résoudre un problème précis, fourni entre 2 services packs. 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). Dans la mesure où il est impossible de valider toutes combinaisons de ces correctifs isolés, SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS vous recommande de tester leur mise en place sur un « environnement pilote » pendant 1 semaine, puis d'en accepter le déploiement sur les autres machines dans la mesure où aucun effet de bord non souhaité n'apparaît.

Architecture de poste autonome ou de poste principal d'une solution DUO

Poste de travail

Pré Requis matériel

Mémoire RAM 8 GO

Processeur > Core i5

En fonction des besoins utilisateurs (traitements ou volumétrie) l'usage d'un processeur récent et de Mémoire additionnelle peut être un facteur significatif de performances.

Résolution d'écran Minimum 1024 / 768 Carte vidéo configurée en « taille normale ou petite police ».

Espace disque disponible de 15 % de la taille du disque (Minima 50 GO)

Internet Explorer > version 7

OS supportés

Windows 10 Professional **32 ou 64 bits**

L'utilisateur faisant l'installation et les mises à jour doit obligatoirement être de niveau Administrateur sur le poste.

Le produit requiert : .NET Framework 3.5 Service Pack 1 et Windows Installer 4.5.

Systeme de bases de données

Microsoft SQL Express 2012 Service Pack 1, ou 2019 est installé lors de l'installation des applications SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS Business.

Il ne doit pas y avoir d'autre moteur de base de données installé sur le poste (particulièrement une autre version du moteur MS SQL tel que MSDE1, MSDE2,...)

Reseau

Un accès internet est obligatoire sur tous les postes pour la prise en main à distance par le service support de SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS. A défaut un accès via un lien VPN doit être mis en place entre le client et le support de SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS.

Remarque dans cette configuration l'ensemble des postes doit être relié en réseau local à 100Mbps Minimum.

Solution de sauvegarde

Le matériel devant supporter la ou les bases de données devra impérativement disposer d'un moyen de sauvegarde.

La gestion des sauvegardes est à la charge de l'utilisateur.

Antivirus & protection contre les intrusions

Une protection antivirus est fortement recommandée pour garantir l'intégrité du system.

La sécurité du réseau est à la charge du client.

Architecture de Client / Serveur

Serveur de bases de données

Pré Requis matériel

Serveur de réseau agréé constructeur répondant aux prérequis du système d'exploitation concerné.
Serveur équipé d'un processeur de type XEON ou supérieur Taille mémoire au moins égale à 8 Go à augmenter selon étude (système d'exploitation, nombre d'utilisateurs, de bases...)

Contrôleur de disque de type SCSI (U320) ou SAS avec une préconisation de tolérance de pannes : Sous -système disque avec une sécurité RAID1 ou RAID5
Contrôleur Raid avec mémoire cache intégrée.

Taille des disques durs, nous consulter pour évaluer la volumétrie

Carte réseau 100/1000 Mbits

OS supportés

Windows Server 2012, 2012R2, 2016 ou 2019 en Edition Standard ou Entreprise

Les éditions « Small Business », « Essentials » et « Foundation » ne sont pas supportées.

Système d'exploitation déployé en langue française en natif.

L'utilisateur faisant l'installation et les mises à jour doit obligatoirement être de niveau Administrateur sur le poste.

Le produit requiert : .NET Framework 3.5 Service Pack 1 et Windows Installer 4.5.

Système de bases de données

Microsoft SQL Server 2012 (SP2), 2014 (en mode de compatibilité), 2016 ou 2019 en Edition Standard ou Entreprise

Moteur de bases de données dédié à la solution SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS CBP HOTEL ET RESTAURANT 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
- évolutions de versions de bases de données pouvant intervenir à des moments différents
- procédures de maintenances hétérogènes (par exemple les sauvegardes)

A noter que SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS ne valide que le couple suivant : OS serveur en langue Française + SQL server en langue Française

Solution de sauvegarde

Le matériel devant supporter la ou les bases de données devra impérativement disposer d'un moyen de sauvegarde.

La gestion des sauvegardes est à la charge de l'utilisateur.

Postes de travail

Pré Requis matériel

Mémoire RAM 8 GO
Processeur > Core i3

En fonction des besoins utilisateurs (traitements ou volumétrie) l'usage d'un processeur récent et de

Mémoire additionnelle peut être un facteur significatif de performances.

Résolution d'écran Minimum 1024 / 768 Carte vidéo configurée en « taille normale ou petite police ».

Espace disque disponible de 15 % de la taille du disque (Minima 50 GO)

Internet Explorer > version 7

OS supportés

Windows 10 Professional **32 ou 64 bits**

L'utilisateur faisant l'installation et les mises à jour doit obligatoirement être de niveau Administrateur sur le poste.

Le produit requiert : .NET Framework 3.5 Service Pack 1 et Windows Installer 4.5.

Solution de sauvegarde

Le matériel devant supporter la ou les bases de données devra impérativement disposer d'un moyen de sauvegarde.

La gestion des sauvegardes est à la charge de l'utilisateur. (cf. nos recommandations dans le chapitre sécurité et sauvegardes)

Antivirus & protection contre les intrusions

Une protection antivirus est fortement recommandée pour garantir l'intégrité du system.

La sécurité du réseau est à la charge du client.

Réseau

Un accès internet est obligatoire sur tous les postes pour la prise en main à distance par le service support de SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS. A défaut un accès via un lien VPN doit être mis en place entre le client et le support de SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS.

Protocole TCP/IP (v4) installé sur le serveur et sur les postes de travail

Chaque réseau dispose de performances en matière de bande passante et de latence dépendant de nombreux paramètres :

- configuration du site, configuration du serveur et des postes
- nombre de postes connectés en simultané et type d'applications en exploitation

Eléments actifs de type commutateur (switch) administrables conseillés pour améliorer le débit de la bande passante du réseau (exemple commutateur H.P. au référentiel SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS). Il est particulièrement important que les différents serveurs soient connectés sur un même commutateur sur des ports 100Mbits minimum, conseillé 1Gbits.

Remarque dans cette configuration l'ensemble des postes doit être relié en réseau local à 100Mbits Minimum.

Antivirus & protection contre les intrusions

Une protection antivirus est fortement recommandée pour garantir l'intégrité du system.

La sécurité du réseau est à la charge du client. (cf. Chapitre sécurité et sauvegarde).

Architecture Cegid Web Access (© CEGID)

Serveur de bases de données

Caractéristiques (matériel, système d'exploitation et moteur de base de données) identiques à celles d'un serveur de bases de données en architecture Client/serveur

Serveur Web Access (Technologie Cegid voir notes techniques jointes)

Matériel

Serveur de réseau agréé constructeur

Serveur équipé d'un processeur de type Xeon ou supérieur.

Taille mémoire :

- au moins égale à 8 Go pour le système d'exploitation
- ajouter 20 Mo par session utilisateur simultanée

Deux cartes réseaux distinctes peuvent être installées pour mettre en œuvre une architecture de type

DMZ. Dans le cadre de ce type d'architecture veuillez prendre contact avec votre interlocuteur technique.

Un serveur Web Access ayant moins de 10 connexions clients simultanées peut supporter la partie bases de données (solution mono serveur) ; il est alors vivement conseillé que ce serveur soit dédié à la solution

SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS et que sa puissance soit supérieure à celle des prérequis minimums.

Dans le cas contraire le moteur de bases de données nécessite un serveur dédié.

Un serveur Web Access peut supporter jusqu'à 40, voire 50, connexions clients simultanées. Au-delà il est conseillé d'installer un deuxième serveur Web Access (ferme de serveurs). Les 50 connexions simultanées

s'entendent pour des traitements dits 'légers' (exemple : opérations d'encaissement courantes).

Dans tous les cas, il est préférable de mettre plusieurs serveurs Web Access monoprocesseurs qui se répartiront les connexions plutôt qu'un 'gros' serveur (nombre de processeurs et mémoire) car ceci constitue une redondance apportée et gérée nativement par la technologie

Cegid Web Access et permet ainsi une « continuité de service sur cette fonction ». Nous parlons alors de « ferme de serveurs Web Access ».

OS supportés

Windows Server 2012, 2012R2, 2016 ou 2019 en Edition Standard ou Entreprise

Système d'exploitation déployé en langue française en natif

L'utilisateur faisant l'installation et les mises à jour doit obligatoirement être de niveau Administrateur sur le poste.

Le produit requiert : .NET Framework 3.5 Service Pack 1 et Windows Installer 4.5.

Le serveur Web Access étant réglé par défaut sur le port TCP 80, aucun autre serveur Web ne devra tourner sur ce port (notamment le service IIS fourni par Microsoft).

Réseau

Liaisons entre le(s) serveur(s) Web Access et les clients : les ports TCP 80 et 8081 (valeurs par défaut modifiables) doivent être libres (ou 443 si HTTPS)

Liaison entre le(s) serveur(s) Web Access et le serveur de base de données

- protocole TCP/IP v4
- réseau Fast Ethernet 100 Mb/s ou supérieur
- commutateur réseau

Remarque à propos des temps de latence : les temps de latence ne doivent pas excéder **20 ms** sur un réseau étendu (réseau WAN). Une latence inférieure à **10 ms étant l'idéal!** Au-delà les applications SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS Web Access seraient fortement pénalisées par des temps de réponses beaucoup trop élevés, non acceptables par les utilisateurs.

Architecture serveur de terminaux

Serveur de bases de données

Caractéristiques (matériel, système d'exploitation et moteur de base de données) identiques à celles d'un serveur de bases de données en architecture Client/serveur

Serveur de Terminaux (TSE)

Matériel

Serveur de réseau agréé constructeur

Serveur dédié à la solution SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS

La taille mémoire du serveur de terminaux doit être au moins égale à 8 Go, plus en moyenne 100 Mo par session utilisateur simultanée (cette valeur dépend du nombre et du type d'applications utilisées).

Dans le contexte d'utilisation classique d'une solution SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS, 1 processeur permet généralement de supporter de 15 à 20 utilisateurs, cette estimation généralement retenue peut varier :

-En fonction des versions des applications métiers, des applications bureautiques et du nombre d'applications exécutées de façon simultanée

-Du nombre de « cœurs » constituant le processeur, les processeurs récents ayant une tendance à

Multiplier le nombre de « cœurs » mais en stabilisant, voir en réduisant, la fréquence de ceux-ci
Il est conseillé lorsque l'on approche de la limite du nombre d'utilisateurs gérés par un serveur, de mettre en œuvre un serveur supplémentaire, ce qui en plus d'améliorer les performances, permet d'envisager des scénarios de tolérance en cas de panne de l'une des machines

Si la bureautique (lien OLE avec SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS CBP HOTEL ET RESTAURANT) est utilisée dans la session TSE, le pack OFFICE en version française doit être installé Office 2010, Office 2013 (*). La licence doit être de type licence Open Business.

Pour des raisons de performances et de consommation mémoire il est conseillé d'utiliser le lecteur Acrobat dans ses versions 7 ou supérieures.

(*1) Microsoft recommande l'installation de la version 32 bits d'Office 2010, y compris sur des Environnements 64 bits. Cette approche permet de maximiser la compatibilité avec les développements

Existants réalisés pour Office.

OS supportés

Windows Server 2012, 2012R2, 2016 ou 2019 en Edition Standard ou Entreprise avec Licence Terminal serveur

Système d'exploitation déployé en langue française

L'utilisateur faisant l'installation et les mises à jour doit obligatoirement être de niveau Administrateur sur le poste.

Le produit requiert : .NET Framework 3.5 Service Pack 1 et Windows Installer 4.5.

Le serveur Web Access étant réglé par défaut sur le port TCP 80, aucun autre serveur Web ne devra tourner sur ce port (notamment le service IIS fourni par Microsoft).

Réseau

Liaisons entre le(s) serveur(s) de terminaux et le serveur de base de données

- protocole TCP/IP v4
- réseau Fast Ethernet 100 Mbits/s ou supérieur
- commutateur réseau

Remarque à propos des temps de latence entre les postes de travail et le serveur TSE :

Les temps de latence ne doivent pas excéder **20 ms** sur un réseau étendu (réseau WAN). Une latence inférieure à **10 ms étant l'idéal** ! Au-delà les applications SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS seraient fortement pénalisées par des temps de réponses beaucoup trop élevés, non acceptables par les utilisateurs.

Périphériques spécifiques

Terminaux Point de Vente

Modèles validés par SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS**TOSHIBA** : TPV Toshiba 580, TCX 800 Ecran 15 pouces**Aurès** : TPV YUNO 15 pouces

Imprimante réseau

Imprimante laser (mode graphique) Lexmark ou HP modèles P3005dn ou P4015n par exemple

Carte réseau 10/100 Mbits ou boîtier réseau (adresse IP)

4 Mo de mémoire minimum, hors émulation

Imprimante ticket

Imprimantes type **Epson ou compatible** (ESC/POS)

Les imprimantes EPSON doivent disposer d'une interface série ou parallèle ou réseau

Les modèles EPSON compatibles et validés avec Front-Office sont : TMH6000 / TMH5000 / TMU950 /

TMU675 / TMT88 / TMT70 / TMU220

Les modèles IBM compatibles et validés avec Front-Office sont : 4610-TG3 / 4610-2NR / 4610-TF6**Modèle Aurès** compatible et validé avec Front-Office : ODP333

Afficheur client

Modèles EPSON ou compatibles : ils sont directement pilotés par SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS Business Front-Office :

DMD110 / DMD105. Ce périphérique est connecté en interface série entre le POS et l'imprimante ticket.

Modèle Aurès : OCD100 Piloté directement par SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS Business Front-Office, et connecté directement à un port « com » du TPV**Modèle Toshiba (TPV 570)** : piloté par les drivers OPOS.

Prise de commande à table par Télécommande Radio

La solution « **SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS Prise de commande à table** » est basée sur les télécommandes Orderman SOL et SOL+, ces télécommandes radio nécessitent la mise en place d'antenne radio spécifique.

Une étude de couverture sur plan, ou sur site est nécessaire déterminer la position de(s) l'antenne(s) (qui doit être fixé en hauteur) pour garantir la bonne marche de cette solution.

Télé assistance

SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS utilise sa propre méthode de téléassistance :

- Télé assistance avec l'outil TeamViewer (© Teamviewer Gmbh) via une ligne Internet haut Débit.

Sécurité réseau et sauvegardes

Système de sauvegardes

La gestion des sauvegardes est à la charge de l'utilisateur.

SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS préconise l'utilisation de solution de sauvegarde permettant une **externalisation** des éléments sauvegardés (données et systèmes). Suivant les environnements ces solutions peuvent se présenter par exemple sous la forme de **disques externes** ou de **lecteurs de bandes**.

Les supports externes doivent être multipliés (minimum 2 (jour pair, jour impair), recommandé 9 (7 pour chaque jour de la semaine +1 mensuel +1 annuel) et stockés dans un endroit sécurisé (coffre., ou à l'extérieur de l'établissement).

Des Solutions de sauvegardes de type « Cloud » peuvent aussi être mise en place.

Antivirus & Protection contre les intrusions (Firewall)

Une protection antivirus est fortement recommandée pour garantir l'intégrité du system.

Les solutions Trend Micro Security © trend micro ont été validées par SEPTEO HOSPITALITY SOLUTIONS.

La sécurité du réseau est à la charge du client.

Toutefois un équipement de type Firewall ou boîtier de sécurité est fortement recommandé, cet équipement positionné entre internet et le réseau local permet de :

- Eviter les intrusions sur les réseaux
- Sécuriser les accès distants via VPN
- Eventuellement prioriser les flux de données métiers par rapport au Traffic internet.

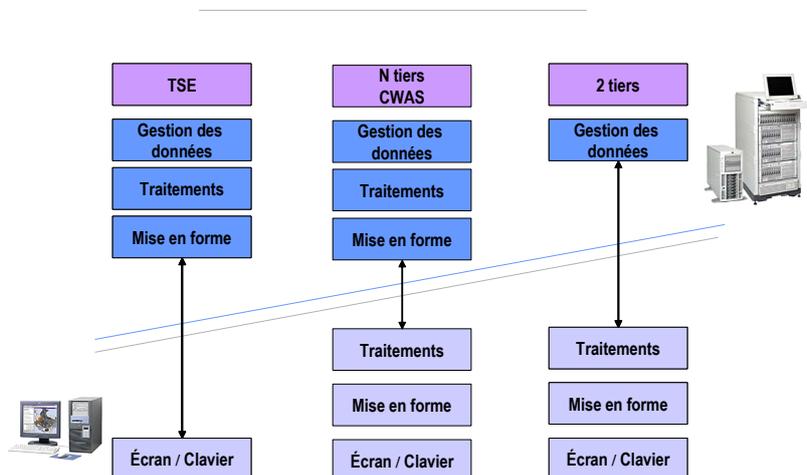
Onduleur (Protection contre les coupures de courant)

Il est fortement recommandé pour garantir l'intégrité du system et en particulier de la base de données de systématiquement protéger le serveur de bases de données par un appareil prenant le relais en cas de coupure de courant, (Onduleur online ou autre). Cette protection permettra d'arrêter proprement le système, ou d'attendre le retour du courant en cas de microcoupure. Il est recommandé de protéger tous les serveurs et équipement réseau (switch, firewall etc.) constituant le système central.

Les postes de travaux peuvent aussi être protégés.

Accès Distants (Prérequis WAN)

Architecture multi tiers / Schéma



Les postes de travail peuvent se connecter à distance (via internet/intranet) pour utiliser les applications SEPTÉO HOSPITALITY SOLUTIONS Hôtel et Restaurant.

Ce mode de fonctionnement n'est supporté qu'en architecture TSE et N Tiers CWAS (Cegid Web Access). L'architecture 2 Tiers ne pouvant être déployée que sur un réseau Local 100Mbits minimum).

Pour garantir le bon fonctionnement des applications, les prérequis suivants doivent être respectés pour le réseau Étendu (WAN). Ces mesures s'entendent réseau en charge.

Un débit montant (upload) de 10 Ko/s minimum par poste doit être fourni.

Un débit descendant (download) de 50 Ko/s minimum par poste doit être fourni.

Les temps de latence entre le client et serveur ne doivent pas excéder 20 ms sur un réseau étendu (réseau WAN). Une latence inférieure à 10 ms étant l'idéal! Au-delà les applications SEPTÉO HOSPITALITY SOLUTIONS seraient fortement pénalisées par des temps de réponses beaucoup trop élevés, non acceptables par les utilisateurs