

Logiciels de la gamme COBA

Aménagements technologiques

Résumé du document

Ce guide présente les aménagements technologiques

Version du 1er novembre 2023

CONTACTS

Berger-Levrault Canada

2130, boulevard Dagenais Ouest, bureau 200
Laval (Québec) H7L 5X9

514 251-2622 | 1 844 228-2622
ventes.canada@berger-levrault.com

AVERTISSEMENT ET NOTES

Dans le présent document, le genre masculin est utilisé au sens neutre et désigne les femmes autant que les hommes.

Ce document est confidentiel. Il ne peut être copié ou distribué sans l'autorisation de Berger-Levrault Canada Ltée

berger-levrault.com

Table des matières

Serveur de base de données (et des logiciels Windows).....	1
Systèmes d'exploitation autorisés :	1
Bases de données recommandées :	1
Recommandation du matériel (processeur, mémoire **) :.....	1
Serveur pour les applications v6	2
Systèmes d'exploitation autorisés :	2
Recommandation du matériel (processeur, mémoire **) :.....	2
Serveur pour les portails (internet ou intranet)	3
Systèmes d'exploitation autorisés :	3
Recommandation du matériel (processeur, mémoire **) :.....	4
Serveur pour les tableaux de gestion Qlik	5
Systèmes d'exploitation autorisés :	5
Recommandation du matériel (processeur, mémoire **) :.....	5
Postes de travail pour les logiciels Windows	6
Systèmes d'exploitation autorisés :	6
Recommandation du matériel (processeur, mémoire) :	6
Notes	7
Architecture proposée pour une installation locale.....	8
Architecture minimale.....	8
Architecture pour les grandes institutions.....	9
Compatibilité avec d'autres produits	10
Office 365	10
Compatibilité avec les navigateurs	10

Serveur de base de données (et des logiciels Windows)

Systèmes d'exploitation autorisés :

Microsoft Windows « Server » 2012	(x64)	Fin du support : Octobre 2023
Microsoft Windows « Server » 2012 R2	(x64)	Fin du support : Octobre 2023
Microsoft Windows « Server » 2016	(x64)	
Microsoft Windows « Server » 2019	(x64)	
Microsoft Windows « Server » 2022	(x64)	

Bases de données recommandées :

Microsoft SQL Server 2016 (Express, Standard, Enterprise, ...)	
Microsoft SQL Server 2017 (Express, Standard, Enterprise, ...)	
Microsoft SQL Server 2019 (Express, Standard, Enterprise, ...)	
Microsoft SQL Server 2022 (Express, Standard, Enterprise, ...)	

Recommandation du matériel (processeur, mémoire **):

Minimum	Recommandé
4 cœurs physiques avec 16 go RAM	8 cœurs physiques avec 32 go RAM

**Mémoire vive dédiée exclusivement au gestionnaire de base de données.

Notes :

1. Une petite institution avec un petit volume de données **peut utiliser un seul serveur** pour le service de base de données et le serveur des applications V5.
2. Peu importe la taille de l'institution, le serveur pour les portails **ne peut pas** être le même serveur que le serveur de base de données et des applications V6. Le serveur des portails est un serveur qui sera exposé au WEB et il n'est pas recommandé d'exposer un serveur administratif sur le WEB.
3. Pour plus de sécurité, nous recommandons l'utilisation de disques configurés en « RAID ».
4. Le gestionnaire de base de données Microsoft SQL server ne peut pas être installé sur un serveur qui est un contrôleur de domaine (Domain controller (DC)).
5. L'installation et la configuration du gestionnaire de base de données doivent être effectuées par un technicien de Berger-Levrault.

Serveur pour les applications v6

Systèmes d'exploitation autorisés :

Microsoft Windows « Server » 2012	(x64)	Fin du support : Octobre 2023
Microsoft Windows « Server » 2012 R2	(x64)	Fin du support : Octobre 2023
Microsoft Windows « Server » 2016	(x64)	
Microsoft Windows « Server » 2019	(x64)	
Microsoft Windows « Server » 2022	(x64)	

Recommandation du matériel (processeur, mémoire **):

Minimum	Recommandé
4 cœurs physiques avec 16 go RAM	8 cœurs physiques avec 32 go RAM

** Mémoire vive dédiée exclusivement à la plateforme de services d'information Internet (IIS).

Note :

Pour plus de sécurité, nous recommandons l'utilisation de disques configurés en « RAID ».

Serveur pour les portails (internet ou intranet)

Les portails Internet/Intranet des logiciels de la gamme COBA sont conçus pour permettre aux utilisateurs de consulter, à l'aide d'un navigateur, les données entrées via les logiciels administratifs de la gamme COBA par le biais d'Internet/Intranet. Pour ce faire vous aurez besoin d'un serveur Web « Microsoft Internet Information Services Web Server ».

Les requêtes des portails Internet/Intranet reçues seront transmises au gestionnaire de base de données permettant ainsi d'accéder aux données des logiciels administratifs de la gamme COBA. Pour les accès Internet vers le serveur Web, le serveur doit posséder une adresse IP publique fixe et avoir une connexion au serveur de base de données du réseau local. Une des méthodes sécurisées recommandées est de placer le serveur Web dans une zone démilitarisée (DMZ*) avec ces règles spécifiques :

Ports TCP #80 & #443 (HTTP, HTTPS) : Accès public

Ports TCP #1435 (MS SQL Server) : Accès au serveur de B.D. du réseau local

Pour plus de sécurité, Berger-Levrault exige l'installation d'un certificat SSL/TLS de confiance sur le serveur WEB. De plus, la sécurité de votre serveur Web devrait être conforme aux recommandations les plus élevées suggérées par Microsoft. Pour plus d'information, consultez le site Web de Microsoft à la rubrique « Microsoft recommended hardening practices for Windows and IIS ».

* Une zone démilitarisée (DMZ en anglais) est un sous-réseau isolé par un pare-feu avec des accès limités aux autres serveurs du réseau.

Systèmes d'exploitation autorisés :

Microsoft Windows « Server » 2012	(x64)	Fin du support : Octobre 2023
Microsoft Windows « Server » 2012 R2	(x64)	Fin du support : Octobre 2023
Microsoft Windows « Server » 2016	(x64)	
Microsoft Windows « Server » 2019	(x64)	
Microsoft Windows « Server » 2022	(x64)	

Recommandation du matériel (processeur, mémoire **):

Minimum	Recommandé
4 cœurs physiques avec 16 go RAM	8 cœurs physiques avec 32 go RAM

** Mémoire vive dédiée exclusivement à la plateforme de services d'information Internet (IIS).

Note :

Pour plus de sécurité, nous recommandons l'utilisation de disques configurés en « RAID ».

Serveur pour les tableaux de gestion Qlik

Les tableaux de gestion élaborés avec l'application Qlik sont conçus pour permettre aux utilisateurs de consulter, par le biais de nos intranets, des tableaux basés sur les données entrées via les logiciels administratifs de la gamme COBA. Pour ce faire vous aurez besoin d'un serveur Web avec l'application Qlik.

Pour les accès vers le serveur Web Qlik, le serveur doit posséder une adresse IP publique fixe et avoir une connexion au serveur de base de données du réseau local pour le rafraîchissement des données de l'entrepôt. Une des méthodes sécurisées recommandées est de placer le serveur Web dans une zone démilitarisée (DMZ*) avec ces règles spécifiques :

Ports TCP #80 & #443 (HTTP, HTTPS) : Accès public

Ports TCP #1435 (MS SQL Server) : Accès au serveur de B.D. du réseau local

Pour plus de sécurité, Berger-Levrault exige l'installation d'un certificat SSL/TLS de confiance sur le serveur Web Qlik. De plus, la sécurité de votre serveur Web Qlik devrait être conforme aux recommandations les plus élevées suggérées par Microsoft. Pour plus d'information, consultez le site Web de Microsoft à la rubrique « Microsoft recommended hardening practices for Windows and IIS ».

* Une zone démilitarisée (DMZ en anglais) est un sous-réseau isolé par un pare-feu avec des accès limités aux autres serveurs du réseau.

Systèmes d'exploitation autorisés :

Microsoft Windows « Server » 2012	(x64)	Fin du support : Octobre 2023
Microsoft Windows « Server » 2012 R2	(x64)	Fin du support : Octobre 2023
Microsoft Windows « Server » 2016	(x64)	
Microsoft Windows « Server » 2019	(x64)	
Microsoft Windows « Server » 2022	(x64)	

Recommandation du matériel (processeur, mémoire **):

Minimum	Recommandé
4 cœurs physiques avec 16 go RAM	8 cœurs physiques avec 32 go RAM

** Mémoire vive dédiée exclusivement à l'application Qlik.

Note :

Pour plus de sécurité, nous recommandons l'utilisation de disques configurés en « RAID ».

Postes de travail pour les logiciels Windows

Systèmes d'exploitation autorisés :

Microsoft Windows 8	(x86 et x64)	Fin du support : janvier 2023
Microsoft Windows 10	(x86 et x64)	
Microsoft Windows 11	(x86 et x64)	

Recommandation du matériel (processeur, mémoire) :

Type d'utilisation	Minimum	Recommandé
Occasionnelle*	2.5 GHz avec 2 go RAM	3.0 GHz avec 2 go RAM
Normale**	2.5 GHz (2 cœurs) avec 3 go RAM	3.0 GHz (2 cœurs) avec 4 go RAM
Intensive***	3.0 GHz (2 cœurs) avec 4 go RAM	3.0 GHz (8 cœurs) avec 4 go RAM

* Entrée occasionnelle de données ou consultation

** Entrée normale de données

*** Traitements importants ex. : calcul de paie, versement massif, etc.

Note :

Le logiciel Win2PDF doit être acheté et installé sur les postes de travail qui **utilisent** les logiciels Windows lorsque ceux-ci doivent **générer des documents PDF** pour les **envoyer par courriel** ou pour les **déposer sur le portail**.

Le coût de ce logiciel est d'environ de 45\$ par poste de travail.

<https://www.win2pdf.com/>

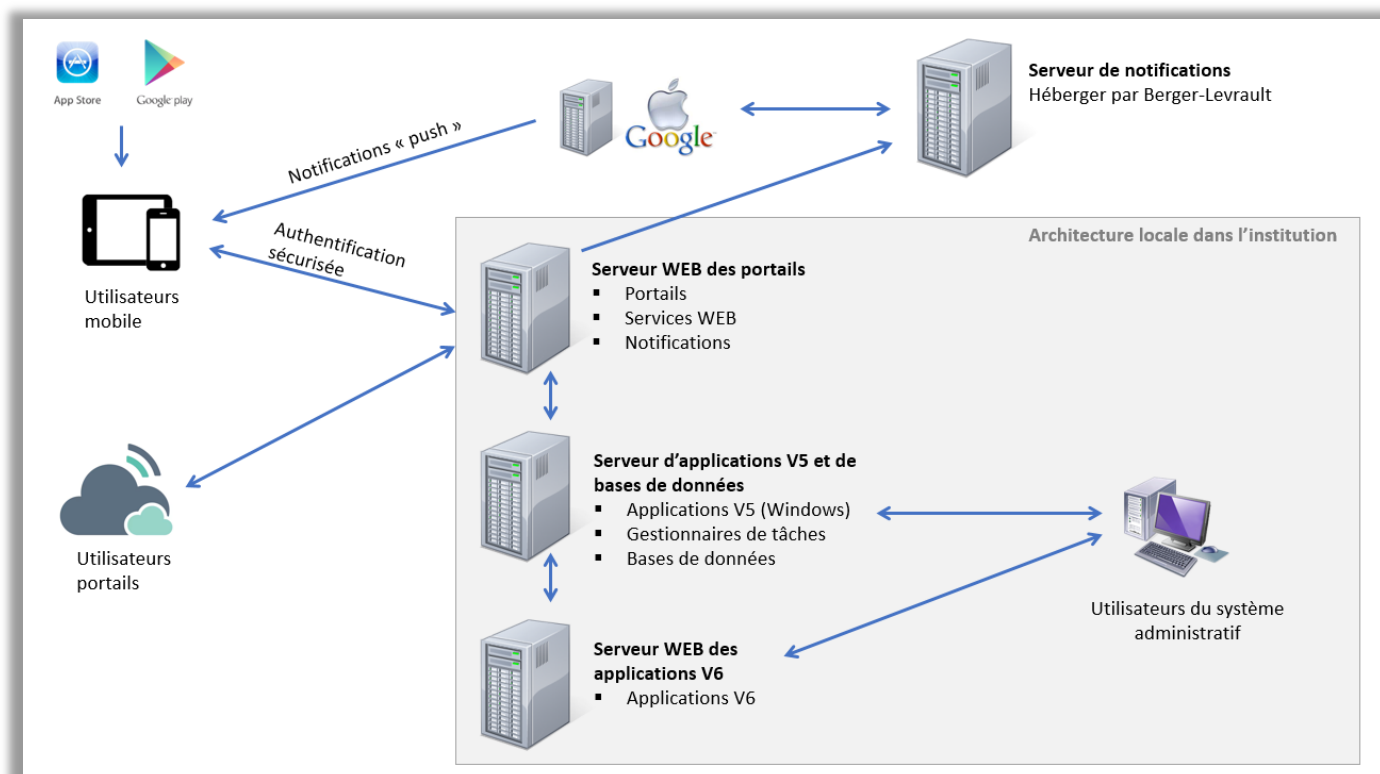
Notes

- Ces aménagements technologiques constituent le minimum nécessaire pour assurer une performance satisfaisante des logiciels de la gamme COBA. Afin d'obtenir le meilleur rendement possible des logiciels de la gamme COBA, nous vous suggérons fortement d'acheter les modèles d'ordinateurs et de périphériques les plus performants au moment de votre choix. Ayez toujours en tête que la technologie informatique évolue rapidement et la mémoire requise pour faire fonctionner des logiciels sous « Windows » augmente régulièrement.
- Nous vous recommandons d'utiliser des imprimantes dont les pilotes ont été mis à jour par le fournisseur dans les versions Windows privilégiées par Berger-Levrault.
- Compte tenu de l'évolution rapide des technologies, les recommandations relatives aux équipements sont révisées par Berger-Levrault chaque année.
- Les recommandations du matériel sont suggérées à titre indicatif seulement. Tout autre aménagement pourrait être fonctionnel. Pour toute information supplémentaire à ce sujet, consultez votre représentant Berger-Levrault.
- Ce document n'aborde pas la question des réseaux. Pour des recommandations à ce sujet, nous vous suggérons de communiquer directement avec un expert de votre région.
- Les disques d'installations et les versions de mises à jour du gestionnaire de base de données installées sur vos serveurs doivent avoir été validés par Berger-Levrault.
- Assurez-vous que les dernières mises à jour du système d'exploitation de réseau soient installées sur le serveur **avant** de procéder à l'installation du gestionnaire de base de données.

Architecture proposée pour une installation locale

L'architecture que nous vous proposons répartit la charge des opérations sur 2 à 4 serveurs afin de ne pas créer d'effets d'entonnoir sur un des serveurs.

Architecture minimale

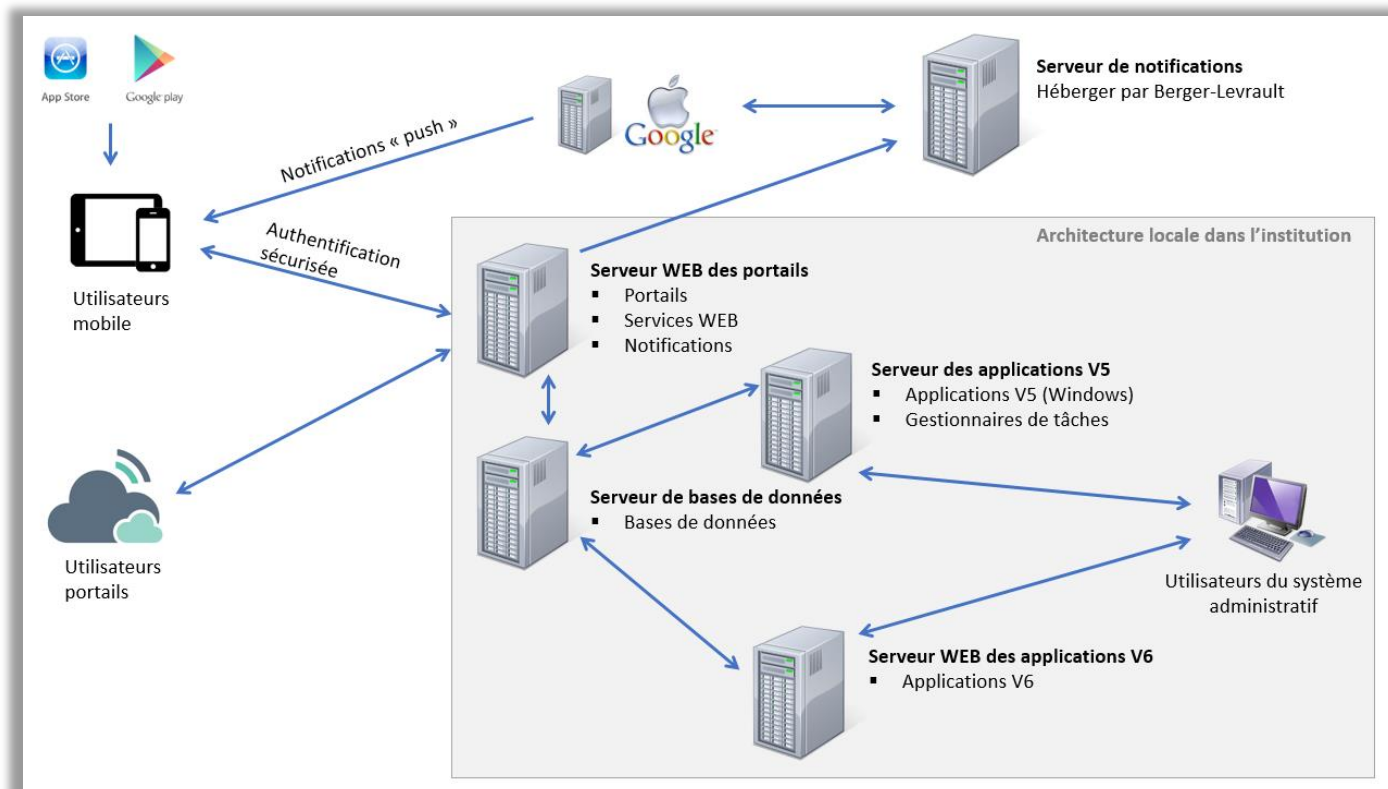


Le **serveur d'applications V5 et de bases de données** gère toutes les transactions avec la base de données SQL Server de Microsoft autant pour les applications administratives que pour les portails. De plus, ce serveur gère les applications administratives V5 pour les utilisateurs de l'institution et assume aussi le rôle de gestionnaire de tâches.

Le **serveur WEB des portails** gère les portails et gère les services WEB pour alimenter l'application mobile et les autres systèmes.

Le **serveur WEB des applications V6** (nécessaire seulement pour les applications V6) gère les applications administratives V6 pour les utilisateurs de l'institution.

Architecture pour les grandes institutions



Le **serveur de bases de données** gère toutes les transactions avec la base de données SQL Server de Microsoft autant pour les applications administratives que pour les portails.

Le **serveur des applications V5** gère les applications administratives V5 pour les utilisateurs de l'institution. Par défaut, le serveur d'applications V5 assume aussi le rôle du serveur de gestionnaire de tâches.

Le **serveur WEB des portails** gère les portails et gère les services WEB pour alimenter l'application mobile et les autres systèmes.

Le **serveur WEB des applications V6** (nécessaire seulement pour les applications V6) gère les applications administratives V6 pour les utilisateurs de l'institution.

Le **serveur gestionnaire de tâches** (optionnel) est requis seulement dans la situation où nous voulons libérer des ressources sur le serveur d'applications V5 afin d'améliorer ses performances.

Compatibilité avec d'autres produits

Office 365

L'utilisation d'Office 365 comme serveur de relais pour l'envoi de courriels à partir des logiciels de la gamme COBA

Veuillez-vous référer au lien suivant :

[https://technet.microsoft.com/fr-fr/library/dn554323\(v=exchg.150\).aspx](https://technet.microsoft.com/fr-fr/library/dn554323(v=exchg.150).aspx)

Vous devez utiliser l'option 3 - Configurer un connecteur pour envoyer des messages à l'aide du relais SMTP Office 365"

Compatibilité avec les navigateurs

Nous sommes au fait que les utilisateurs de nos **portails** utilisent une panoplie de navigateurs internet.

Soucieux d'offrir aux utilisateurs une expérience de navigation agréable, nous supportons que les principaux navigateurs modernes (Chrome, Firefox, Edge et Safari *).

Il est à noter que nos **portails** peuvent fonctionner sous d'autres navigateurs modernes supportant HTML5 et CSS3, mais ne sont pas officiellement supportés par Berger-Levrault.

* Le navigateur Internet Explorer 11 n'est plus supporté.