

## ANNEXE 4 : LICENCES 2016 SERVEUR ET CAL

### Comprendre la structure des Licences Microsoft Windows Server 2016

Microsoft® Windows Server® 2016 apporte de nombreux changements et améliorations qui le distinguent des versions précédentes. Rien d'étonnant à ce que Windows Server 2016 introduise aussi un nouveau modèle de licences. Quelles sont les nouveautés ? Pour l'édition Standard et Datacenter de Windows Server 2016, les licences ne sont plus basées sur le nombre de processeurs, mais sur le nombre de cœurs (la version Essentials<sup>1</sup> de Windows Server 2016 est quant à elle toujours basée sur le nombre de processeurs).

A quoi sont dus ces changements ? Et non, ils ne sont pas intervenus juste pour compliquer les choses ! Baser les licences sur les cœurs c'est établir une unité commune pour les ressources informatiques sur site et dans le cloud. Ce modèle de licences permet non seulement la mise en place d'un environnement multi-cloud, mais il améliore aussi la portabilité des environnements Windows Server et aide à éliminer les frictions entrant les différents modèles de licences.

#### Voici les 3 règles principales qui doivent être suivies avec le modèle de licences basées sur les cœurs:

- Une licence pour chaque cœur physique dans le serveur
- Vérifiez que chaque processeur possède une licence couvrant un minimum de 8 cœurs
- Vérifiez que chaque serveur possède une licence couvrant un minimum de 16 cœurs

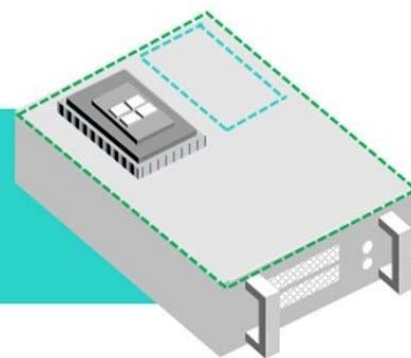
La licence de base pour les éditions Standard et Datacenter de HPE OEM Microsoft Windows Server 2016 (Kit d'Option Revendeur/ROK et préinstallé en usine) couvrira jusqu'à 16 cœurs par système. Les clients ayant besoin de licences pour plus de 16 cœurs peuvent facilement acquérir des Licences Additionnelles. Les licences additionnelles couvrent 2, 4 ou 16 cœurs.

Pour les clients ayant besoin de licences pour Machines Virtuelles (VM), l'édition Standard de Windows Server 2016 donne droit à un maximum de deux environnements système (OSEs) ou conteneurs Hyper-V lorsque tous les cœurs physiques dans le serveur ont une licence. Pour chaque unité ou paire de VMs additionnelles, le client doit acquérir de nouvelles licences pour tous les cœurs physiques dans le serveur.

*\*\*La licence Datacenter de Windows Server 2016 donne droit à un nombre illimité de VMs et de conteneurs Hyper-V.*

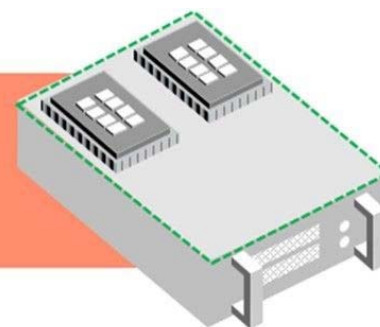
Voyons quelques scénarios possibles et les licences Windows Server 2016 basées sur les cœurs qu'il convient d'acheter dans de telles configurations.

1 1 physical server 1 processor 4 cores



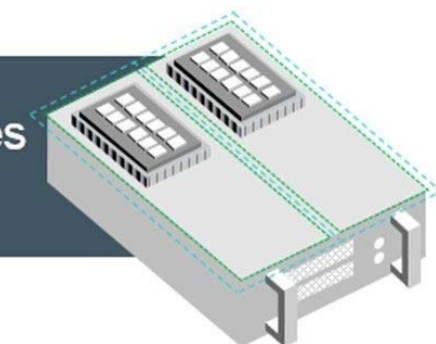
**Scenario 1:** Pour 1 serveur physique avec 1 processeur et 4 cœurs une Licence de Base (qui couvre 16 cœurs et 2 processeurs par serveur) est requise, bien que le serveur n'ait qu'un processeur et quatre cœurs. La règle c'est une licence couvrant un minimum de 8 cœurs par processeur et 2 processeurs par serveur. Chaque serveur doit donc posséder une licence couvrant un minimum de 16 cœurs.

2 1 physical server 2 processors 8 cores each



**Scenario 2:** Pour 1 serveur physique avec 2 processeurs et 8 cœurs pour chaque processeur, là encore, comme dans le scénario 1, une seule Licence de Base est requise  
Et si le client a besoin de licences pour un serveur avec plus de 16 cœurs ?

3 1 physical server 2 processors 12 cores each



**Scenario 3:** Pour 1 serveur avec 2 processeurs et 12 cœurs pour chaque processeur une Licence de Base est requise (qui couvre 2 processeurs et 16 cœurs), plus des Licences Additionnelles pour couvrir les 8 cœurs restant de manière à ce que les 24 cœurs aient une licence (une licence pour chaque cœur physique).

Si votre scénario est différent et que vous souhaitez savoir de combien de licences il vous faut disposer, HPE a créé l'outil [Windows Server 2016 Core Licensing Calculator](#) pour vous aider à déterminer les licences exigées pour votre système. Il suffit de choisir l'édition (Standard ou Datacenter), indiquer le nombre de processeurs et de cœurs qui ont besoin d'être sous licence, et l'outil se charge de calculer le nombre et le type de licences requises.

## N'oubliez pas les CALs !

Le nouveau modèle de licence inclut obligatoirement des licences par cœurs + des Licences d'Accès Client (CALs). Chaque utilisateur et/ou appareil accédant une licence de Windows Server 2016 édition Standard ou Datacenter a besoin d'une CAL Windows Server.

## Les besoins en Licences d'Accès Client (CALs) Windows Server 2016 de vos clients sont-ils comblés ?

Une CAL n'est pas un produit software. Il s'agit d'une licence qui donne à un utilisateur ou à un appareil le droit de profiter des services du serveur. (Active Directory ou partage de fichiers par exemple).

Il y a de nombreux types de CALs :

- CAL User (utilisateur),
- Device CAL (appareil)
- CAL Remote Desktop Service (RDS)

## Types of CALs

User CALs Single user with unlimited devices	Device CALs Single device with unlimited users	RDS CALs Required for remote desktop access
Ideal for companies with employees who need to have roaming access to the corporate network using multiple devices, as well as from unknown devices	Ideal for companies with multiple users for one device, such as shift workers	Ideal for companies with users who need to access programs or the full desktop remotely
		<b>Note:</b> Use of Remote Desktop Services requires a Windows Server CAL and an RDS CAL for each user/device.

### User CALs (utilisateur):

Avec les CALs utilisateur, une CAL est achetée pour chaque utilisateur qui accède le serveur et utilise des services comme le stockage de fichiers ou l'imprimante, indépendamment du nombre d'appareils qu'il utilise pour y accéder.

Solution la plus économique et la plus simple à administrer pour une entreprise comptant beaucoup

d'employés itinérants qui accèdent au réseau à partir de postes inconnus, et/ou le nombre d'utilisateurs est inférieur au nombre de postes (un utilisateur pouvant utiliser plusieurs ordinateurs différents).

Avec la prolifération d'appareils et les pratiques BYOD (Bring Your Own Device), les employés utilisent de plus en plus d'appareils. De ce fait, il est souvent plus facile de prendre en compte le nombre d'utilisateurs accédant le serveur, plutôt que le nombre d'appareils accédant le serveur.

#### **Device CALs (appareil):**

Avec les CALs appareil, une CAL est achetée pour chaque appareil qui accède le serveur indépendamment du nombre d'utilisateurs qui utilisent ces appareils pour accéder le serveur. Les CALs appareil peuvent être plus avantageuses pour les entreprises dont les employés partagent les appareils.

#### **RDS CALs:**

Une CAL Remote Desktop Service (RDS) est requise pour les utilisateurs qui ont besoin d'accéder à distance à des programmes ou à leur bureau complet. Pour accéder à distance au bureau, une CAL Windows Server (CAL utilisateur ou CAL appareil) et une CAL RDS sont requises.

Les CALs peuvent être achetées directement chez HPE ou chez un revendeur HPE agréé et sont disponibles à l'unité ou en pack de 5, 10 ou 50.

#### **FAQ: CALs pour Windows Server 2016 :**

##### ***Q: Les CALs sont-elles toujours requises pour Windows Server 2016?***

R: Les éditions Standard et Datacenter de Windows Server requièrent des CALs Windows Server pour chaque utilisateur ou appareil accédant un serveur (l'édition Essentials ne requiert pas de CALs). Certaines fonctionnalités avancées ou additionnelles requièrent l'achat de RDS CALs. Les RDS CALs sont indispensables en addition aux Windows Server CALs pour accéder des fonctionnalités comme Remote Desktop Services.

##### ***Q: Est-il possible d'acheter des CALs additionnelles après avoir acheté la licence OS?***

R: Oui, les clients peuvent acheter des CALs additionnelles chez HPE ou chez les revendeurs HPE agréés sans que l'achat d'un nouveau serveur HPE soit nécessaire. HPE propose actuellement des CALs à l'unité ou en pack de 5, 10 ou 50 (utilisateur ou appareil) et des packs de 5 CALs pour les CALs RDS (utilisateur ou appareil).

##### ***Q: Puis-je utiliser mes CALs Windows Server 2012 pour accéder Windows Server 2016?***

R: Non. Les CALs doivent être de la même version ou d'une version plus récente que le software serveur que vous accédez. Les utilisateurs ou appareils accédant un serveur exécutant Windows Server 2016 doivent posséder des CALs Windows Server 2016.

##### ***Q: Puis-je utiliser des CALs Windows Server 2016 pour accéder Windows Server 2012 R2?***

R: Oui. Une CAL Windows Server permet d'accéder à toutes les versions antérieures de Windows Server.

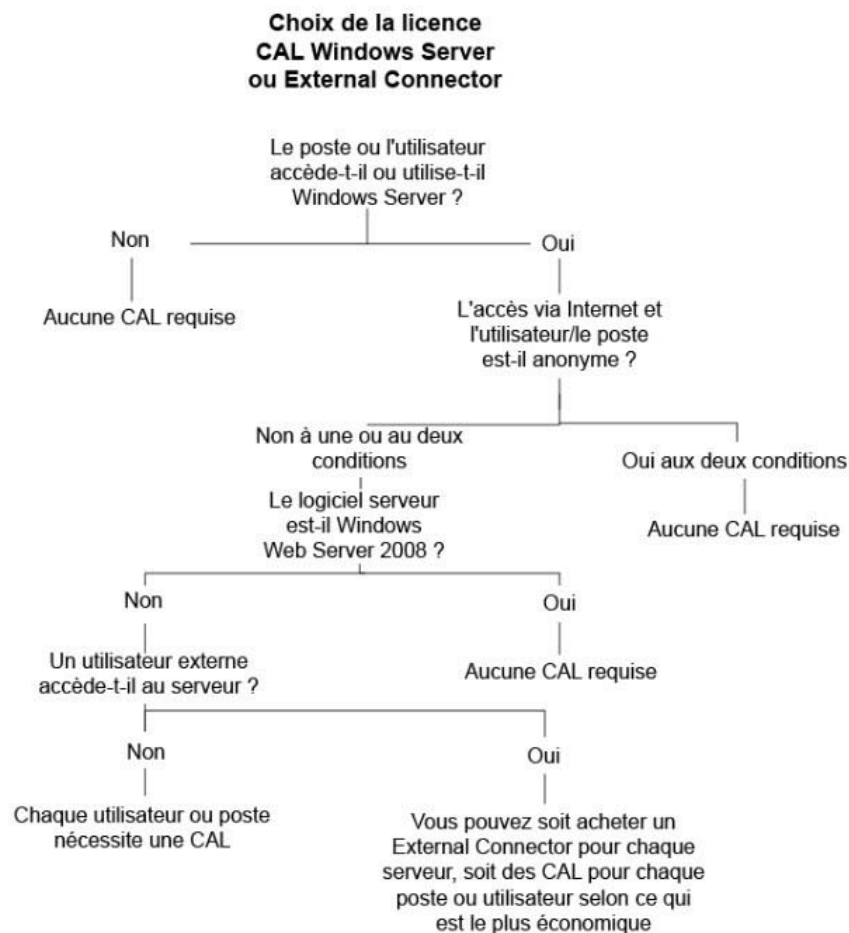
NOTA BENE :

1) MAIS, si une version future de Windows Serveur est installée (2018 / 2020 etc..) Il faudra acheter à nouveau des licences CAL pour chaque utilisateur ou device.

2) Windows 2008 R2 Standard est livré avec 5 licences CAL, ce n'est plus le cas pour 2012.

3) Il existe également des CAL pour SQL Serveur, Exchange, Link, SharePoint...

## Licence d'accès client Windows Server 2008 : arbres de décision, types et modes



### Sources : Documents Microsoft

-> **VOIR DOCS-MICROSOFT.ZIP**

- Windows\_Server\_2008\_Guide\_des\_Licences

- WS2016LicensingDatasheet

- Microsoft Product Terms (WW) (French)

(January2018) Blog HP :

<https://community.hpe.com/t5/L-Avenir-de-l-IT>