



---

# HYPERVERSEURS

---



05 JUILLET 2022

YOHAN HALIMI  
ADRIEN FRANCOIS

## Définition de l'hyperviseur :

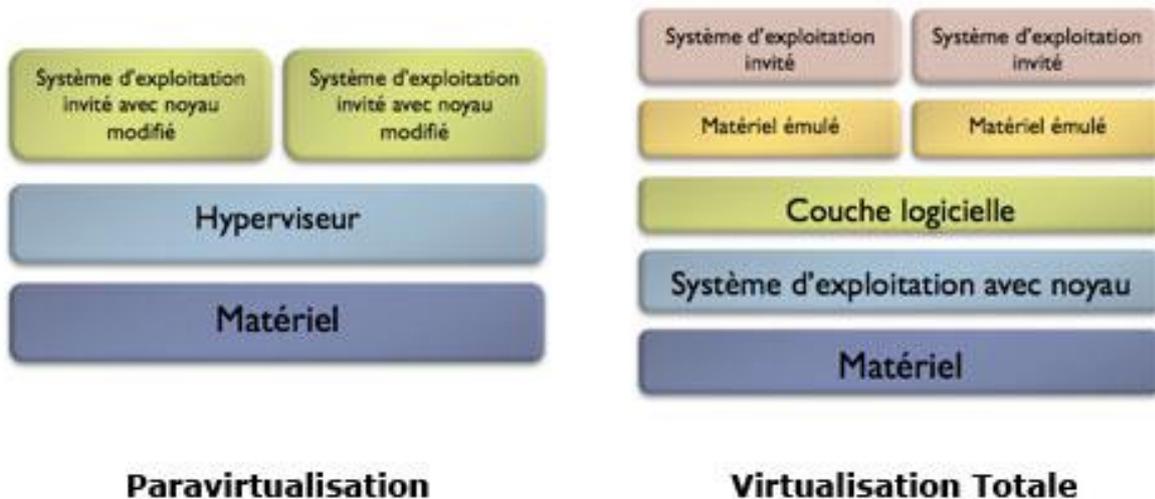
L'hyperviseur est un procédé qui permet de créer et d'exécuter des machines virtuelles. Ce processus permet à un poste qui est l'hôte de prendre en charge plusieurs machines virtuelles qui sont les clients en partageant ces ressources, comme la capacité de la machine (mémoire RAM, processeur,).

Il y a deux types d'hyperviseurs sur le marché actuel :

- l'hyperviseur de type 1, que l'on nomme aussi, "bare metal" est une machine où est installé directement l'hyperviseur et qui exécute directement les machines virtuelles.

- l'hyperviseur de type 2, que l'on nomme aussi, "hosted hypervisor" se lance sous forme de couche logiciel sur un système d'exploitation (Linux, Windows, ...) et qui lance à partir de ce programme les machines virtuelles. Le désavantage de cette solution est qu'il consomme beaucoup de ressource à la machine physique et laisse moins de performance à nos machines virtuelles.

Image illustrant la différence entre l'hyperviseur de type 1 et 2 :



### Comparatif des 3 solutions d'hyperviseurs :

Comparatif	VMware ESXI	Microsoft HyperV	Proxmox
Licence	Licence VSphere à payer	Licence Windows Serveur	Distribution de Linux libre de droit et utilisation gratuite
Caractéristique	<p>Installation sur serveur bare metal, Accessible via interface web</p> <p>Possibilité de gérer des VM avec 6 To de RAM chacune</p> <p>24 To prise en charge au maximum pour 96 hôtes par cluster.</p> <p>Version Gratuite possible mais peu de support en cas de problème</p>	<p>Hyperviseur propre à Windows Serveur, installation sous forme de rôle.</p> <p>Il prend en charge les systèmes d'exploitation Linux et aussi Windows.</p>	<p>Installation sur serveur bare metal, Accessible via interface web</p> <p>Hyperviseur présent sur une distribution Debian, prenant en charge des VM Windows ou Linux.</p> <p>12 To de mémoire prise en charge maximum Pour 32 hôtes</p> <p>Mise à dispositions de ressources de support et de documentation sur un Wiki tenu régulièrement à jour par la communauté.</p>

Support technique	<p>Un support technique est inclus avec la licence VMware en cas de problème.</p> <p>Pour la version gratuite, comme sur Proxmox de l'aide avec la communauté.</p>	<p>Par l'aide du support technique de Microsoft qui peut être payant dans certain cas.</p>	<p>Par l'aide de la communauté, ce qui n'est pas très efficace en cas de problème majeur</p>
-------------------	--	--	--