



II. Hyperviseur

Un Hyperviseur est une plateforme permettant de virtualiser des machines. Un hyperviseur permet de faire des tests d'applications, OS, mutualiser, faciliter le déploiement, facilite-le maintien de condition opérationnel, facilite la migration de serveur, haute disponibilité.

Il existe 2 rôles pour l'hyperviseur :

- Créer des ressources virtuelles propres à chaque VM (Virtual Machine).
- Répartir ces ressources.

Il existe 2 catégories d'hyperviseur :

- Type 1 : Système qui va s'installer sur la couche matérielle de la machine. On parle d'hyperviseur natif / barre-métal (l'hyperviseur devient l'os de la machine) (ESXI / Hyper V / Proxmox / Citrix).
- Type 2 : Logiciel qui s'installe et s'exécute sur un système d'exploitation déjà en place. On parle alors d'hyperviseur hébergé (réduction des performances en type 2) (VirtualBox, VMWare Workstation).



III. Présentations Hyperviseur (Type 1)

ESX :

ESX est hyperviseur de niveau 1, c'est-à-dire un hyperviseur bare metal. Cet hyperviseur est développé par VMWare. C'est donc un hyperviseur propriétaire. Une licence payante est nécessaire mais une version gratuite d'essai de 60 jours est disponible.

Proxmox :

Proxmox est aussi un hyperviseur de type 1, open source basé sur une distribution de Linux. Le prix d'une license proxmox peut aller de 105\$ à 980\$, la license la plus chère est au prix de 980\$ par ans et par socket de processeur, cette license inclut plusieurs services comme un nombre de ticket illimité vers le support avec un temps de réponse de 2H un portail pour accéder au support, toutes les fonctionnalités et la possibilité d'avoir un support à distance en passant par le SSH.

Hyper V :

Hyper V est un hyperviseur développé par Microsoft, c'est donc un hyperviseur propriétaire et de niveau 1. Cet hyperviseur est donc un service à installer sur un serveur ayant une version de l'OS windows server d'installé dessus. Avec une version basique de Windows Server vous pouvez créer 2 VM alors qu'avec une version datacenter le nombre est illimité. Le prix de la license diffère selon le nombre de coeur, cela peut aller de 400\$ pour 2 coeurs à plus de 3000\$ pour 16 coeurs

Choix de l'hyperviseur:

L'hyperviseur choisi pour virtualiser nos machines est ESXI. Nous pouvons donc commencer par essayer ESXI avec la version d'essai gratuite de 60 jours, de plus ESXI reste facile à installer et fiable. De plus ESXI est léger et possède une surcouche très légère pour avoir le plus de performances possibles, il est aussi possible de pouvoir gérer plusieurs serveur ESXI via VSphere ou d'autres outils VMWare. Cela est donc très pratique et peut faire gagner du temps.