

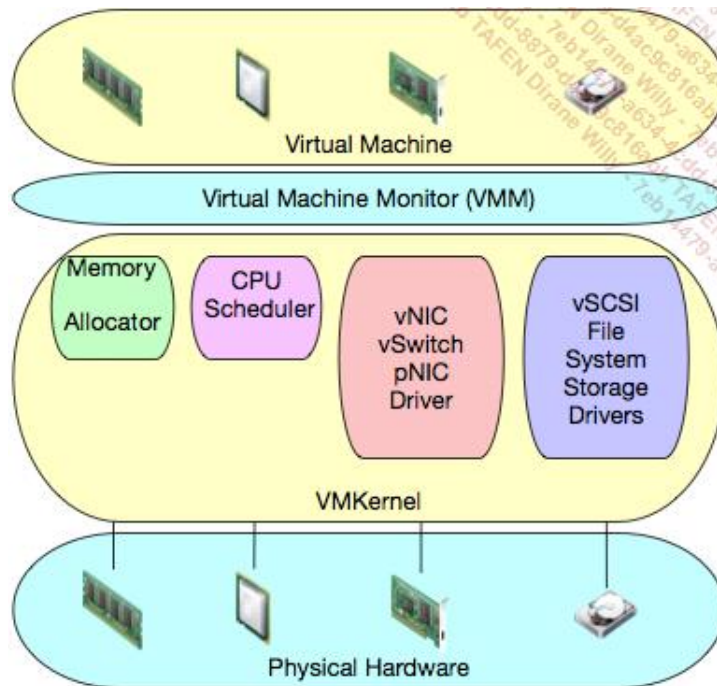
Introduction

Dans le chapitre Installation et configuration, nous avons vu l'interdépendance entre le CPU et la mémoire, ainsi que des notions telles que l'affinité CPU et NUMA/vNUMA.

Dans le cadre de la gestion du CPU et de la mémoire, il est nécessaire d'expliquer le fonctionnement d'une machine virtuelle. La machine virtuelle s'appuie sur un composant nommé Virtual Machine Monitor (VMM) afin d'avoir accès aux ressources CPU et mémoire du serveur ESXi.

Le moniteur de machine virtuelle (VMM) est un composant logiciel de l'hyperviseur dont la fonction est de présenter le matériel physique des serveurs x86 et de le mettre à disposition des OS invités dans les machines virtuelles.

Chaque machine virtuelle dispose de son propre VMM. Le VMM fonctionne au niveau du VMkernel et on le représente entre les machines virtuelles et celui-ci. Cela implique que chacune des machines virtuelles est en concurrence avec ses voisines afin d'avoir accès aux ressources physiques.



La configuration de ces ressources peut fortement modifier la performance des machines virtuelles. Le fait de donner une grosse quantité de ressources ne garantira pas des performances d'un bon niveau. De plus, n'oublions pas que chaque attribution de ressource génère de l'overhead.