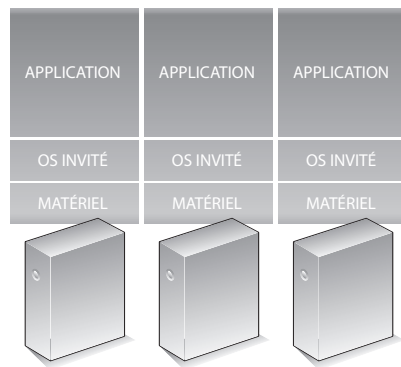


LA VIRTUALISATION AVEC VMWARE

Qu'est-ce que la virtualisation ?

Actuellement, les serveurs informatiques tels que nous les connaissons, sont des ordinateurs physiques hébergeant des fichiers et des applications. Habituellement, les techniciens informatiques dédie chaque serveur à une tâche ou à une application; certaines applications étant en conflits avec d'autres (une application = un serveur).

..
Schéma
d'une architecture
informatique
traditionnelle
composée de 3
serveurs

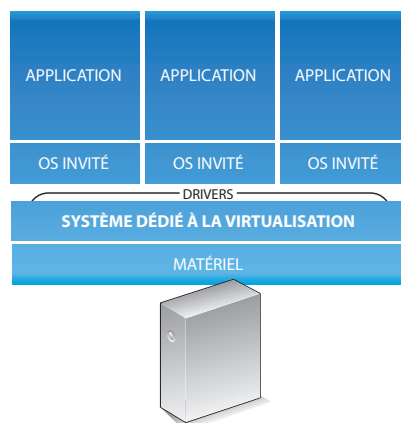


Cette architecture informatique reste la solution la plus simple mais comporte 2 inconvénients majeurs :

1. Cette solution n'utilise pas à pleine puissance les capacités des serveurs.
2. L'architecture physique prend beaucoup de place et devient très vite complexe. Cela engendre une grande consommation d'énergie dégageant beaucoup de chaleur (climatisation plus coûteuse).

VMware est le logiciel de virtualisation leader du marché (≈170 000 clients) palliant ces deux points critiques.

..
Schéma explicatif
de la virtualisation
avec VMware



La virtualisation transforme un ordinateur physique en un ordinateur virtuel stocké sur un serveur physique VMware. Ce serveur physique VMware pourra héberger plusieurs ordinateurs virtuels contenant leur propre système d'exploitation (Windows ou Linux) avec leurs propres rôles (serveur d'application, partage de fichiers, serveur de messagerie, serveur d'impression, etc.).



Pourquoi utiliser VMware ?

- **Chaque ordinateur virtuel héberge une application dédiée** (souvent demandé par les éditeurs de logiciels).
- **Consolidation des serveurs** (une seule machine physique pour plusieurs serveurs).
- **Redondance des serveurs sans être obligé d'acheter du nouveau matériel** (si un ordinateur virtuel tombe en panne, un autre peut prendre rapidement le relais).
- **Possibilité de créer des plateformes de test** (efficace pour valider la faisabilité d'une nouvelle application dans un environnement existant).
- **Possibilité de virtualiser un ordinateur physique existant** (ex. : matériel obsolète) **vers un matériel plus récent**
- **Migration des machines virtuelles d'un serveur VMware vers un autre de façon rapide et transparente pour les utilisateurs** (continuité et haute disponibilité des activités informatiques).