



Date : Mai 2017

Service Internet & développement

Mail : contact@espace-technologie.com

01

Parc d'Activités Schweitzer
26 rue du Bois Fossé
85300 CHALLANS
Tél. 02 51 49 31 31

 **espace**
technologie

FICHE CONSEIL

VIRTUALISATION
SERVEURS



COMPÉTENCES - TRANSPARENCE - CONFIANCE



DEFINITION

La virtualisation consiste à regrouper plusieurs serveurs sur un même serveur Physique. Ceci est rendu possible grâce à des solutions logicielles : HyperV (Microsoft), Vsphere (Vmware)

Les serveurs virtuels vont se partager les ressources du serveur Physique suivant des règles définies par l'informaticien (Capacité de stockages, cœurs processeurs, mémoire RAM ...). Ces ressources vont pouvoir être réglées suivant l'évolution des besoins. Autrefois la virtualisation était réservée aux infrastructures importantes, mais l'augmentation des puissances machines pour un coût plus faible donne la possibilité aux petites structures d'avoir accès à cette technologie.

COMMENT ÇA MARCHE ?

La virtualisation repose sur le mécanisme suivant :

- Un système d'exploitation principal (appelé « système hôte ») est installé sur un serveur physique unique. Ce système sert d'accueil à d'autres systèmes d'exploitation.
- Un logiciel de virtualisation (appelé « hyperviseur ») est installé sur le système d'exploitation principal. Il permet la création d'environnements clos et indépendants sur lesquels seront installés d'autres systèmes d'exploitation (« systèmes invités »). Ces environnements sont des « machines virtuelles ».
- Un système invité est installé dans une machine virtuelle qui fonctionne indépendamment des autres systèmes invités dans d'autres machines virtuelles. Chaque machine virtuelle dispose d'un accès aux ressources du serveur physique (mémoire, espace disque...etc.).

USAGES

La virtualisation permet différents types d'applications :

- Installation de plusieurs systèmes d'exploitation sur un unique serveur,
- Mise en place d'un Plan de reprise d'activité rapide en cas d'incident,
- Test des applications sur plusieurs systèmes dans les phases de développement,
- Accélération de la montée en puissance du système d'information.
- Eviter l'interaction entre plusieurs logiciels qui auraient du mal à cohabiter sur un même serveur.

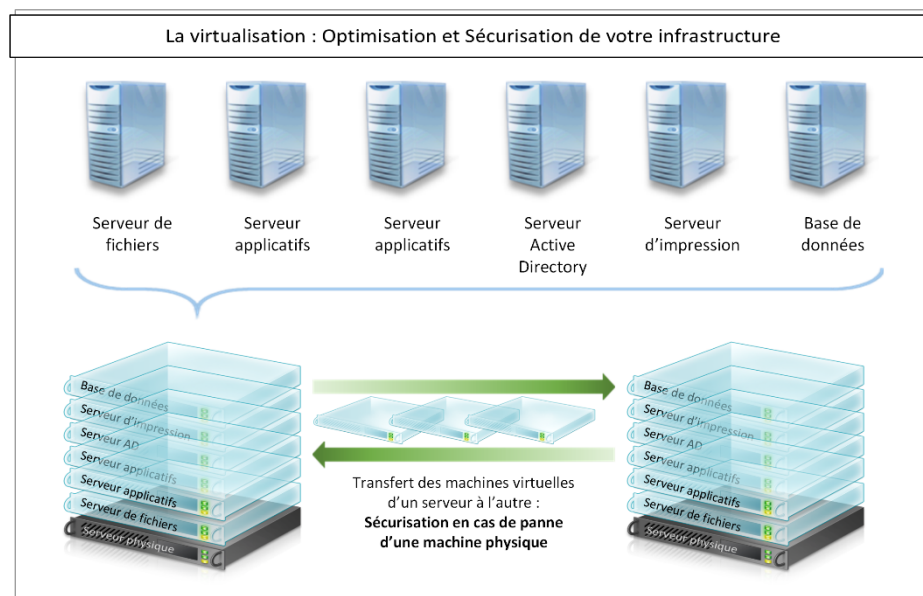
AVANTAGES

La virtualisation offre les avantages suivants :

- Consolidation et rationalisation d'un parc de serveurs en entreprise :
 - les entreprises ne sont plus obligées d'acheter un serveur physique pour chaque application,
- Rationalisation des coûts de matériels informatiques,
- Possibilité d'installer plusieurs systèmes (Windows, Linux) sur une même machine,
- Portabilité des serveurs :
 - une machine virtuelle peut être déplacée d'un serveur physique vers un autre (lorsque celle-ci a, par exemple, besoin de davantage de ressources),
- Accélération des déploiements de systèmes et d'applications en entreprise,
- Administration simplifiée de l'ensemble des serveurs,
- La virtualisation permet d'isoler les logiciels sur un serveur virtuel, ce qui évite les problèmes d'incompatibilité.
 - Cela permet aussi aux éditeurs d'effectuer de la maintenance ou télémaintenance sans interagir sur le reste de l'infrastructure
 - Parfois des logiciels exigent de fonctionner sur des versions différentes de Windows, la virtualisation permet facilement de répondre à cette contrainte.
- Réduction de la facture d'électricité, en diminuant le nombre de serveurs physiques.
- Réduction des coûts de maintenance, en effet, un serveur est moins onéreux à maintenir que plusieurs.

Espace Technologie est expert en technologie de Virtualisation.

Nous avons installé et maintenons plusieurs centaines de serveurs Virtuels.



Plus d'informations sur nos prestations contactez-nous :

ESPACE TECHNOLOGIE
Parc d'Activités Schweitzer
26 rue du Bois Fossé - BP 147
85301 CHALLANS Cedex

Tél. 02 51 49 31 31

www.espace-technologie.com
contact@espace-technologie.com