

#### Tp – mission 4 :

Définition d'un logiciel de virtualisation : La virtualisation des données est une approche permettant d'unifier les données de plusieurs sources dans une même couche afin que les applications, les outils de génération de rapports et les utilisateurs finaux puissent accéder aux données sans avoir besoin de détails sur la source, l'emplacement et les structures de données d'origine.

- ***expliquer l'utilité de virtuelbox :***

**VirtualBox**, dont le nom complet est **Oracle VM VirtualBox**, est un logiciel de virtualisation qui vous permet de créer et d'exécuter des machines virtuelles (VM) sur votre ordinateur, que vous utilisiez ou non Windows, Linux, macOS ou Solaris.

Avec ce programme, vous pouvez **installer un ou plusieurs systèmes d'exploitation invités dans votre système hôte**, c'est-à-dire que vous pouvez avoir votre ordinateur principal avec Windows, par exemple, et dans une fenêtre exécuter Linux, un autre [version de Windows](#) macOS (selon la compatibilité), BSD, Solaris et bien d'autres. Chaque système fonctionne indépendamment, comme si plusieurs ordinateurs partageaient le même matériel, sans interférence entre eux.

- ***citer autres exemples de logiciels de virtualisation? :***

VMware vSphere/ESXi  
Microsoft Hyper-V  
VMware Workstation Pro / Player  
Proxmox VE  
Citrix Hypervisor (anciennement XenServer)  
Parallels Desktop  
Red Hat Virtualization (RHV)

- ***expliquer la notion de machine virtuelle ? :***

**En [informatique](#), une machine virtuelle (anglais *virtual machine*, abr. *VM*) est une [virtualisation](#) ou [émulation](#) d'un [appareil informatique](#) créée par un logiciel d'émulation ou instanciée sur un [hyperviseur](#). Le logiciel d'émulation simule la présence de ressources matérielles et logicielles telles que la [mémoire](#), le [processeur](#), le [disque dur](#), voire le [système d'exploitation](#) et les [pilotes](#), permettant d'exécuter des [programmes](#) dans les mêmes conditions que celles de la machine simulée<sup>1</sup>.**

*Un des intérêts des machines virtuelles est de pouvoir s'abstraire des caractéristiques de la machine physique utilisée (**matérielles** et **logicielles** — notamment **système d'exploitation**), ce qui permet une forte **portabilité** des logiciels et la gestion de **systèmes hérités** parfois conçus pour des machines ou des environnements logiciels anciens et plus disponibles.*

*Les machines virtuelles sont également utilisées pour isoler des applications pour des **raisons de sécurité**, pour augmenter la robustesse d'un serveur en limitant l'impact des **erreurs système** ou pour émuler plusieurs machines sur une seule machine physique (**virtualisation**).*

- découvrir le contenu de la VM: