



Veille
Technologique
La Virtualisation



Questions abordées

- Qu'est ce que la virtualisation
- Différents types de virtualisations
- Avantages et inconvénients des différents types de virtualisations
- Dans quelles applications sont utilisées les différentes technologies de virtualisation
- Conclusion
- Questions



Qu'est ce que la virtualisation ?

- Définition

- Pourquoi utiliser la virtualisation ?

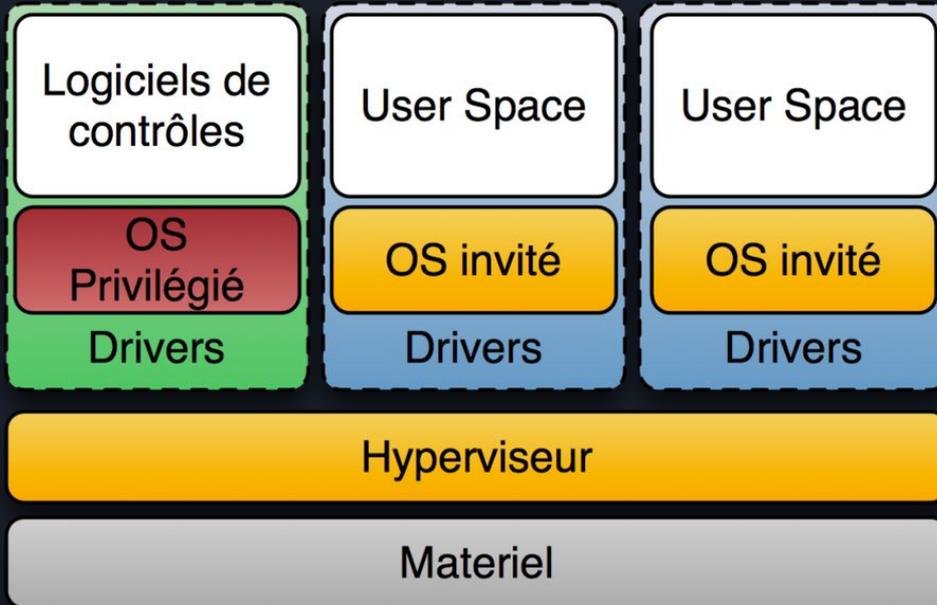


Différents types de virtualisations

- Hyperviseur de type 1
- Hyperviseur de type 2
- Isolateur
- Noyau en espace utilisateur

Différents types de virtualisations

Hyperviseur de type 1



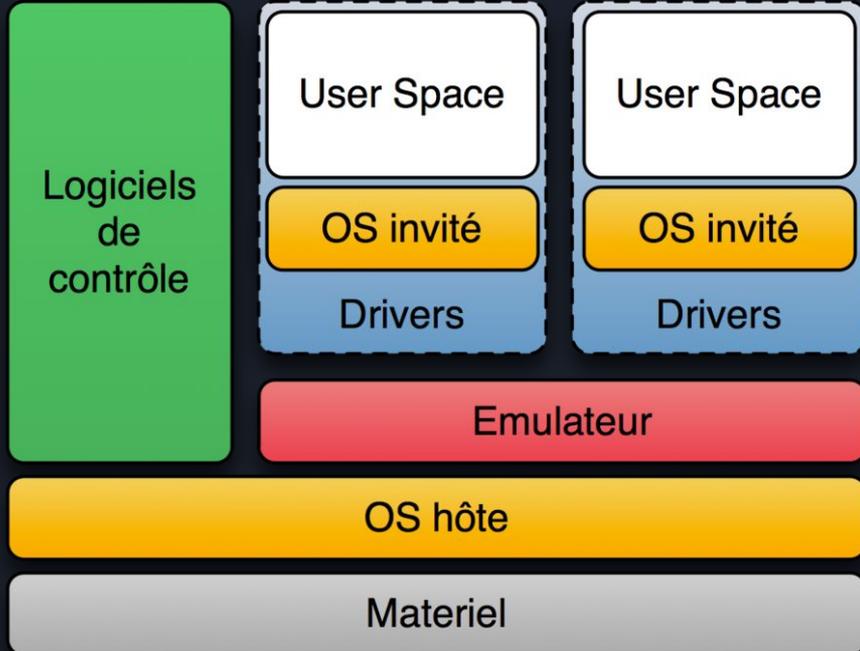
Comment le mettre en place:

- VMware vSphere
- Microsoft Hyper-V Server
- Oracle VM
- Citrix Xen Server
- Parallels Server Bare Metal

Avantages et inconvénients ?
Dans quel domaine ?

Différents types de virtualisations

Hyperviseur de type 2



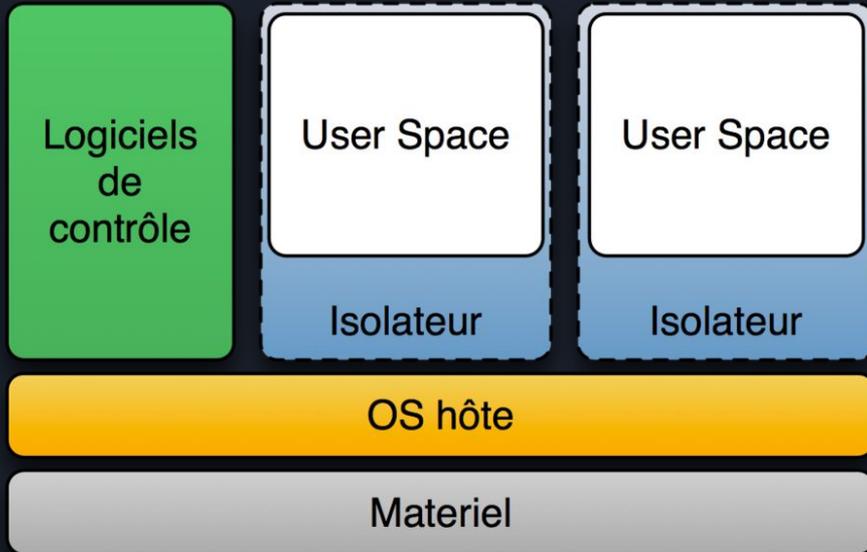
Comment le mettre en place:

- Oracle VM VirtualBox
- Microsoft VirtualPC, Virtual Server
- VMware Player, Server, Workstation
- Parallels Desktop, Server
- KVM
- QEMU

Avantages et inconvénients ?
Dans quel domaine ?

Différents types de virtualisations

Isolateur



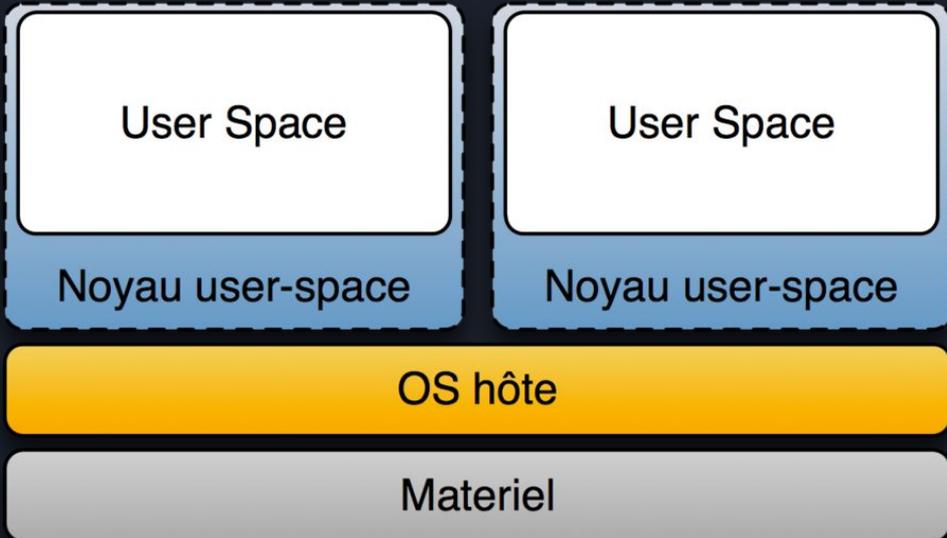
Comment le mettre en place:

- Docker
- OpenVZ
- LXC

Avantages et inconvénients ?
Dans quel domaine ?

Différents types de virtualisations

Noyau en espace utilisateur



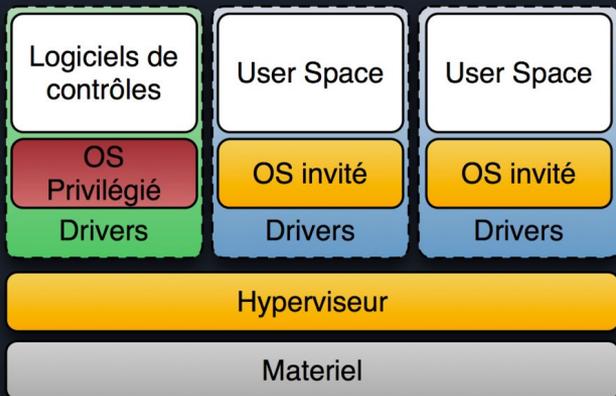
Comment le mettre en place:

- User Mode Linux
- Cooperative Linux ou coLinux
- Adeos
- L4Linux

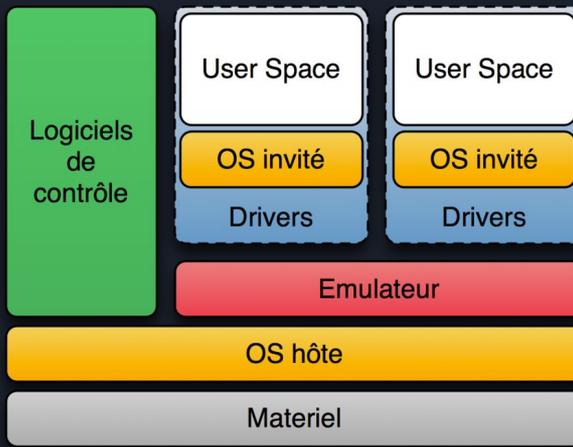
Avantages et inconvénients ?
Dans quel domaine ?

Récapitulatif

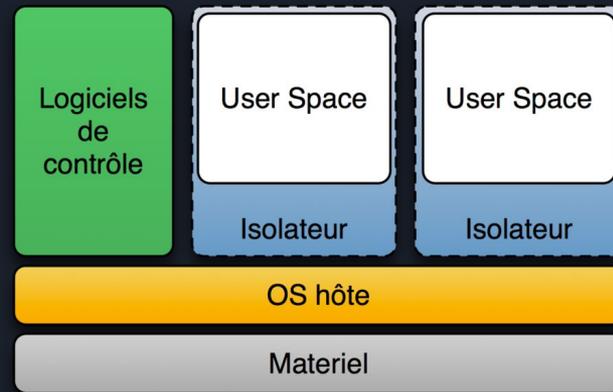
Hyperviseur de type 1



Hyperviseur de type 2



Isolateur



Récapitulatif

Hyperviseur de type 1

Coût Faible: ❌

Redondance: ✅

Systemes supportés :

- Windows ✅
- Linux ✅
- Mac OS X ✅

Répartition des charges : ✅

Pas d'OS Hôte: ✅

Performance: ✅

Hyperviseur de type 2

Coût Faible: ✅

Redondance: ❌

Systemes supportés :

- Windows ✅
- Linux ✅
- Mac OS X ✅

Répartition des charges : ❌

Pas d'OS Hôte: ❌

Performance: ❌

Isolateur

Coût Faible: ✅

Redondance: ✅

Systemes supportés:

- Windows ❌
- Linux ✅
- Mac OS X ❌

Répartition des charges : ✅

Pas d'OS Hôte: ❌

Performance: ✅



Conclusion





Sources

<https://www.vmware.com/fr/solutions/virtualization.html>

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Virtualisation>

<https://www.supinfo.com/articles/single/3734-differentes-solutions-virtualisation>

<https://www.cyres.fr/blog/la-virtualisation-pour-les-nuls/>



Questions