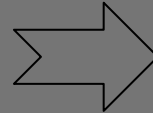
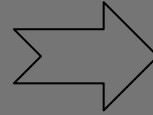

Isolateur



Thierry Vaira
LaSalle Avignon BTS SN IR

v0.1 22/05/2020

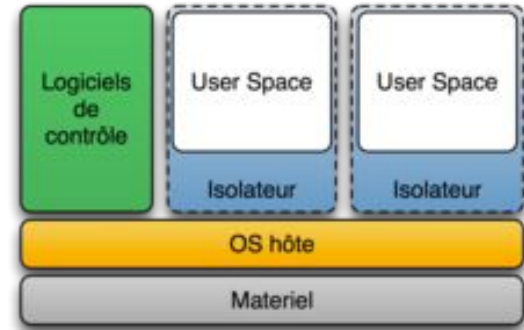
Présentation

L'isolateur est un type de virtualisation.

Un isolateur est un logiciel permettant d'isoler l'exécution des applications dans ce qui est appelé des contextes, ou bien zones d'exécution.

Très performant et léger car
l'isolateur n'embarque pas un
système d'exploitation car il repose
sur l'OS hôte sur lequel il s'exécute.

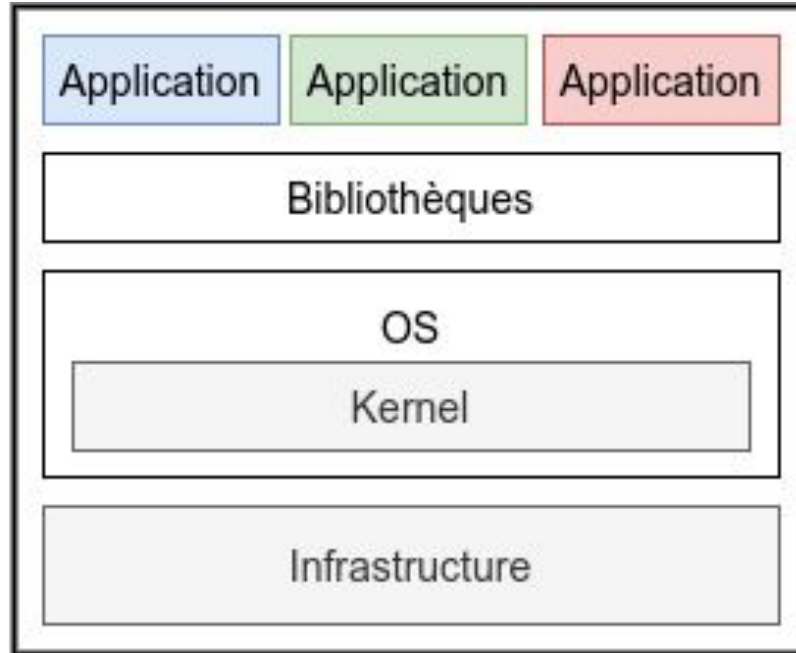
L'isolation est partielle.



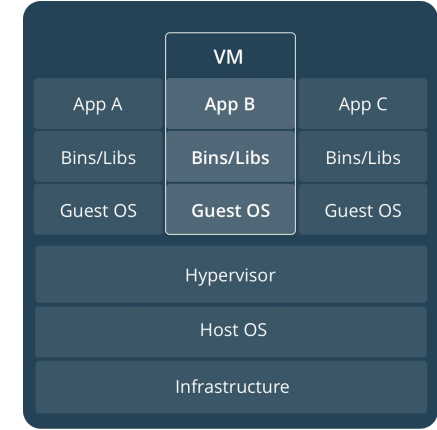
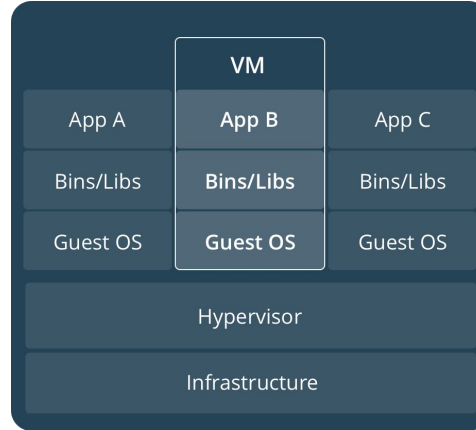
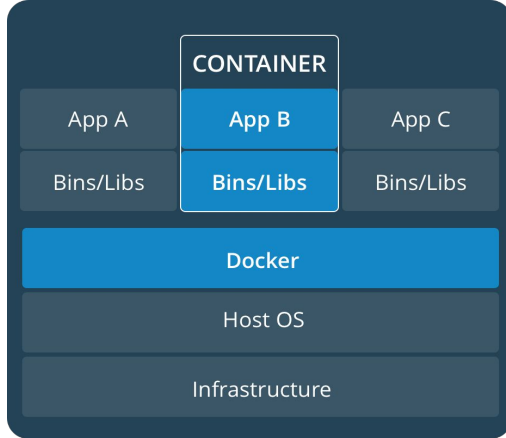
Historique

- 1979 [chroot](#)
 - 2001 Linux-VServer
 - 2001 fonctionnalité Linux *namespaces*
 - 2003 BSD Jails
 - 2005 OpenVZ
 - 2006 fonctionnalité Linux *cgroups*
 - 2008 LXC
 - 2009 Warden/Cloud Foundry
 - **2013 Docker**
 - 2015 Google libcontainer (Docker)
 - 2016 Intégration native dans Windows Microsoft
-

Architecture traditionnelle



Architecture Virtualisation



Conteneur

Un **conteneur** est tout simplement un système de fichiers sur lequel s'exécutent des processus (de préférence un par conteneur) de manière :

- **contrainte** : on spécifie les limites en termes de ressources (cf. [cgroups](#))
- **isolée** : les conteneurs ne se “voient” pas les uns les autres (cf. [namespaces](#))

Travaux pratiques

- [chroot](#)
- [cgroups](#)
- [namespaces](#)