

VMware

VSphere

Diagramme VSphere

- Datacenter
 - Hôtes et Clusters
 - VMs et Templates
 - Datastores
 - Networks

Gestion des accès par répertoire pour les administrateurs systèmes ou par exemple des prestataires externe.

Port 5480 pour le Vcenter Server Management

Ports Groups = Vswitch

2 Types de port group

- VM Kernel port group
 - Vmotion
 - Fault Tolerance
 - Vsan
 - Provisioning
 - Management
 - VSphere Replication
 - VM Port group
 - Vlan
-

DRS

DRS = Distributed Ressource Scheduler

- Répartition des charges entre host
 - Peut éteindre un host non utilisé et peut le rallumer si besoin
-

Stockage

Stockage → Datastore

Formatage VMFS pour le stockage des VM

- DAS = Direct Attach Storage
- SAN = Storage Area Network
- Vsan = Virtual SAN : Nécessite 3 hôtes de stockage iSCSI

Thin Provisioning

La définition de la taille du disque de la VM ne prendra pas l'espace défini sur le disque de l'hôte. → Moins performant et destiné pour les serveurs de fichiers mais plus rapide à migrer parce que la VM prend moins de place

Thick Provisioning

La définition de la taille du disque prendra l'espace défini sur le disque de l'hôte. → Plus performant mais indispensable pour les serveurs de base de données.

- LZ = Formatage rapide
- EZ = Formatage long

SAN vs NAS

- Le SAN (Storage Area Network) propose un stockage brut dont le formatage est géré par les hyperviseurs. Il utilise généralement un réseau dédié.
- Le NAS (Network Attached Storage) propose un stockage partagé dont il gère le formatage. Il utilise un réseau partagé.

Fichiers de la VM

1. **.vmx**: fichier de configuration de la machine virtuelle (de base)
2. **.vswp** : fichier Swap (fichier temporaire ou la VM stocke la Ram en trop, si on manque de mémoire physique)
3. **.vmxf** : fichier de configuration additionnel de la VM
4. **.nvram**: stocke les paramètres du BIOS/UEFI de la VM
5. **.vmdk** : stocke les données du disque dur virtuel de la VM. Peut être "thin" (dynamique) ou "thick" (pré-alloué)
6. **.log** : contient les journaux d'événements de la VM
7. **.vmsn**: Snapshot, capture l'état de la VM à un instant T
8. **.vmsd** : contient des informations sur les Snapshots créés
9. **.vmtx** : fichier vmx utilisé pour une machine convertie en Template
10. **.vmss** : Suspend, permet de garder l'état de la mémoire RAM et des processus en cours afin de reprendre la VM la ou elle s'était arrêtée après une suspension

Maximums sur une carte-mère virtuelle

- Jusqu'à 4 adaptateurs SATA avec jusqu'à 30 appareils
- 1 contrôleur IDE avec jusqu'à 4 périphériques IDE
- 4 adaptateurs SCSI avec jusqu'à 64 périphériques par adaptateur
- Jusqu'à 10 cartes réseau virtuelles
- Jusqu'à 256 processeurs virtuels
- 1 contrôleur USB (USB3.0) avec jusqu'à 20 périphériques USB
- Jusqu'à 6TB de RAM
- Jusqu'à 3 ports parallèles
- Jusque 32 ports séries
- Jusque 2 GB de mémoire Vidéo
- Prise en charge graphique 3D améliorée

From:

<https://www.adminsys.it/wiki/> - **Admin Sys**

Permanent link:

<https://www.adminsys.it/wiki/virtualization:vmwavre>

Last update: **2025/09/15 13:47**

