# Installation de VMware ESXi 5 (sans vCenter, pour HP)

Table des matières

[Installation et configuration 3](#_Toc317768064)

[Préparation de l'hôte VMware 3](#_Toc317768065)

[Installation des extensions HP sur l'hôte VMware 4](#_Toc317768066)

[Activation du monitoring HP (pour génération de log texte) 4](#_Toc317768067)

[Préparation des serveurs virtuels 5](#_Toc317768068)

[VM vMA (VMware Management Assistant) 6](#_Toc317768069)

[Configuration du Network Shutdown des UPS APC 6](#_Toc317768070)

[Exploitation 7](#_Toc317768071)

[Mise à jour manuelle des hôtes ESXi 7](#_Toc317768072)

Installation et configuration

## Préparation de l'hôte VMware

1. Démarrez l'installation du CD VMware ESXi (utilisez la dernière version Drivers Rollup disponible)
2. Installez VMware par défaut sur le RAID interne
3. Configurez le mot de passe root VMware
4. Terminez l'installation
5. Configurez l'adresse IP dédie pour la gestion à distance
6. Configurez le nom d'hôte (sxxvmhostx) et les DNS
7. Renommez le "datastore1" en "nomserver\_internal"
8. Créez les partitions si nécessaire avec une taille de bloc de 1MB.
9. Ajoutez tous les adaptateurs réseaux, configurez les vSwitchs et les IP nécessaires :
   1. Pour les switchs supportant les agrégats de liens, activez les trunk avec le mode "Route based on IP hash" :
      1. vSwitch0
         1. Adaptateurs : vmnic0, vmnic1 (route based on IP hash au niveau du vSwitch)
         2. Type : VMkernel
            1. Nom : Management Network
            2. vMotion : Désactivé
            3. Fault Tolerance : Désactivé
            4. Management trafic : Désactivé
         3. Type : Virtual Machine
            1. Nom : VM Network - Tests/Rescue
      2. vSwitch1
         1. Adaptateurs : vmnic2, vmnic3, *vmnic4, vmnic5, vmnic6, vmnic7* (route based on IP hash au niveau du vSwitch)
         2. Type : Virtual Machine
            1. Nom : VM Network - Production
   2. Pour les switchs ne supportant pas les agrégats de liens :
      1. vSwitch0
         1. Adaptateurs : vmnic0
         2. Type : VMkernel
            1. Nom : Management Network
            2. vMotion : Désactivé
            3. Fault Tolerance : Désactivé
            4. Management trafic : Désactivé
         3. Type : Virtual Machine
            1. Nom : VM Network - Tests/Rescue
      2. vSwitch1 à X
         1. Adaptateurs : vmnic2 à vmnicX
         2. Type : Virtual Machine
            1. Nom : VM Network - Production X
10. Configurez le serveur de temps "ch.pool.ntp.org" avec un démarrage automatique du service avec l'hôte et activez le client NTP
11. Connectez dans les paramètres avancés les éventuelles cartes SAS pour la sauvegarde depuis une VM (Direct Pass-thru avec Adaptec 2045) ou les ports USB pour une sauvegarde sur disque
12. Dans le démarrage/arrêt de machine virtuelle :
    1. Cochez "Permettre aux machines virtuelles de démarrer et s'arrêter automatiquement avec le système"
    2. Dans "Action d'arrêt", choisissez "Arrêt client"
13. Copiez les ISO des OS à installer dans un dossier ISO sur le stockage VMware dans un sous-dossier "ISO"
14. Activez la licence ESXi

## Installation des extensions HP sur l'hôte VMware

1. Uploadez les fichiers suivants sur le stockage "sxxvmhost1\_internal" dans un sous-dossier "ESXi-HP"
   1. hp-nmi-esxi5.0-bundle-2.0-11.zip
   2. hp-esxi5.0uX-bundle-1.1-37.zip
   3. hp-HPUtil-esxi5.0-bundle-1.0-23.zip
   4. + éventuellement d'autres drivers nécessaires…
2. Activez le mode maintenance
3. Ouvrez la console "VMware vSphere CLI"
4. Utilisez cette commande afin de permettre l'installation de paquets partenaire :
   1. esxcli -s adresseip -u root -p motdepasse software acceptance set --level=PartnerSupported
5. Effectuez les installations avec la commande :
   1. esxcli -s adresseip -u root -p motdepasse software vib install -d /vmfs/volumes/sxxvmhost1\_internal/ESXi-HP/nomfichier.zip
6. Redémarrez l'hôte si nécessaire depuis le vSphere Client

## Activation du monitoring HP (pour génération de log texte)

1. Connectez-vous avec un compte administrateur du domaine
2. Installez "HP Remote System Management for VMware" par défaut
3. Créez un compte "vmware-monitoring" sur la machine avec un mot de passe complexe, désactivez l'expiration et le changement de mot de passe, l'insérez dans le groupe Administrators
4. Créez un dossier "C:\VMwareMonitoring", partagez-le en "VMwareMonitoring$" et affectez les droits à "vmware-monitoring" ainsi qu'aux administrateurs du domaine en lecture
5. Créez le fichier "C:\Scripts\VMwareMonitoring.cmd" :
   1. IF EXIST "C:\VMwareMonitoring\nomhote.txt" DEL "C:\VMwareMonitoring\nomhote.txt"
   2. "C:\Program Files (x86)\HP Remote System Management\hprsmcli.exe" -s adresseiphôte -u root -p motdepasserootvmware -f TEXT -o C:\VMwareMonitoring\nomhote.txt -t CPU,FAN,FC,ILO,IML,MEMORY,OA,OS,OTHER,PCI,PS,SAS,SA,SF,SI,TEMP
6. Créez une tâche planifiée "VMware Monitoring"
   1. Choisissez d'exécuter la tâche même si aucun utilisateur n'est connecté, sous le compte "vmware-monitoring" avec les privilèges maximum en mode "Windows 2008 R2"
   2. Créez un nouveau trigger : Choisissez d'effectuer le contrôle tous les jours à 00h10, activez de répéter la tâche toutes les 1 heures indéfiniment, stoppez automatiquement la tâche si est exécuté plus de 5 minutes (dans Settings)
   3. Créez une nouvelle action : Choisissez d'exécutez le programme "C:\Scripts\VMwareMonitoring.cmd"
7. Testez le bon fonctionnement en exécutant la même commande que la tâche planifiée

## Préparation des serveurs virtuels

1. Créer les serveurs virtuels :
   1. Nom : NOMSERVER
2. Mémoire :
   * 1. DC, FP, UPD : 4GB
     2. TS : 8GB
     3. EXCHANGE : 12GB
     4. SQL : 19GB
     5. SBS : 12GB
   1. CPU (sockets / noyaux) :
      1. Standard : 1 / 1
      2. SQL : 2 / 4
      3. SBS : 1 / 8
   2. Carte vidéo : Détecter automatiquement les paramètres
   3. Périphérique VMCI : Ne pas activer VMCI entre les VM
   4. Contrôler SCSI 1 : LSI Logic SAS
   5. Stockage : sxxvmhost1\_internal
   6. Disque dur 1 :
      1. Standard : 80GB (provisionnement dynamique)
      2. SBS : 250GB (provisionnement dynamique)
   7. Lecteur CD/DVD 1 : connectez l'ISO Windows 2008 R2 Eng
   8. Adaptateur réseau 1 : VMXNET 3
      1. Définissez les étiquettes de carte réseau afin de répartir la charge (si pas de trunk)
   9. Supprimer le lecteur de disquettes
   10. Dans Options, avancé, général, paramètres de configuration :
       1. Ajoutez "SMBIOS.reflectHost" avec la valeur "True" afin de supporter les HP ROK
3. Effectuez l'installation selon la procédure "Installation des serveurs Windows"
4. Détachez l'image ISO Windows 2008 R2
5. Définissez les réservations :
6. Définissez les réservations de ressource CPU, références :
   * 1. SQL, machines prioritaires : Share High
     2. UPD, VDR, machines secondaires : Share Low
     3. Les autres : Share Normal
7. Définissez les réservations de ressource mémoire, références :
   * 1. Choisissez de réserver toute la RAM invité
8. Définissez les réservations de ressource disques, références :
   * 1. SQL, machines prioritaires : Share High
     2. UPD, VDR, machines secondaires : Share Low
     3. Les autres : Share Normal
9. Définissez les priorités de redémarrage selon l'importance des VM
10. Ajoutez les disques durs supplémentaires en indiquant ceux en persistant (données d'Exchange, données SQL, serveurs de fichiers, …)

## VM vMA (VMware Management Assistant)

1. Déployez la version 5.0 de l'OVF de vMA :
   1. Name : VMware vMA
   2. Disk Format : Thin Provision
   3. Network Mapping : VM Network - Tests/Rescue
   4. IP Address Allocation : Attribuez une adresse IP fixe
2. Démarrez la machine virtuelle et suivez les instructions sur la console
   1. Le mot de passe par défaut est vierge, définissez un mot de passe complexe
   2. sudo passwd vi-user
   3. sudo vifp addserver <hostserverip>
   4. vifp listservers (pour contrôler les serveurs configurés)
3. Ouvrez un navigateur sur <https://xx.xx.xx.xx:5480> (adresse IP du vMA) avec l'utilisateur "vi-admin"
   1. Configurez le décalage horaire

## Configuration du Network Shutdown des UPS APC

1. Configurez sur l'UPS les différents codes d'accès dont le "Authentication Phrase"
2. Copiez le paquet d'installation "PowerChute Network Shutdown pour VMware ESXi" v3 avec un client SFTP (FileZilla) sur la vMA dans le dossier "/home/vi-admin"
3. Exécutez les commandes suivantes sur la vMA :
   1. tar -zxf pcns\*
4. Copiez les 2 patchs avec un client SFTP sur la vMA dans le dossier "/home/vi-admin/ESXi"
5. Exécutez les commandes suivantes sur la vMA :
   1. cd ESXi
   2. sudo ./install\_en.sh
   3. Suivez les instructions en laissant tous les paramètres par défaut, choisir "q" pour ne pas ajouter d'hôtes VMware
6. Ouvrez un navigateur sur <https://xx.xx.xx.xx:6547> (adresse IP du vMA)
7. Inscrivez les informations d'authentification de l'UPS
8. Naviguez dans "Configure Events"
   1. UPS: On Battery / Shut Down after 300 secondes
   2. UPS Temperature: Overheated / Shut Down after 300 secondes
   3. Environment: Temperature Probe 1 Out Of Range / Shut Down after 300 secondes
   4. Si nécessaire : Humidity Probe

Exploitation

## Mise à jour manuelle des hôtes ESXi

1. Dans un navigateur web récupérez les mises à jour (soit les paquets ou les mises à jour à l'unité) nécessaires depuis l'adresse <http://www.vmware.com/patchmgr/findPatch.portal>
2. Uploadez les fichiers téléchargés sur le stockage "sxxvmhost1\_internal" dans un sous-dossier "ESXi-Updates"
3. Activez le mode maintenance
4. Ouvrez la console "VMware vSphere CLI"
5. Effectuez les installations avec la commande :
   1. esxcli -s adresseip -u root -p motdepasse software vib install -d /vmfs/volumes/sxxvmhost1\_internal/ESXi-Updates/nomfichier.zip
6. Redémarrez l'hôte si nécessaire depuis le vSphere Client
7. Redéployez les VMware Tools sur les serveurs si ceux-ci ont été mis à jour