

Cours Majeur Virtualisation

Nantes Ynov Campus – 2022-2023

Activité Pratique 11

Quelques opérations pratiques : Mise à niveau backup et restauration configuration

Introduction

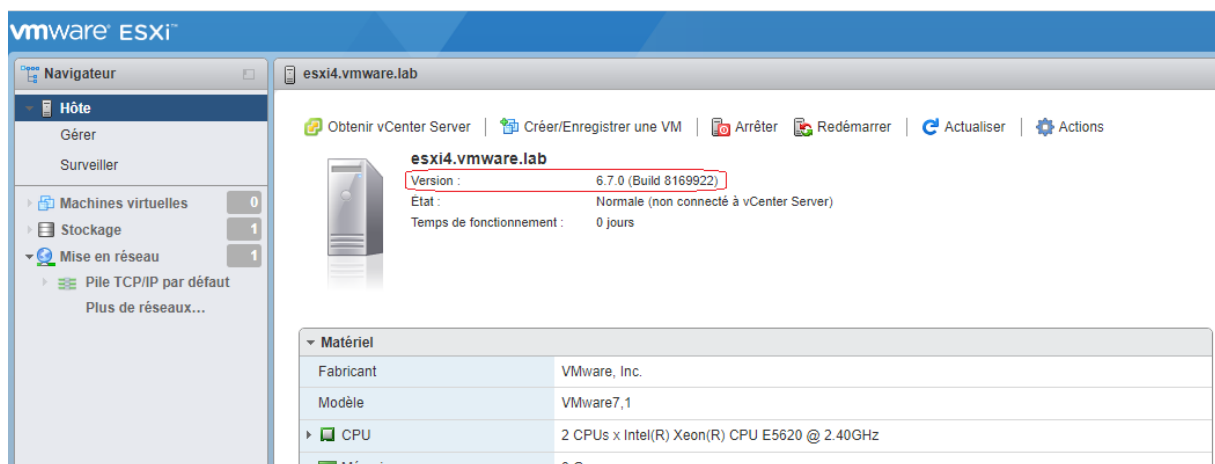
Ce document a pour but de présenter pratiquement quelques opérations pratiques sur un hôte VMware 6.7

Pré requis

Avoir déjà installé au moins un ESXi 6.7.0 téléchargeable dans les fichiers iso mis à disposition

Partie 1 : Mise à niveau

1 – Version actuelle de l’ESXi et numéro de build avant la mise à niveau depuis l’interface graphique :



2 – Utilisation de l’interface ligne de commande. Pour cela assurez-vous d’avoir au préalable activé le service SSH ensuite connectez-vous à l’hôte en ligne de commande :

```
OpenSSH SSH client
Microsoft Windows [version 10.0.17763.3650]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\Administrateur>ssh root@192.168.19.70
The authenticity of host '192.168.19.70 (192.168.19.70)' can't be established.
RSA key fingerprint is SHA256:1Av8mx19Idby3PRFce1GuvZ/mFQbs7pVvLJteu00IxQ.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '192.168.19.70' (RSA) to the list of known hosts.
Password:
The time and date of this login have been sent to the system logs.

WARNING:
  All commands run on the ESXi shell are logged and may be included in
  support bundles. Do not provide passwords directly on the command line.
  Most tools can prompt for secrets or accept them from standard input.

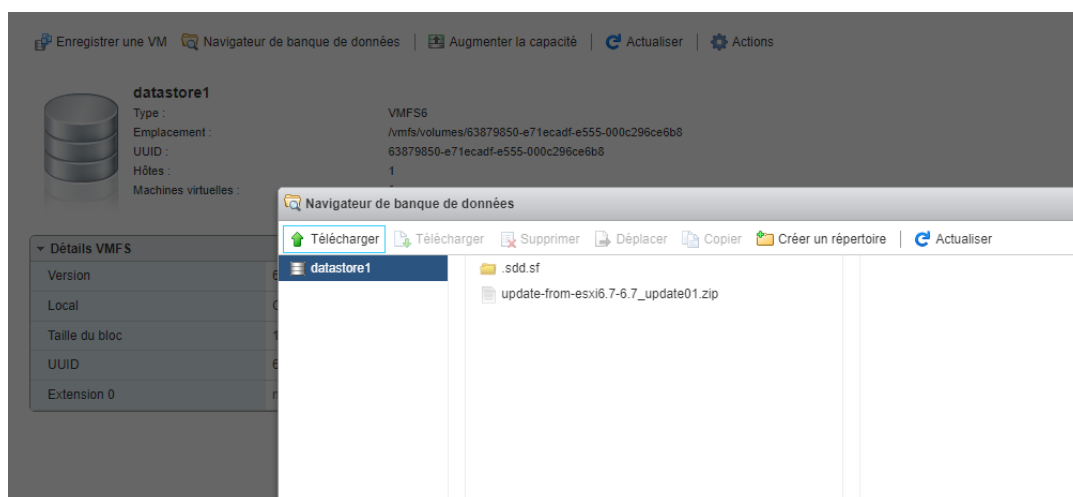
VMware offers supported, powerful system administration tools. Please
see www.vmware.com/go/sysadmintools for details.

The ESXi Shell can be disabled by an administrative user. See the
vSphere Security documentation for more information.
[root@esxi4:~] vmware -v1
VMware ESXi 6.7.0 build-8169922
VMware ESXi 6.7.0 GA
[root@esxi4:~] _
```

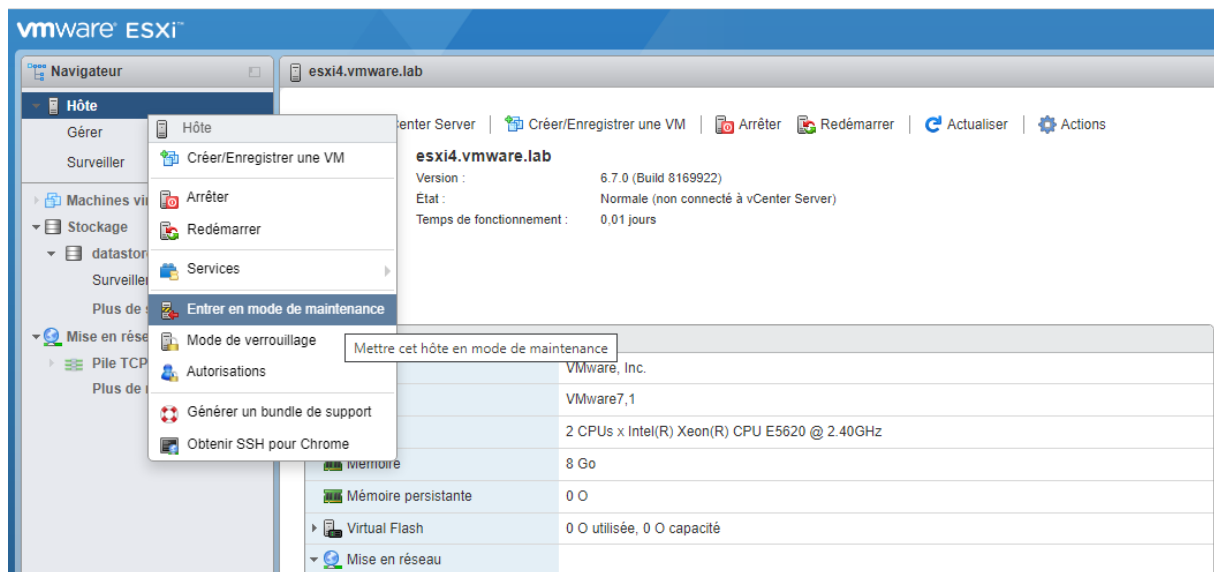
3 – Télécharger le bundle hors ligne ESXi 6.7 U1 à partir des fichiers mis à disposition

- ESXi670-201912001.zip
- update-from-esxi6.7-6.7_update01.zip
- update-from-esxi6.7-6.7_update02.zip
- update-from-esxi6.7-6.7_update03.zip
- VMware-VMvisor-Installer-6.7.0.update01-10302608.x86_64.iso
- VMware-VMvisor-Installer-6.7.0.update02-13006603.x86_64.iso
- VMware-VMvisor-Installer-6.7.0.update03-14320388.x86_64.iso

4 – Charger le fichier dans votre banque de données



5 – Passer l'hôte ESXi en mode de maintenance. Vous devez placer un hôte en mode maintenance quand vous devez effectuer de la maintenance sur celui-ci, par exemple pour installer plus de mémoire.



6 – Depuis la ligne de commande en ssh de votre esxi, exécutez la commande suivante pour afficher les profils d’images disponibles du correctif. Pour cela placez-vous dans le répertoire de votre banque de données :

`esxcli software sources profile list -d /vmfs/volumes/datastore1/ update-from-esxi6.7-6.7_update01.zip`

```
[root@esxi4:/vmfs/volumes/63879850-e71ecadf-e555-000c296ce6b8] esxcli software sources profile list -d /vmfs/volumes/datastore1/update-from-esxi6.7-6.7_update01.zip
Name                               Vendor                Acceptance Level      Creation Time          Modification Time
-----
ESXi-6.7.0-20181002001-no-tools    VMware, Inc.          PartnerSupported      2018-10-08T10:26:44    2018-10-08T10:26:44
ESXi-6.7.0-20181002001-standard    VMware, Inc.          PartnerSupported      2018-10-08T10:26:44    2018-10-08T10:26:44
ESXi-6.7.0-20181001001s-no-tools    VMware, Inc.          PartnerSupported      2018-10-08T10:26:44    2018-10-08T10:26:44
ESXi-6.7.0-20181001001s-standard    VMware, Inc.          PartnerSupported      2018-10-08T10:26:44    2018-10-08T10:26:44
```

Nous utiliserons le profil standard dans cette mise à niveau. Pour installer la mise à niveau, lancer la commande ci-dessous :

`esxcli software profile update -p ESXi-6.7.0-20181001001s-standard -d /vmfs/volumes/datastore1/ update-from-esxi6.7-6.7_update01.zip`

A la fin de l’exécution vous pourrez remarquer que l’installation s’est effectuée avec succès et qu’un redémarrage est nécessaire pour la prise en compte de la mise à jour :

7 – Redémarrer l'hôte et vérifier que vous êtes bien passé en build 10176879 qui correspond à l'U1

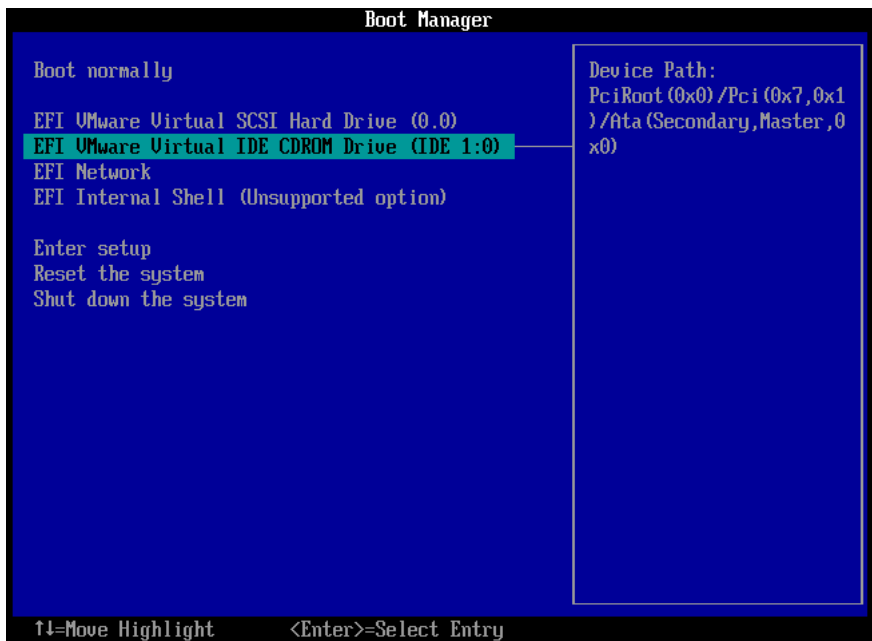


- ESXi670-201912001.zip
- update-from-esxi6.7-6.7_update01.zip
- update-from-esxi6.7-6.7_update02.zip
- update-from-esxi6.7-6.7_update03.zip
- VMware-VMvisor-Installer-6.7.0.update01-10302608.x86_64.iso
- VMware-VMvisor-Installer-6.7.0.update02-13006603.x86_64.iso
- VMware-VMvisor-Installer-6.7.0.update03-14320388.x86_64.iso

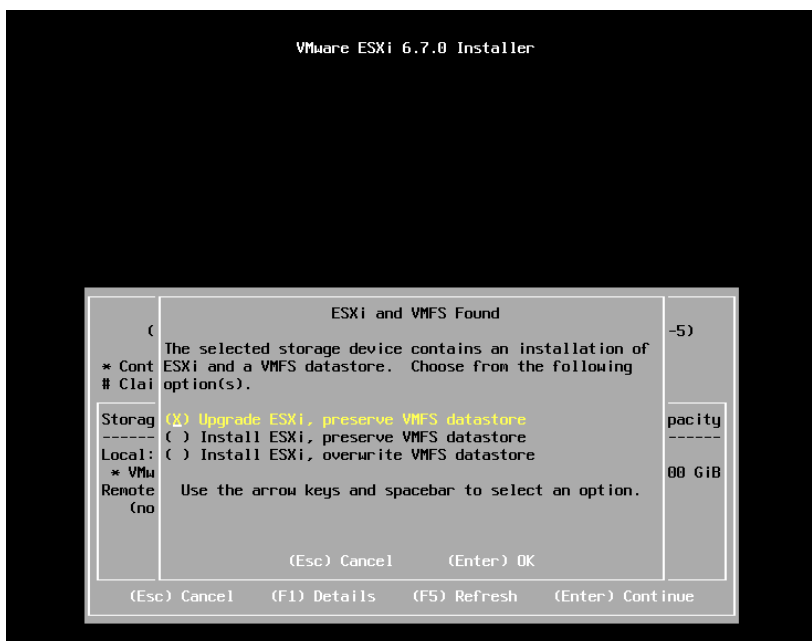
2 – Passer votre ESXi en mode de maintenance



3 – Redémarrer l'ESXi en accédant au BIOS pour sélectionner le mode de démarrage en commençant par le lecteur DVD



4 – Suivre les instructions d'installation jusqu'à l'écran ci-dessous qui déterminera le mode d'installation :

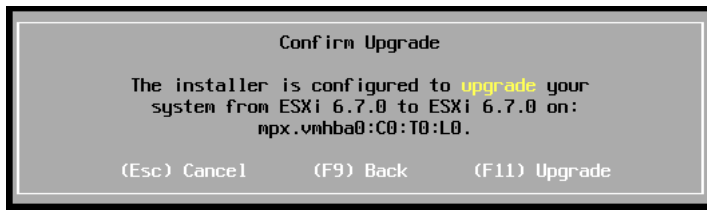


A – Mise à niveau de l'ESXi et conservation du contenu de la banque de données

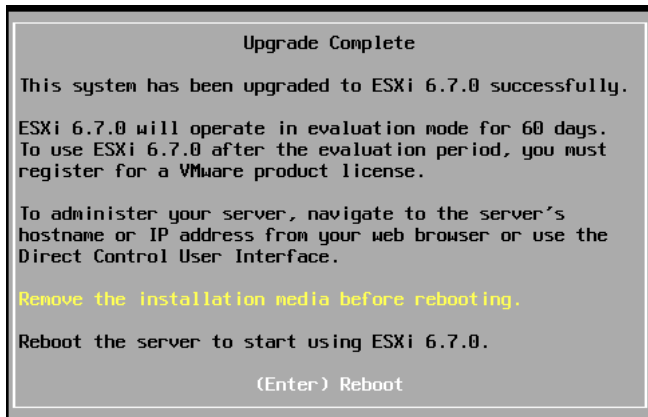
B – Nouvelle Installation de l'ESXi et conservation du contenu de la banque de données

C - Nouvelle Installation de l'ESXi et Formatage de la banque de données

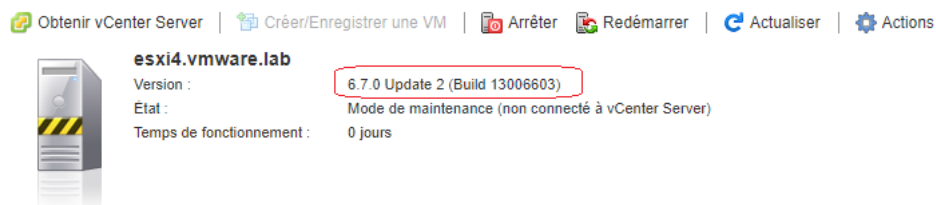
Pour cet exercice nous resterons sur la première option



5 – Confirmation de la fin d'installation et reboot de la VM



6 – Vérifier que la mise à niveau s'est bien effectuée depuis l'interface graphique



Partie 3 : backup et restauration

Dans cette section nous verrons comment sauvegarder et restaurer la configuration d'un hôte ESXi. Attention pour pouvoir faire cela, vous devez respecter deux conditions :

- ✓ Le numéro de build de destination de l'hôte correspond au build à partir duquel la sauvegarde a été effectuée.
- ✓ L'UUID de l'hôte reste le même.

1 - Sauvegarde des données de configuration de l'hôte ESXi en CLI

A - Synchroniser la configuration modifiée avec le stockage persistant, exécutez cette commande : `vim-cmd hostsvc/firmware/sync_config`

```
C:\Users\Administrateur>ssh root@192.168.19.70
Password:
The time and date of this login have been sent to the system logs.

WARNING:
  All commands run on the ESXi shell are logged and may be included in
  support bundles. Do not provide passwords directly on the command line.
  Most tools can prompt for secrets or accept them from standard input.

VMware offers supported, powerful system administration tools. Please
see www.vmware.com/go/sysadmintools for details.

The ESXi Shell can be disabled by an administrative user. See the
vSphere Security documentation for more information.
[root@esxi4:~] vim-cmd hostsvc/firmware/sync_config
[root@esxi4:~] _
```

B - sauvegarder les données de configuration de l'hôte ESXi, exécutez cette commande : `vim-cmd hostscv/firmware/backup_config`

```
[root@esxi4:~] vim-cmd hostsvc/firmware/backup_config
Bundle can be downloaded at : http://*/downloads/522c4f1c-75bd-bdd6-f81c-b3c6ca54e4f4/configBundle-esxi4.vmware.lab.tgz
[root@esxi4:~] _
```

C - A partir d'un navigateur Web, accédez à l'adresse indiquée en remplaçant * par l'adresse IP de votre hôte ou le FQDN.

NB : Pour restaurer la configuration, l'hôte ESXi de destination doit être de la même version que les données de configuration de l'hôte ESXi. La version de l'hôte peut être obtenue à l'aide de la commande `vmware -vl`

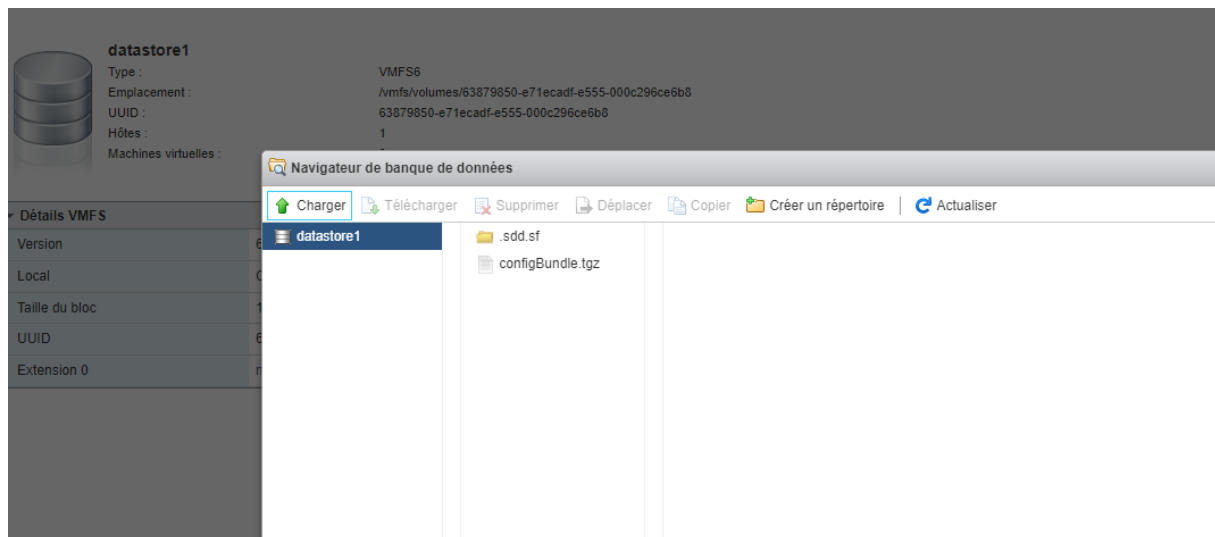
2 - Restauration des données de configuration de l'hôte ESXi

A - Le `configBundle-HostFQDN.tgz` doit être renommé en `configBundle.tgz` avant de lancer la commande de restauration.

B - Mettez l'hôte en mode maintenance en exécutant cette commande

`vim-cmd hostsvc/maintenance_mode_enter`

C - Copiez le fichier de configuration de sauvegarde sur l'hôte ESXi ou une banque de donnée disponible



D - Redémarrez l'hôte. Cette étape est obligatoire, sinon le workflow de restauration risque de ne pas se terminer complètement

E - Une fois l'ESXi redémarré, exécutez cette commande pour restaurer la configuration des hôtes ESXi (remplacez <emplacement_fichier> par le chemin d'accès au configBundle.tgz) :

`vim-cmd hostsvc/firmware/restore_config /tmp/configBundle.tgz`

```
[root@esxi4:/tmp] vim-cmd hostsvc/firmware/restore_config configBundle.tgz
Connection to 192.168.19.70 closed by remote host.
Connection to 192.168.19.70 closed.
C:\Users\Administrateur>
```

Afin de tester la sauvegarde et la restauration de votre configuration vous pouvez tenter la suppression d'un switch de votre configuration et vérifier que la restauration récupère bien votre configuration.

