

TP Déploiement d'un master

Le but de ce TP est de réaliser un poste témoin (master), puis de le déployer à l'identique sur un parc informatique. Ce TP est divisé en plusieurs parties, selon un déploiement par image ou par clonage.

I. Image disque

A. Préparation de la machine

1. Créez une VM avec les caractéristiques suivantes :
 - a. 2 GB de RAM
 - b. 1 Disque dur de 60 GB (DD1)
 - c. 1 Disque dur de 50 GB (DD2)
DD2 sera notre disque repère. Nous le monterons sur différentes machines. Donnez-lui donc un nom significatif (master.vmdk par exemple)
2. Installez un Windows 10 sur cette machine avec le partitionnement suivant :
 - a. C : -> 30GB (sur DD1)
 - b. D : -> 30 GB (sur DD1)
 - c. E : -> 50 GB (sur DD2)
3. Installez les tools
4. Sur cette machine, créez 2 utilisateurs : admin (l'administrateur) et user (un simple utilisateur)
5. Installez sur cette machine une suite bureautique
6. Paramétrez un mot de passe pour l'administrateur
7. Insérez le logo de INGETIS (à trouver sur le net) en arrière-plan de la session user
8. Supprimez OneDrive
9. Installez VLC
10. Renommez la machine en TEMOIN
11. Faites un snapshot
12. Arrêtez la machine

B. Réalisation de l'image disque

1. Récupérez l'image iso de Clonezilla
2. Clonezilla :
 - a. A base de quel OS est développé cet outil ?
 - b. Quel est son type de licence ?
 - c. Sous quel nom sera identifié DD1 dans Clonezilla ?
 - d. Sous quel nom sera identifié DD2 dans Clonezilla ?
3. Démarrez Clonezilla sur la machine précédente
4. Réalisez une sauvegarde du disque DD1 et stockant l'image de cette sauvegarde sur DD2 :

```

device-image disque/partition vers/depuis image
device-device disque/partition vers disque/partition
remote-source Entrez le mode source pour le clonage du poste distant
remote-dest Entrez le mode destination pour le clonage du poste distant
lite-server Entrer_sur_Clonezilla_live_lite_server

```

Nous choisirons ici device-image qui permet de réaliser un image (c'est à dire un fichier) à partir d'un élément physique (un disque ou une partition)

- a. A votre avis, à quoi peut servir l'option device-device ?

```

local_dev      Monter un périphérique local (p.ex. : disque dur, clef USB)
ssh_server     Monter un serveur SSH
samba_server   Monter un serveur SAMBA (partage sur le voisinage réseau)
nfs_server     Monter un serveur NFS
webdav_server  Utiliser_un_serveur_WebDAV
s3_server      Utiliser_le_serveur_AWS_S3
enter_shell    Passer en ligne de commande. Montage manuel
ram_disk       Utiliser la mémoire (OK pour BT depuis un périphérique brut)
skip           Utiliser /home/partimag existant (En mémoire ! *NON RECOMMANDÉ*)

```

Nous choisirons local_dev car l'image que nous allons créer de notre disque sera stockée sur un périphérique local (DD2).

- b. Est-il possible de créer directement une image de notre disque dans un disque partagé sur le réseau (un Truenas par exemple) ? Grâce à quelle option ?

L'étape suivante consiste en la détection de vos disques. Celle-ci ne s'interrompra que lorsque vous aurez pressé CTRL + C. Si vous voyez bien vos 2 disques, appuyez sur ces touches.

```

sda1 100M_vfat_NO_NAME(In_VMware_Virtual_S)_No_disk_serial_no
sda2 16M_MS_Reserved_Partition(In_VMware_Virtual_S)_No_disk_serial_no
sda3 39.4G_ntfs(In_VMware_Virtual_S)_No_disk_serial_no
sda4 519M_ntfs(In_VMware_Virtual_S)_No_disk_serial_no
sdb1 16M_MS_Reserved_Partition(In_VMware_Virtual_S)_No_disk_serial_no
sdb2 60G_ntfs_DATA(In_VMware_Virtual_S)_No_disk_serial_no

```

<Ok>

<Annuler>

L'étape suivante consiste à monter la partition du disque sur lequel l'image sera copiée. Dans notre exercice, cela consiste à monter la partition du disque DD2 (sdb2 dans mon cas). ATTENTION à ne pas vous tromper, choisissez bien DD2

```

Quel répertoire pour l'image Clonezilla ? En outre, les noms de répertoires qui contiennent des espaces ne sont pas listés
non plus.
Quand le "Nom du répertoire actuellement sélectionné" vous convient, utilisez la touche "Tab" pour sélectionner "Fait"
//NOTE// Ne choisissez pas les répertoires marqués C2_IMG. Ils ne servent qu'à indiquer la liste des images dans le
répertoire courant.
Chemin sur la ressource: /dev/sdb2[/]
Nom du répertoire actuellement sélectionné: "/"
$RECYCLE_BIN 11_ianv.
<ABORT> Sortir_de_l'explorateur_de_répertoires
<Browse> <Done>

```

Dans

l'étape suivante, vous devriez vous retrouver avec des entrées vides (par défaut le répertoire à choisir car votre disque DD2 est censé être vide). Validez simplement avec l'option « done ».

Pressez Entrée, puis choisissez le mode débutant.

```
savedisk Sauvegarder le disque local dans une image
saveparts Sauvegarder les partitions locales dans une image
exit      sortir. Passer en ligne de commande

<Ok>                                <Annuler>
```

A partir de là, nous pouvons :

- Soit sauvegarder tout un disque dans une image. Dans ce cas cette image englobera toutes les partitions du disque, y compris les secteurs bootables.
- Soit sauvegarder une partition dans une image. Dans ce cas, seule la partition choisie sera déployable.
 - c. Imaginez que vous ayez sauvegardé uniquement votre partition C : Lorsque vous déployez celle-ci, le disque est-il bootable ?
 - d. Que devrez-vous faire pour que le disque démarre sur Windows ?

Nous choisirons ici de déployer un disque complet

```
Clonezilla - Opensource Clone System (OCS) | Mode: savedisk
Saisissez un nom pour l'image
MASTER-img
-----
<Ok>                                <Annuler>
```

Nommez votre image MASTER-img

```
Choix du disque local source.
Le nom du disque est le nom du périphérique sous GNU/Linux. Le premier disque du système se nomme
"hdb" ou "sdb", etc. Appuyez Espace pour marquer la sélection. Un astérisque (*) montre la sélection.
[*] sda 42.9GB_VMware_Virtual_S_No_disk_serial_no
-----
<Ok>                                <Annuler>
```

Le système vous demande maintenant de sélectionner le disque que vous voulez sauvegarder.

- e. Pourquoi seul le disque sda apparaît-il dans le choix ?

```
-zip Utiliser la compression gzip parallèle pour les CPU multi-coeurs
-z9p compression_zstdmt
```

<Ok>

<Annuler>

Laissez le mode de compression par défaut.

```
-fsck Ne pas vérifier/réparer le système de fichiers source
-fsck Vérifier et réparer interactivement le système de fichiers source avant de sauvegarder
-fsck-y Vérifier et réparer automatiquement (Danger !) le système de fichiers source avant de sauvegarder
```

<Ok>

<Annuler>

Dans la réalité, il serait plus sécurisant de vérifier le système de fichier avant de lancer la sauvegarde, mais comme nous sommes en labo, vous pouvez ignorer cette option.

```
Oui, vérifier l'image sauvegardée
-scs Non, ne pas vérifier l'image sauvegardée
```

Ok>

<Annuler>

Même argument pour l'image sauvegardée.

```
-senc Ne pas chiffrer l'image
-enc Chiffrer l'image
```

<Ok>

<Annuler>

Ne chiffrez pas l'image.

- f. Quel peut être l'intérêt de chiffrer son image ?
- g. Donner les pour et les contre d'une telle opération en réel

```
Mode: savedisk
Action à exécuter quand tout sera terminé:
-p choose Choisissez Redémarrer/Arrêter/etc. lorsque tout sera terminé
-p cmd Passer en ligne de commande
-p reboot Redémarrer
-p poweroff Arrêter
```

<Ok>

<Annuler>

=

II. Clonage de disque

A partir d'une VM que vous venez de déployer, ajouter un disque dur de taille au moins égale (au moins 100 GB donc)

Bootez Clonezilla sur cette VM et clonez votre disque contenant l'OS sur le disque vierge que vous venez de créer

Une fois terminé, créez une nouvelle VM sans disque

Importez dessus le disque cloné

Démarrez et vérifiez