

# Solution - LAB #1

## Constatez l'absence du MBR

Démarrez la machine virtuelle **LAB1**. Vous constaterez que la machine ne démarre pas et affiche le message :

```
FATAL: No bootable medium found! System halted.
```

Ce message ne provient pas de Linux. Il est donc évident qu'il y a un problème lié au MBR.

Attachez le LiveDVD de CentOS 6.4 à votre machine virtuelle **LAB1** et démarrez à partir du DVD.

Ouvrez un terminal et passez en tant que **root**.

Constatez les partitions présentes sur **/dev/sda** :

```
[centoslive@livecd ~]$ su -
[root@livecd ~]# fdisk -l
```

Vous apercevrez la présence de trois partitions :

- **/dev/sda1** - /boot
- **/dev/sda2** - /
- **/dev/sda3** - swap

Montez **/dev/sda2** sur **/mnt** :

```
[root@livecd ~]# mount /dev/sda2 /mnt
```

Montez **/dev/sda1** sur **/mnt/boot** :

```
[root@livecd ~]# mount /dev/sda1 /mnt/boot
```

Réinstallez grub sur **/dev/sda** :

```
[root@livecd ~]# grub-install --recheck --root-directory=/mnt /dev/sda
```

Redémarrez la machine virtuelle à partir de son disque dur. Vous consterez que la machine ne démarre pas en indiquant un simple trait -. Ce comportement est indicatif d'un problème avec initramfs.

Démarrez donc la machine virtuelle à partir du LiveDVD.

<note tip> Cette panne peut être reproduite avec la commande : **dd if=/dev/zero of=/dev/sda count=446 bs=1**. </note>

## Constatez l'absence du Journal sur **/dev/sda1**

Etant donné que le disque dur a été endommagé, il est raisonnable de faire quelques tests :

```
[root@livecd ~]# fsck /dev/sda2
[root@livecd ~]# fsck /dev/sda1
[root@livecd ~]# dumpe2fs -h /dev/sda2
[root@livecd ~]# dumpe2fs -h /dev/sda1
```

Notez l'absence du journal sur le filesystem ext4 de /dev/sda1.

Replacez un journal sur /dev/sda1 :

```
[root@livecd ~]# tune2fs -j /dev/sda1
```

<note tip> Cette panne peut être reproduite avec la commande : **tune2fs -O ^has\_journal /dev/sda1**. </note>

## Recherchez le problème associé à initramfs

Montez /dev/sda2 sur /mnt :

```
[root@livecd ~]# mount /dev/sda2 /mnt
```

Montez /dev/sda1 sur /mnt/boot :

```
[root@livecd ~]# mount /dev/sda1 /mnt/boot
```

Regardez le contenu du répertoire **/mnt/boot** :

```
[root@livecd ~]# ls -l /mnt/boot
```

Notez l'absence de l'extention **.img** sur le fichier **initramfs-2.6.32-358.18.1.el6.i686**.

Renommez donc le fichier :

```
[root@livecd ~]# mv initramfs-2.6.32-358.18.1.el6.i686 initramfs-2.6.32-358.18.1.el6.i686.img
```

Redémarrez la machine virtuelle à partir de son disque dur. Vous consterez que la machine ne démarre pas.

En appuyant sur la touche **échap**, vous noterez que le système indique qu'il ne peut pas exécuter rcS.

Démarrez donc la machine virtuelle à partir du LiveDVD.

<note tip> Cette panne peut être reproduite avec la commande : **mv initramfs-2.6.32-358.18.1.el6.i686.img initramfs-2.6.32-358.18.1.el6.i686.** </note>

## Utilisez la commande chroot

Montez /dev/sda2 sur /mnt :

```
[root@livecd ~]# mount /dev/sda2 /mnt
```

Montez /dev/sda1 sur /mnt/boot :

```
[root@livecd ~]# mount /dev/sda1 /mnt/boot
```

Utilisez la commande **chroot** :

```
[root@livecd ~]# chroot /mnt
```

Notez que le système vous informe clairement qu'il ne peut pas trouver **/bin/bash**.

Si la version de Linux sur le LiveDVD est la même que celle de la VM, copiez le fichier **/bin/bash** du LiveDVD vers la VM :

```
[root@livecd ~]# cp /bin/bash /mnt/bin
```

ou téléchargez bash à partir du LiveDVD et installez-le dans la VM :

```
[root@livecd ~]# yumdownloader bash  
[root@livecd ~]# rpm -Uvh --force --root=/mnt bash-4.1.2-15.el6_4.i686.rpm
```

Vérifiez ensuite que vous pouvez utiliser la commande **chroot** :

```
[root@livecd ~]# chroot /mnt
```

<note tip> Cette panne peut être reproduite avec la commande : **rm /bin/bash**. </note>

## Créez l'utilisateur user1

Créez l'utilisateur **user1** :

```
[root@centos ~]# useradd user1
```

Vous consterez que la commande échoue.

Utilisez la commande **lsattr** pour visualiser les attributs du fichier **/etc/passwd** :

```
[root@centos ~]# lsattr /etc/passwd
```

Vous constaterez que l'attribut **i** a été placé sur ce fichier. Enlevez donc cet attribut :

```
[root@centos ~]# chattr -i /etc/passwd
```

Créez l'utilisateur **user1** :

```
[root@centos ~]# useradd user1
```

Créez le mot de passe **centos** pour user1 :

```
[root@centos ~]# passwd user1
```

Redémarrez la machine virtuelle à partir de son disque dur.

<note tip> Cette panne peut être reproduite avec la commande : **chattr +i /etc/passwd**. </note>

## Démarrez votre VM en mode graphique

Vous consterez que la machine virtuelle est en mode ligne de commande.

Connectez-vous en tant que **root**.

Constatez le niveau d'exécution de la machine :

```
[root@centos ~]# runlevel
```

Vous consterez que le système boot en runlevel 4.

Modifiez le fichier **/etc/inittab** pour que la machine démarre en mode graphique :

```
[root@centos ~]# vi /etc/inittab
```

Redémarrez la machine virtuelle à partir de son disque dur.

<note tip> Cette panne peut être reproduite avec la commande : **vi /etc/inittab**. </note>

## Modifiez le mot de passe d'**user1**

Connectez-vous à la machine en tant que **user1**.

Ouvrez une console et essayez de modifier votre mot de passe :

```
[user1@centos ~]$ passwd
```

Vous consterez que vous obtenez une erreur :

```
...
passwd: Erreur de manipulation du jeton d'authentification
```

Examinez les permissions sur le fichier **/usr/bin/passwd** :

```
[user1@centos ~]$ ls -l /usr/bin/passwd
```

Vous noterez que le SUID bit est absent.

Placez le SUID bit sur **/usr/bin/passwd** :

```
[user1@centos ~]$ su -
[root@centos ~]# chmod u+s /usr/bin/passwd
[root@centos ~]# exit
```

Modifiez votre mot de passe à **Fenest0\$** :

```
[user1@centos ~]$ passwd
```

<html>

Copyright © 2011-2016 Hugh Norris.<br><br> <a rel="license" href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/"></a><br />Ce(tte) oeuvre est mise à disposition selon les termes de la <a rel="license" href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/">Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 3.0 France</a>.

</html>

From:  
<https://ittraining.team/> - **www.ittraining.team**

Permanent link:  
<https://ittraining.team/doku.php?id=elearning:workbooks:other3>

Last update: **2020/01/30 03:27**

