

Notice d'installation client
Dual boot linux Windows

Entreprise
AMLES



Sommaire

I) Introduction

II) matériel

-matériel nécessaire

III) Création de partition

-commande pour la création de partition

IV) Installation de windows

-installation de Windows

-création de nom administrateur, ordinateur et création de mot de passe

-vérification de l'adresse IP

V) Installation de Archlinux

-installation de Linux

-Formater des partitions

-monter des partitions

-connexion réseau

-création nom de la machine

VI) Installation du dual boot.

-installation du dual boot

-création de point de montage

-création de mot de passe

-configurer un réseau en dhcp

I) Introduction

Dans une démarche visant à utiliser le plus souvent possible des logiciels libres, fonctionnant avec des protocoles et des formats ouverts et standardisés, la question du système d'exploitation, de son noyau et des outils qui le composent finit toujours par arriver. Car c'est le cœur du système, qui fait fonctionner tous les logiciels que l'on utilise et qui stocke nos données. Pour cela, cette notice vous permettra d'installer un dual boot entre linux et Windows 7.

II) Matériel

Pour pouvoir réaliser cette installation vous aurez besoin de :

- Une machine avec trois lecteurs de CD.
- Le lecteur CD ide0 contient l'image iso d'installation de la distribution Archlinux.
- Le lecteur CD ide1 contient les pilotes pour le support virtio
- Le lecteur CD ide2 contient l'image iso d'installation de Windows7.

III) Création de Partition

Etape 1

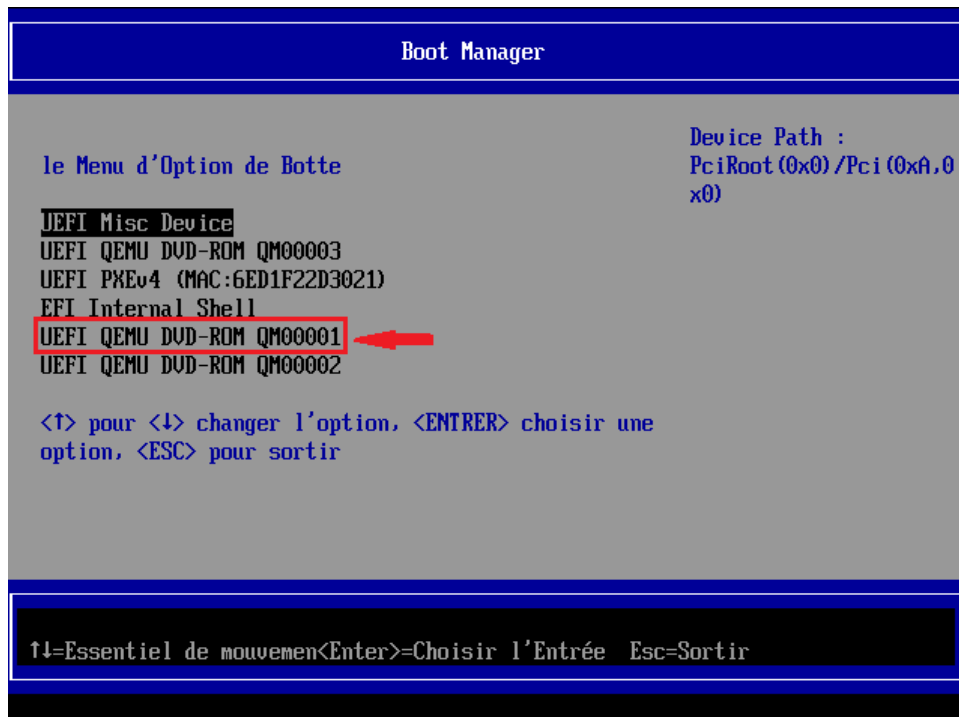
Lancer la machine puis appuyer sur la touche [Echap] pour arrêter le processus de boot sur le BIOS.

Etape 2

A l'aide des flèches déplacez vous afin d'arriver sur « Boot manager » puis faites [ENTRER]



Sélectionner le cd «**DVD-ROM QM00001** » car elle l'image iso d'installation de la distribution Archlinux



Puis laisser le cd se lancer

Etape 3

Premièrement exécuter la commande « **loadkeys fr** » afin de rendre le clavier dans le format azerty ce qui vous facilitera l'installation.

Ensuite exécuter la commande « **cgdisk /dev/vda** » cette commande vous permettra de créer des partitions.

Ensuite à l'aide des flèches vous pouvez vous déplacer de gauche à droite et de bas en haut.

Etapes 4

Sélectionner un espace et veuillez créer les trois partitions suivantes :

- Une partition EFI de taille 512 Mib (Mib=Mo)
- Une partition type Linux de taille 10 Gib (Gib=Go).
- Une partition de type Linux Home de taille 5 Gib (Gib=Go).

Puis changer leurs type grâce au bouton en bas [Type], faites le sur les partitions une par une.

Vous pouvez renommer les partitions par le nom de leurs type (facultatif).

Vous devez arriver à obtenir cela :

1	512.0 MiB	EFI system partition	EFI
2	10.0 GiB	Linux filesystem	Linux filesystem
3	5.0 GiB	Linux /home	Linux /home

Etape 5

Ensuite à l'aide des flèches veuillez vous déplacer jusqu'au bouton [Write] et faites [ENTRER] sur les trois partitions cela vous permettra de sauvegarder les partitions.

IV) Installation de windows

Etape 1

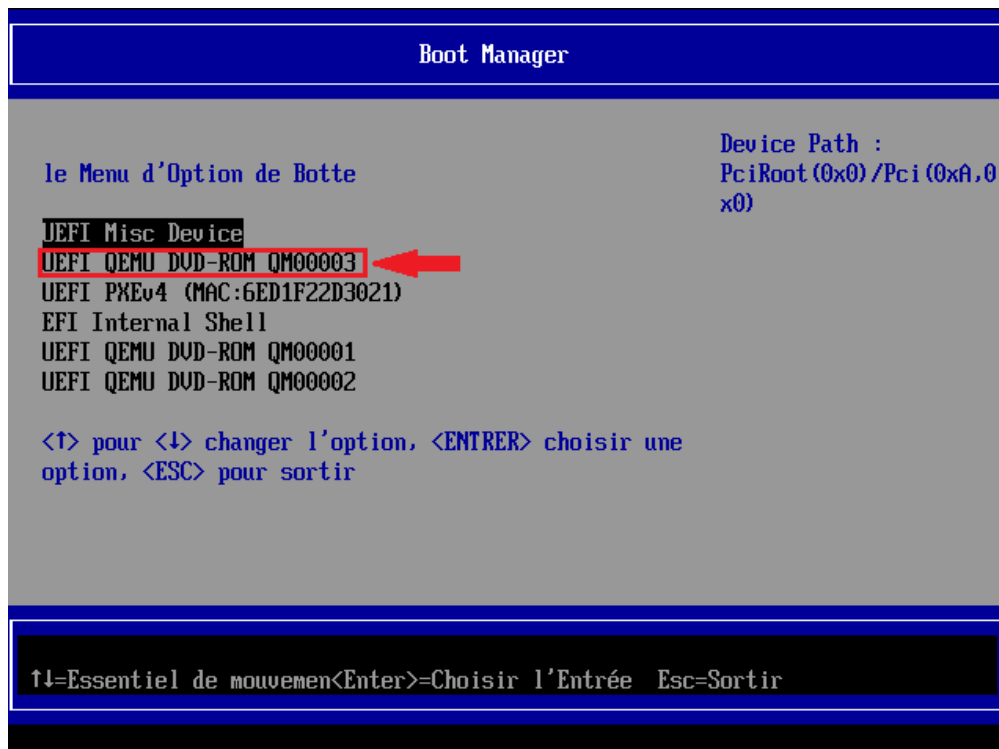
Redémarrer la machine puis appuyer sur la touche [ECHAP] pour arrêter le processus de boot sur le BIOS.

Etape 2

A l'aide des flèches déplacez-vous afin d'arriver sur « **Boot manager** » puis faites [ENTRER]



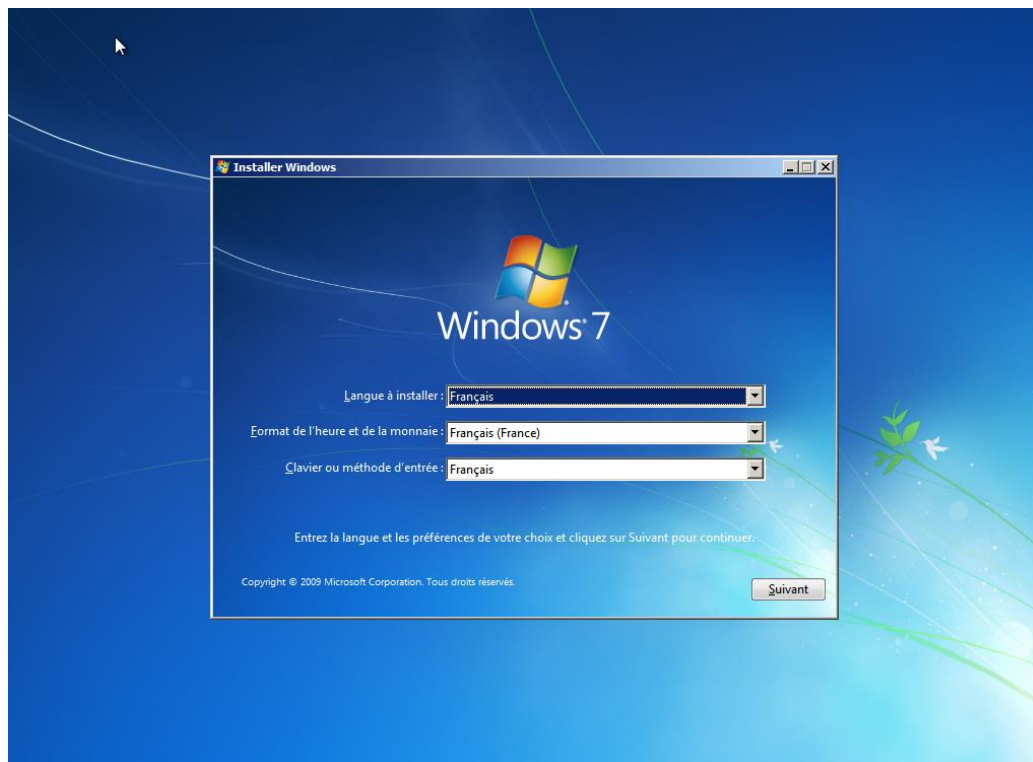
Sélectionner le cd « **DVD-ROM QM00003** » car il contient l'image iso d'installation de Windows7.



Puis faites [ENTRER] et laissez le cd se lancer.

Etape 3

On arrive sur Windows, vous devriez voir apparaître cette image :



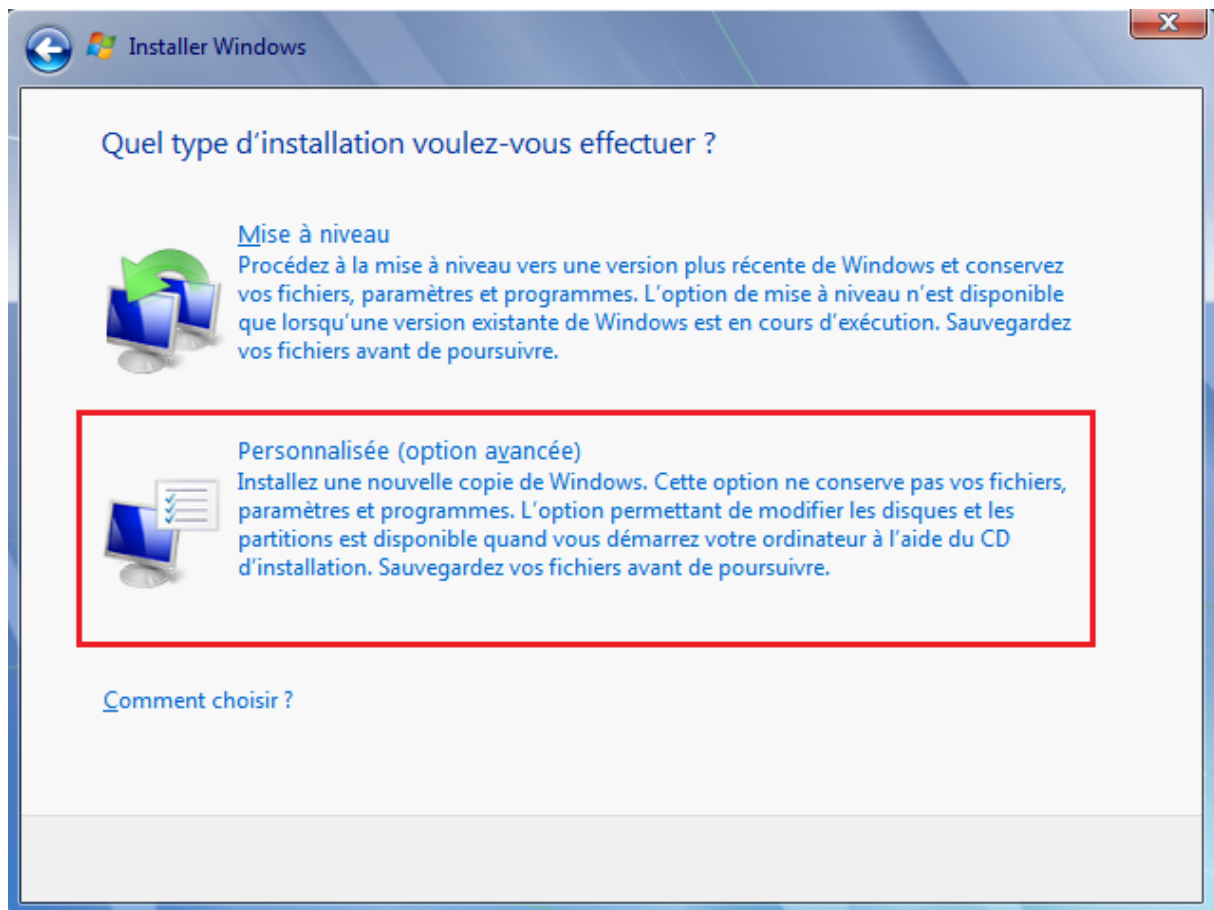
Choisissez Français dans les trois cases comme sur l'image (normalement français est par défauts) puis cliquez sur « **suivant** »

Etape 4

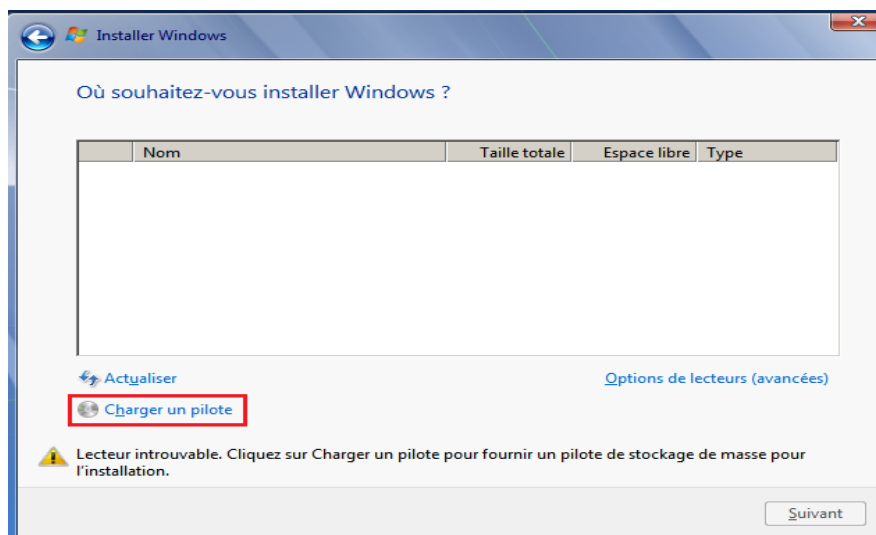
On continue l'installation et on fait « **installer maintenant** », puis on accepte les termes du contrat de licence, puis on fait suivant.

Etape 5

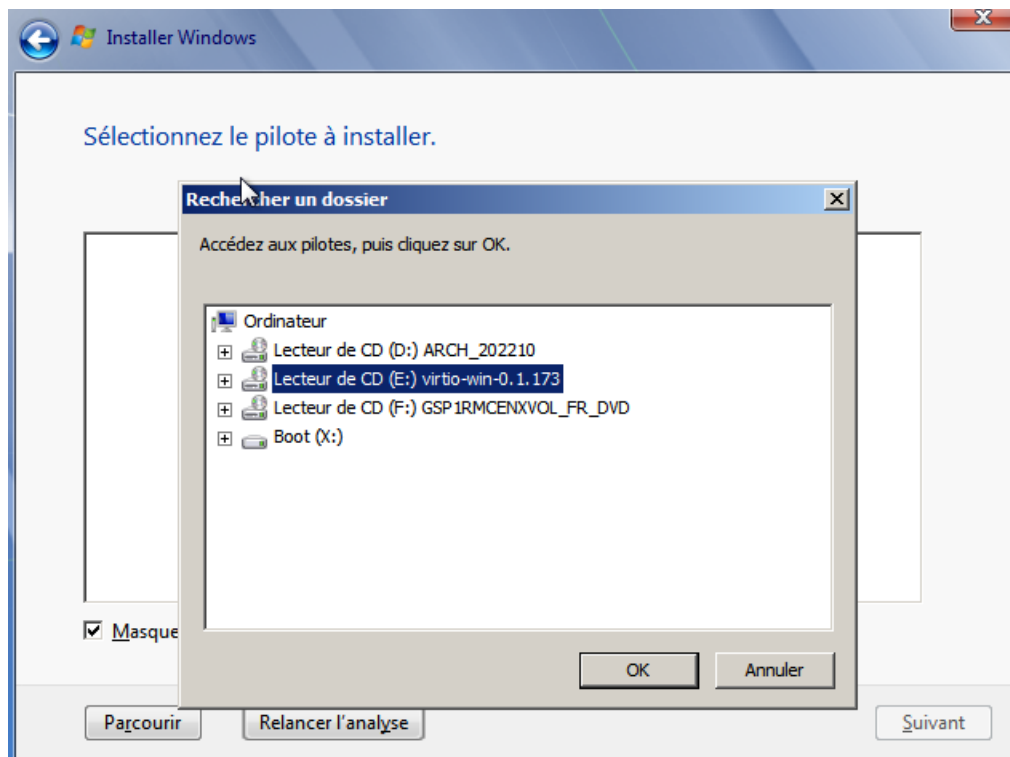
On clique ensuite sur « **Personnalisée (option avancée)** »



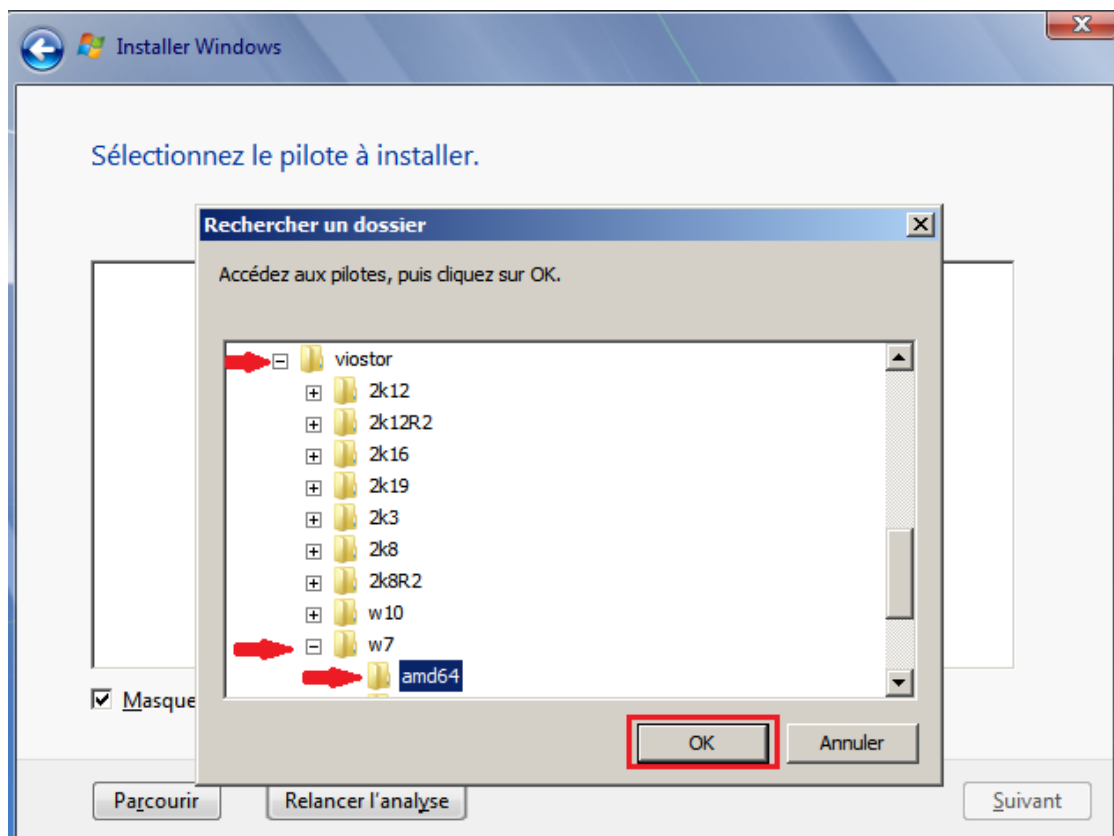
On fait ensuite « **charger un pilote** »



Ensuite on clique sur parcourir et on sélectionne « **Lecteur de CD (E:) virtio-win-0.1.173** »



Faites la petite croix puis parcourez ce chemin « **viostor -> w7 -> amd64** » puis faites [OK], comme ceci :



Sélectionnez « Espace non alloué sur le disque » Faites suivant pour poursuivre l'installation

Etape 6

Veillez entrer un nom d'utilisateur, il correspond au nom du compte administrateur

Exemple : ananim-letocart

Ensuite veuillez entrer le nom de l'ordinateur

Exemple : VM-ananim-letoc

Etape 7

Après avoir créé les noms (administrateur et ordinateur)

Veillez crée un mot de passe

Exemple : letocart

Réécrivez le mot de passe

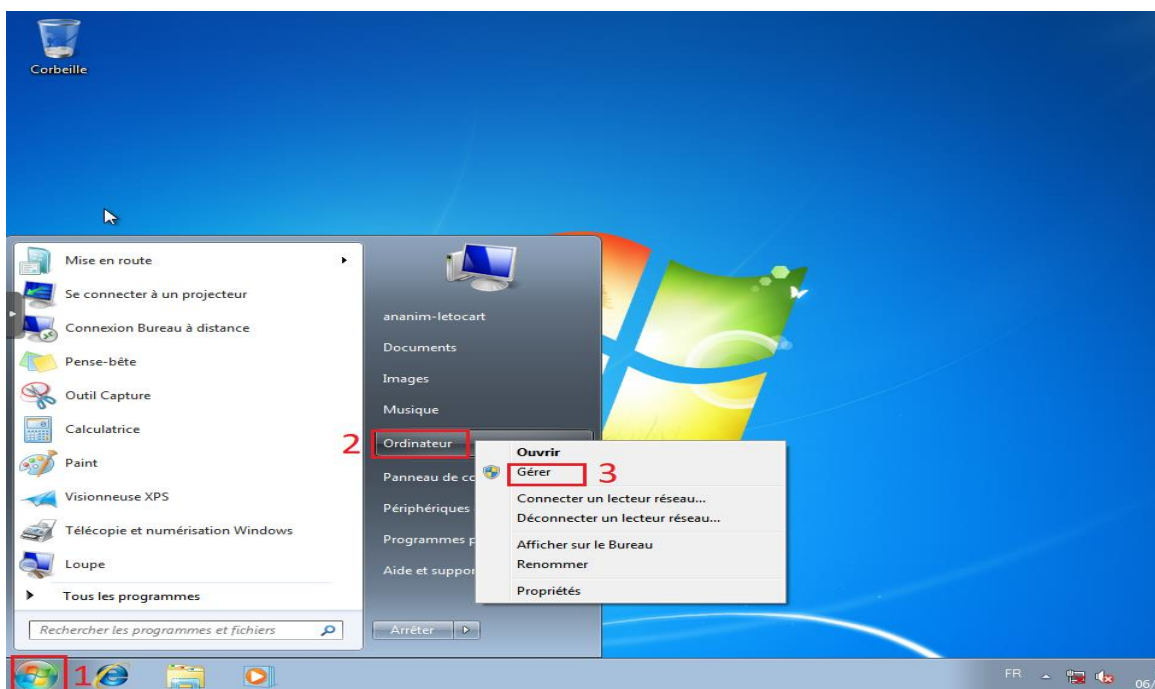
Indiquez une phrase ou un mot a la fin pour se souvenir du mot de passe

Exemple : nom de famille de Enzo

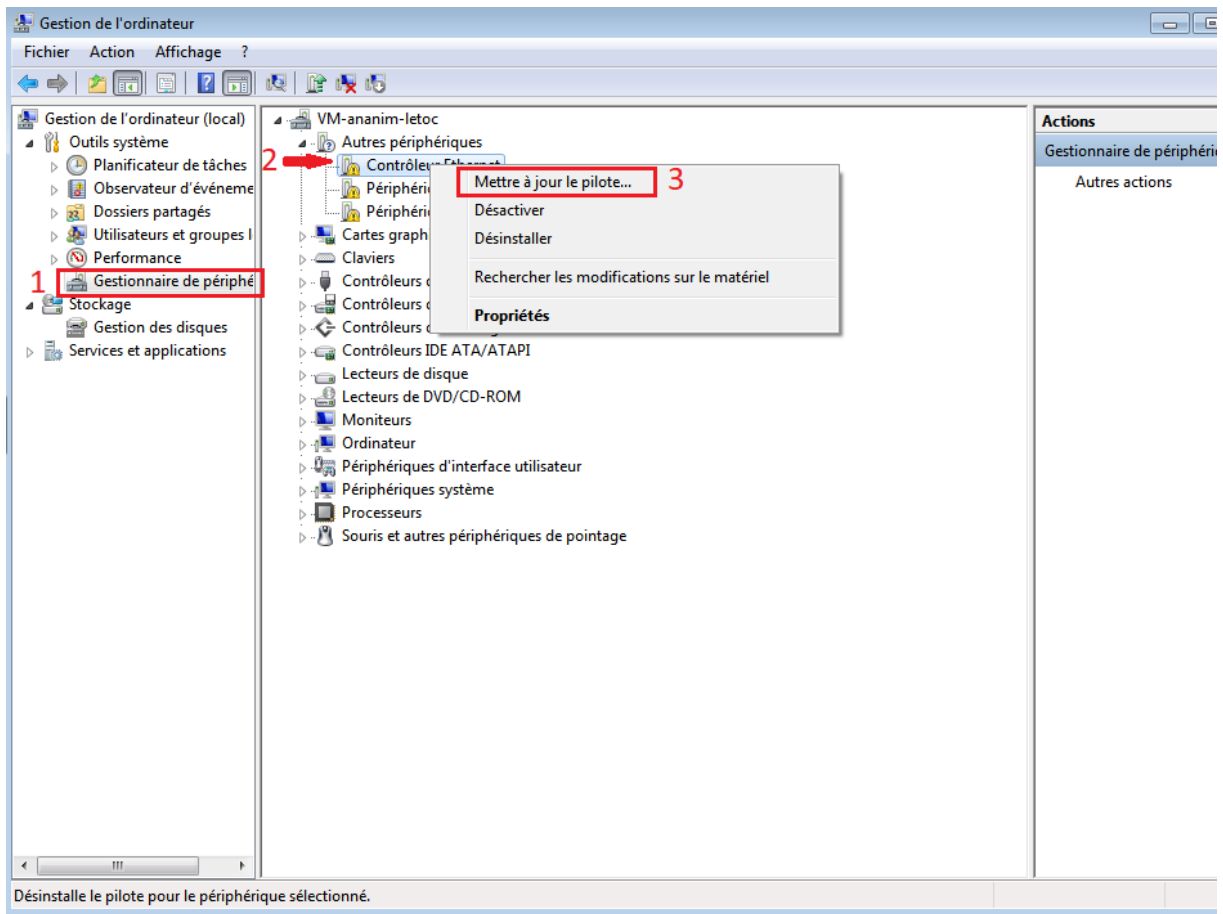
Faites suivant et utiliser les paramètres recommandés et régler l'heure, à la fin de l'installation, redémarrer Windows.

Etape 8

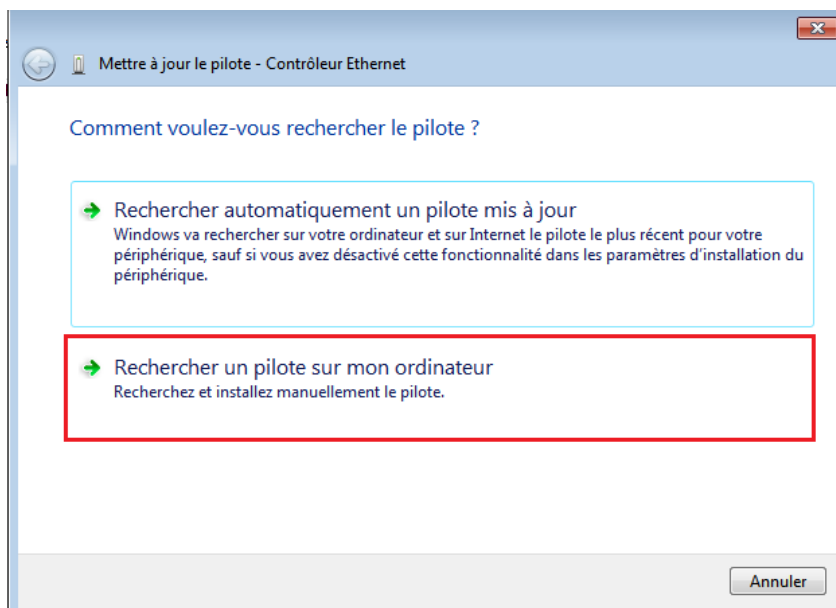
Nous allons configurer le réseau de ce faites cliquez en bas à gauche de votre écran puis faites [CLIQUE DROIT] sur ordinateur puis cliquez sur gérer.



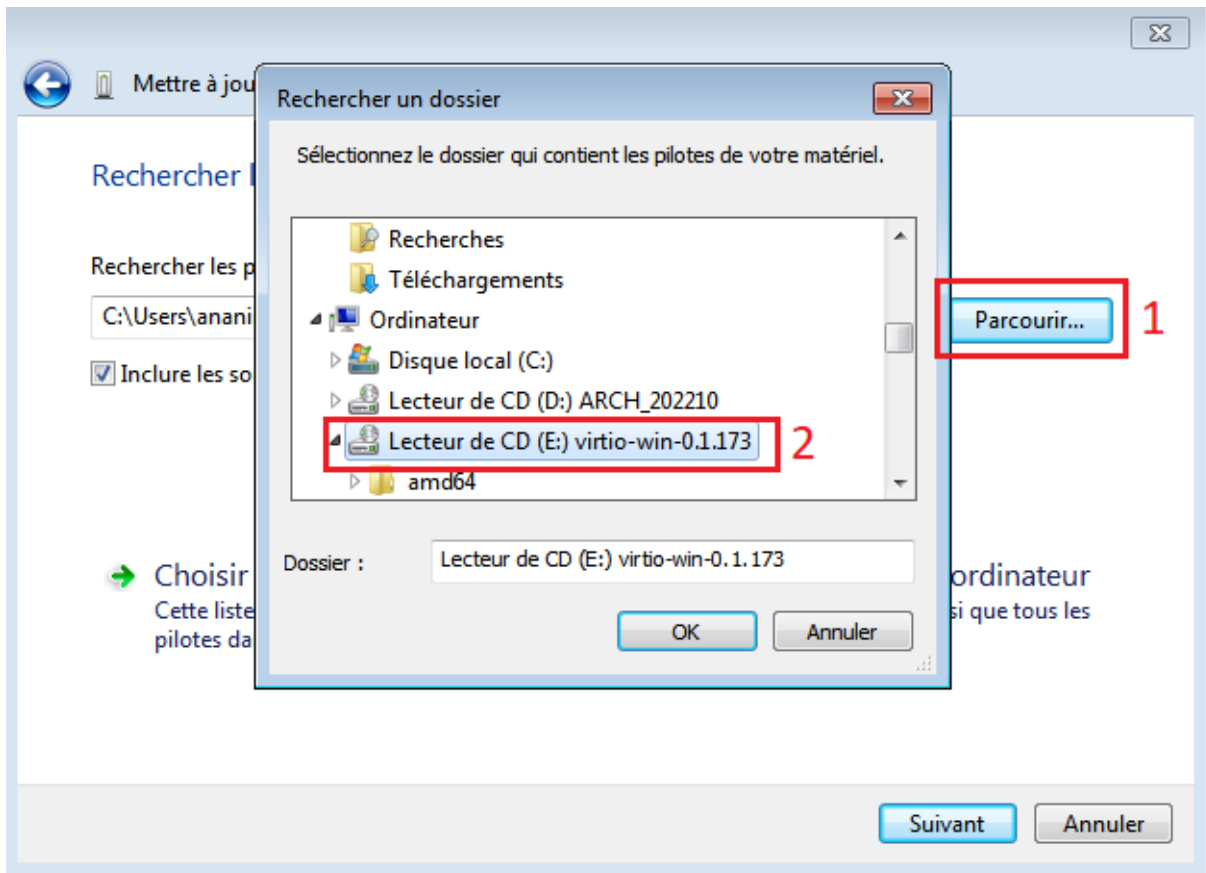
Faites cliquer gauche sur « **gestionnaire de périphérique** » puis chercher dans l'arborescence « **contrôleur Ethernet** » faites [CLIQUE DROIT] puis « **mettre à jour le pilote** ».



On fait « **Rechercher un pilote sur mon ordinateur** »



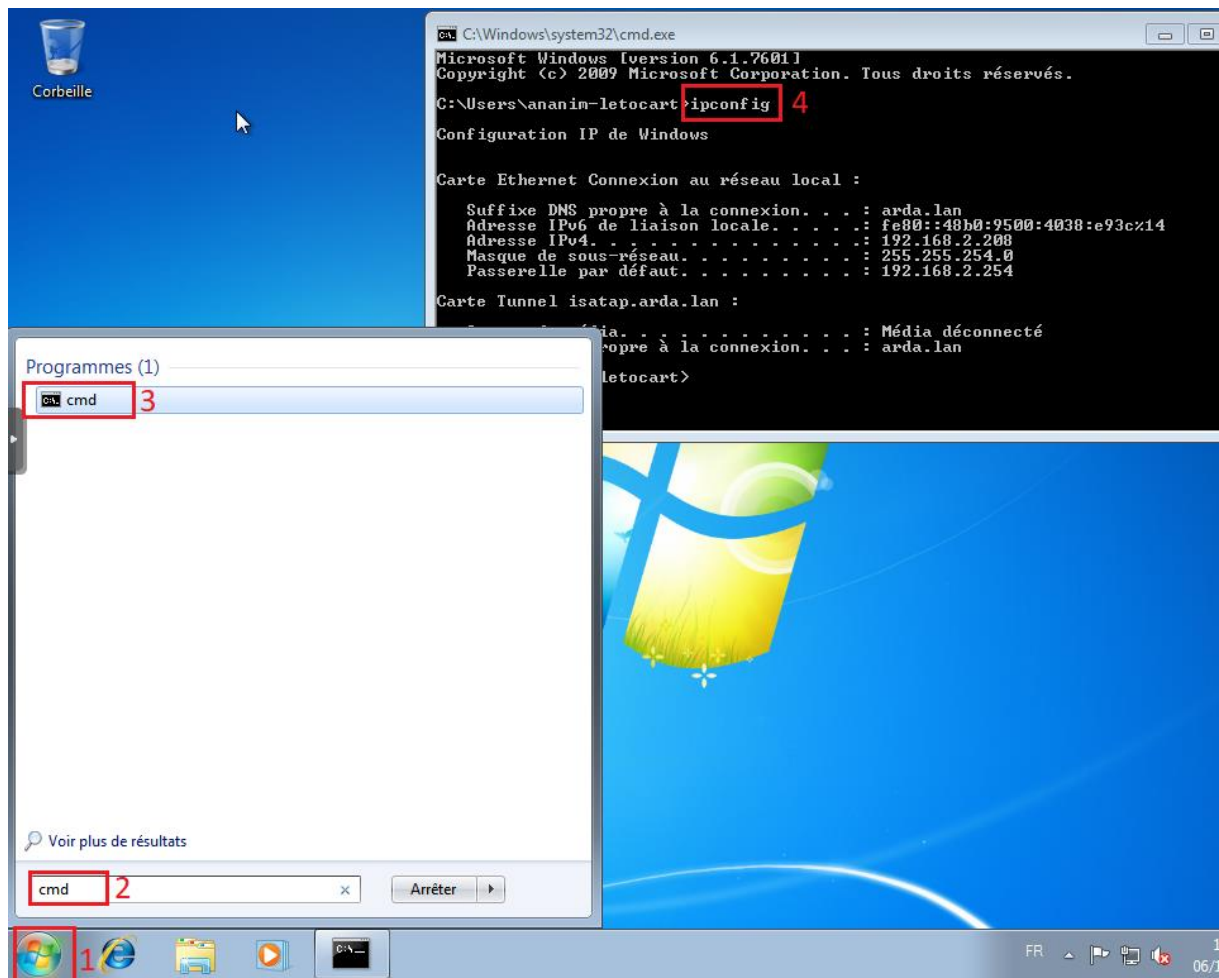
On fait ensuite parcourir puis on sélectionne le lecteur « **Lecteur de CD (E:) virtio-win-0.1.173** » puis faites [OK]



Cliquez sur suivant puis installer.

Etape 9

On finalise l'installation de windows puis on ouvre un cmd, de ce fait, on va dans le menu en bas à gauche puis barre de recherche puis on écrit cmd, on ouvre cmd et on écrit « **ip config** » cela nous permettra de vérifier si nous avons une adresse IP.



Si vous voulez plus d'information vous pouvez écrire « **ipconfig /all** ».

V) Installation de Archlinux

Etape 1

Redémarrez la machine puis appuyer sur la touche [Echap] pour arrêter le processus de boot sur le BIOS.

Etape 2

A l'aide des flèches déplacez-vous afin d'arriver sur « Boot manager » puis faites [ENTRER]

Sélectionner le cd « **DVD-ROM QM00001** » puis faites [ENTRER].

Etape 3

On fait « **fdisk -l** » on regarde le chemin des deux partitions

```

root@archiso ~ # fdisk -l
Disk /dev/vda: 40 GiB, 42949672960 bytes, 83886080 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: gpt
Disk identifier: D87A324F-0192-C14E-BC87-48403AE0E9AB

Device            Start       End   Sectors   Size Type
/dev/vda1         2048     1050623   1048576   512M EFI System
/dev/vda2        1050624  22022143  20971520   10G Linux filesystem
/dev/vda3        22022144  32507903  10485760    5G Linux home
/dev/vda4        32507904  32770047    262144   128M Microsoft reserved
/dev/vda5        32770048  83884031  51113984  24.4G Microsoft basic data

```

Etape 4

On fait « **mkfs.ext4 /dev/vda2** », pour formater la partition Linux filesystem au format ext4 de système de fichiers

On fait « **mkfs.ext4 /dev/vda3** » pour formater la partition Linux home au format ext4 de système de fichiers

Etape 5

On va monter la partitions Linux(Linux filesystem) sur mnt en faisant

« **mount /dev/vda2 /mnt** »

Ensuite vous allez créer les répertoire boot et home en faisant « **mkdir /mnt/boot** » et « **mkdir /mnt/home** »

Etape 6

Faites « **ip link** » puis pour vérifier qu'on a bien une connexion réseau faites « **ping archlinux.org** » puis apres faites « **ctrl+c** » pour arrêter

Etape 7

Maintenant vous allez devoir laisser que un ou deux repositories qui sont vérifier par le site de Archlinux « <https://archlinux.org/mirrors/status/#successful> » qui sont considéré comme Successfully Syncing Mirrors, de ce fait, on modifie le fichier /etc/pacman.d/mirrorlist en faisant « **vim /etc/pacman.d/mirrorlist** ».

Ensuite on génère le fichier /mnt/etc/fstab en faisant

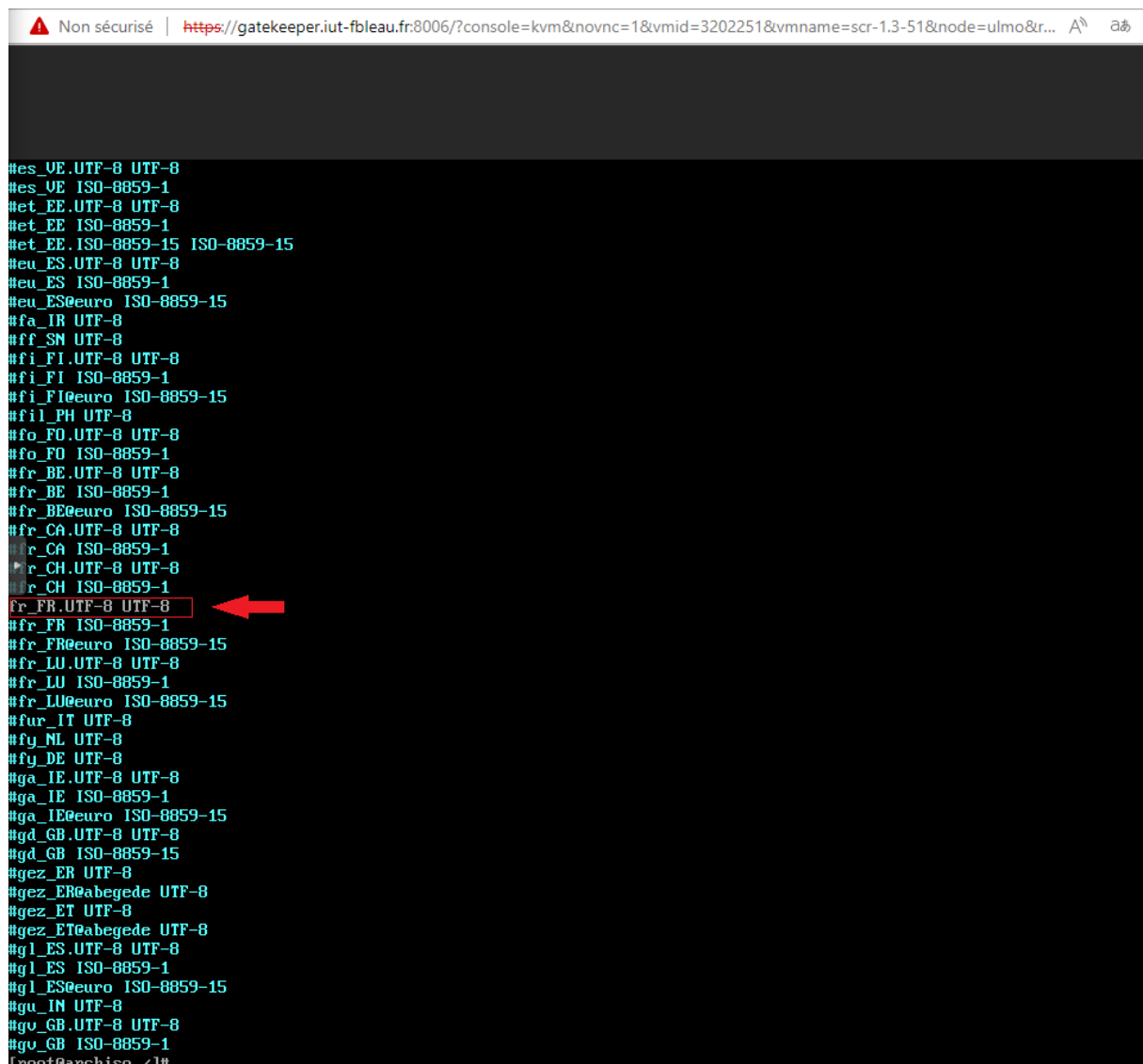
« **genfstab -U /mnt >> /mnt/etc/fstab** »

Etape 10

Emprisonnez-vous dans /mnt en faisant « **arch-chroot /mnt** »

Après s'être emprisonné, faites « **vim /etc/locale.conf** »

On enlève le # de la ligne « **fr_FR.UTF-8 UTF-8** » en faisant [SUPPR] sur la ligne puis on fait [:] puis [X] et enfin [ENTRER] pour sauvegarder.



```
Non sécurisé | https://gatekeeper.iut-fbleau.fr:8006/?console=kvm&novnc=1&vmid=3202251&vmname=scr-1.3-51&node=ulmo&tr... A 88
#es_VE.UTF-8 UTF-8
#es_VE ISO-8859-1
#et_EE.UTF-8 UTF-8
#et_EE ISO-8859-1
#et_EE.ISO-8859-15 ISO-8859-15
#eu_ES.UTF-8 UTF-8
#eu_ES ISO-8859-1
#eu_ESeuro ISO-8859-15
#fa_IR UTF-8
#ff_SM UTF-8
#fi_FI.UTF-8 UTF-8
#fi_FI ISO-8859-1
#fi_FIeuro ISO-8859-15
#fil_PH UTF-8
#fo_FO.UTF-8 UTF-8
#fo_FO ISO-8859-1
#fr_BE.UTF-8 UTF-8
#fr_BE ISO-8859-1
#fr_BEeuro ISO-8859-15
#fr_CA.UTF-8 UTF-8
#fr_CA ISO-8859-1
#fr_CH.UTF-8 UTF-8
#fr_CH ISO-8859-1
fr_FR.UTF-8 UTF-8
#fr_FR ISO-8859-1
#fr_FReuro ISO-8859-15
#fr_LU.UTF-8 UTF-8
#fr_LU ISO-8859-1
#fr_LUeuro ISO-8859-15
#fur_IT UTF-8
#fy_NL UTF-8
#fy_DE UTF-8
#ga_IE.UTF-8 UTF-8
#ga_IE ISO-8859-1
#ga_IEeuro ISO-8859-15
#gad_GB.UTF-8 UTF-8
#gad_GB ISO-8859-15
#gez_ER UTF-8
#gez_ER@abegede UTF-8
#gez_ET UTF-8
#gez_ET@abegede UTF-8
#gl_ES.UTF-8 UTF-8
#gl_ES ISO-8859-1
#gl_ESeuro ISO-8859-15
#gu_IN UTF-8
#gu_GB.UTF-8 UTF-8
#gu_GB ISO-8859-1
root@archiso /#
```

Ensuite faites « **locale-gen** ».

Etape 10

Dans cette étape, nous allons effectuer une répétition de commande presque similaire.

Faites « `vim /etc/locale.conf` » puis faites [A] pour passer en mode insert puis ajouter « `LANG=fr_FR.UTF-8` » puis [ECHAP] et ensuite [:] et [X] puis [ENTRER]

Faites « `vim /etc/vconsole.conf` » puis faites [A] pour passer en mode insert puis ajouter « `KEYMAP=fr` » puis [ECHAP] et ensuite [:] et [X] puis [ENTRER]

Faites « `vim /etc/hostname` » puis faites [A] pour passer en mode insert puis ajouter « `VM-AB-XY` », avec AB et XY étant respectivement les deux premières lettres de login-1 et login-2, en majuscules.

Exemple : VM-AN-LE

Puis [ECHAP] et ensuite [:] et [X] puis [ENTRER]

Etape 11

Faites « `ln -sf /usr/share/zoneinfo/Europe/Paris /etc/localtime` »

Attention : A ce stade les deux systèmes d'exploitation sont installés mais la machine ne boote que sur Windows. Tant que le dual bootloader n'est pas installé, si on veut se remettre sur la partition Arch linux, il faudra passer par le CD contenant l'image iso.

VI) Installation du dual boot.

Etape 1

Vous allez créer le point de montage /esp, faites la commande

« `mkdir /esp` »

Puis vous allez monter la partition EFI sur /esp, faites la commande

« `mount /dev/vda1 /esp` »

Etape 2

Vérifier que le système installé est bien en 64 bits afin de pouvoir lancer grub-install.

De ce fait, faites « `getconf LONG_BIT` ».

Puis après faites la commande :

```
« grub-install --target=x86_64-efi --efi-directory=/esp --boot-directory=/esp --  
bootloader-id=arch_grub »
```

Maintenant vérifier qu'il y en bien `grubx64.efi` en faisant

```
« ls /esp/EFI/arch_grub ».
```

Etape 3

Faites « `vim /etc/default/grub` » puis retirer le # de la ligne

« `#GRUB_DISABLE_OS_PROBER=false` » en faisant [SUPPR] sur cette ligne au niveau du # puis ensuite [:] puis [X] et [ENTRER].

```
GRUB_TIMEOUT_STYLE=menu

# Uncomment to use basic console
GRUB_TERMINAL_INPUT=console

# Uncomment to disable graphical terminal
#GRUB_TERMINAL_OUTPUT=console

# The resolution used on graphical terminal
# note that you can use only modes which your graphic card supports via VBE
# you can see them in real GRUB with the command `vbeinfo'
GRUB_GFXMODE=auto

# Uncomment to allow the kernel use the same resolution used by grub
GRUB_GFXPAYLOAD_LINUX=keep

# Uncomment if you want GRUB to pass to the Linux kernel the old parameter
# format "root=/dev/xxx" instead of "root=/dev/disk/by-uuid/xxx"
#GRUB_DISABLE_LINUX_UUID=true

# Uncomment to disable generation of recovery mode menu entries
#GRUB_DISABLE_RECOVERY=true

# Uncomment and set to the desired menu colors. Used by normal and wallpaper
# modes only. Entries specified as foreground/background.
#GRUB_COLOR_NORMAL="light-blue/black"
#GRUB_COLOR_HIGHLIGHT="light-cyan/blue"

# Uncomment one of them for the gfx desired, a image background or a gfxtheme
#GRUB_BACKGROUND="/path/to/wallpaper"
#GRUB_THEME="/path/to/gfxtheme"

# Uncomment to get a beep at GRUB start
#GRUB_INIT_TUNE="480 440 1"

# Uncomment to make GRUB remember the last selection. This requires
# setting 'GRUB_DEFAULT=saved' above.
#GRUB_SAVEDefault=true

# Uncomment to disable submenus in boot menu
#GRUB_DISABLE_SUBMENU=y

# Probing for other operating systems is disabled for security reasons. Read
# documentation on GRUB_DISABLE_OS_PROBER, if still want to enable this
# functionality install os-prober and uncomment to detect and include other
# operating systems.
GRUB_DISABLE_OS_PROBER=false
```

Comme sur cette image.

Etape 4

Maintenant, vous allez effectuer plusieurs commandes à la suite.

Faites « `grub-mkconfig -o /esp/grub/grub.cfg` ».

Ensuite faites « `mv /esp/EFI/Boot/bootx64.efi /esp/EFI/Boot/bootx64.efi.initial` ».

Puis « `cp /esp/EFI/arch_grub/grubx64.efi /esp/EFI/Boot/bootx64.efi` ».

Etape 4

Cette étape est importante puisque vous allez définir votre mot de passe.

De ce fait effectuer la commande « `passwd` » puis entrer votre mot de passe.

(C'est normal si vous ne le voyez pas afficher sur votre écran mais lorsque que vous écrivez, cela note ce que vous écrivez).

Exemple : `letocart`

Puis réécrivez le mot de passe.

Exemple : `letocart`

Maintenant faites les commandes « `exit` » puis « `umount -R /mnt` » et enfin « `reboot` ».

Etape 5

Connecter vous avec pour login « `root` » et le mot de passe que vous avez défini `letocart`.

Etape 6

Faites « `mount /dev/vda1 /esp` » puis « `grub-mkconfig -o /esp/grub/grub.cfg` » et faites « `umount /esp` »

Etape 7

Voici la dernière étape de l'installation.

Faites « `cp /etc/netctl/examples/ethernet-dhcp /etc/netctl` »

Puis « `vim /etc/netctl/ethernet-dhcp` » ensuite faites [A] pour passer en mode insert changer la valeur de "Interface" à la valeur que l'on peut avoir en faisant "ip link" (Exemple : "Interface=ens18"). Enfin faites [:] puis [X] et [ENTRER].

```
Interface=ens18
Connection=ethernet
IP=dhcp
#DHCPClient=dhpcd
#DHCPReleaseOnStop=no
## for DHCPv6
#IP6=dhcp
#DHCP6Client=dhclient
## for IPv6 autoconfiguration
#IP6=stateless

# ... (many more lines of configuration) ...

'/etc/netctl/ethernet-dhcp" 11L, 223B écrit(s)
```

Après avoir modifier le fichier précédent faites « **netctl start ethernet-dhcp** »

Puis « **netctl enable ethernet-dhcp** ».

Ces commandes vous permettent de configurer le réseau en dhcp.

Après avoir effectué ces commandes vous avez terminé l'installation du dual boot linux Windows. Lorsque vous redémarrerez vous pourrez choisir entre linux ou Windows.