

Petit guide d'installation d'Archlinux avec Gnome 3.4

Dans ce petit guide, je vais détailler l'installation d'Archlinux avec Gnome 3.4. L'installation terminée proposera un environnement suffisamment étoffé pour être utilisable.

Ce guide est une mise à jour de la version que j'avais jadis proposé pour Gnome 3.2.

Cependant, certains points plus techniques et / ou plus particuliers ont été volontairement oubliés : ce sont les manipulations liées à l'installation du pare-feu, ou encore du matériel comme des imprimantes avec scanners.

La variété du dernier point ne rentre pas en effet dans le cadre de ce petit guide.

J'ai utilisé la dernière image d'installation non officielle, alias archboot, car elle propose des options plus avancées même si certaines des options seront disponibles dans les futures images officielles d'installation.

Elle est disponible par exemple ici :

<http://mir.archlinux.fr/iso/archboot/latest/>

Pour ce tutoriel, j'ai utilisé l'image *archlinux-2012.04-2-archboot-dual.iso*

Enfin, j'ai utilisé une machine virtuelle pour la simple et bonne raison que cela permet d'avoir un environnement standardisé. Si vous suivez ce guide pour installer sur une machine réelle, il faudra penser à prendre des notes sur le matériel, spécialement votre carte vidéo.

Sommaire du document

Installons notre base.....	2
Installons maintenant Gnome !.....	14
Finalisons notre installation.....	19

Ce document est proposé sous licence CC-BY-SA.

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

Il a été créé avec LibreOffice 3.5.2, avec une distribution Archlinux, Gnome 3.4.1 et les outils proposés.

I. Installons notre base.

Installer une ArchLinux, c'est comme construire une maison. On commence par les fondations, et on rajoute les murs et le reste par la suite.

Voici donc le premier écran qui nous accueille.

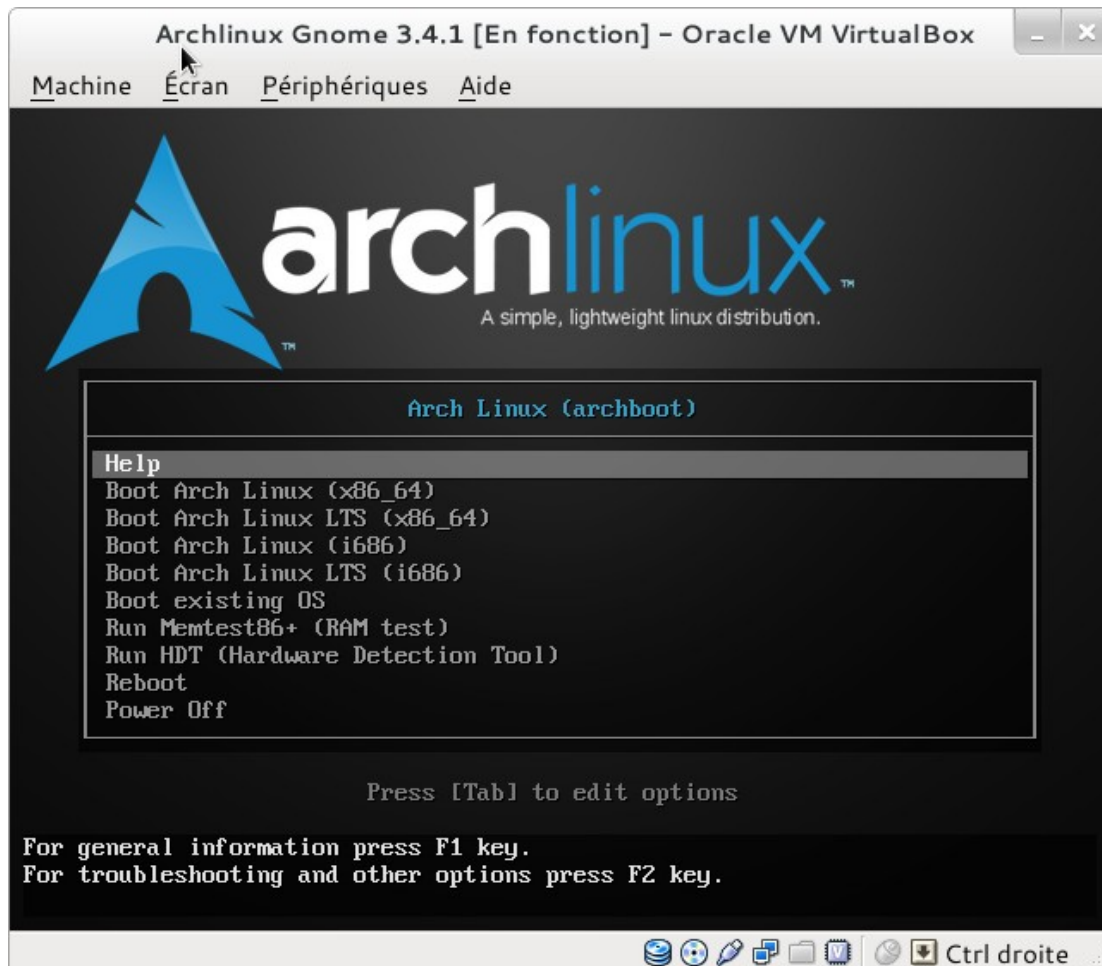


Illustration 1: Ecran de démarrage de l'installateur.

On nous demande simplement si on veut faire une installation 32 bits, une 64 bits, avec un noyau « normal » ou à support « Long Terme » (LTS).

Pour les besoins du guide, j'ai pris une version 64 bits, sachant que mis à part des outils spécifique comme Skype, le 64 bits n'a plus à rougir devant une version 32 bits coté équipement logiciel.

Donc si votre processeur supporte le 64 bits, n'hésitez pas ! Il est toujours possible d'utiliser des logiciels 32 bits sur un système 64 bits, nous verrons cela à la fin de l'étape d'installation.

Une fois notre choix fait, et le strict minimum chargé, nous arrivons devant cet écran. Ne soyez pas effrayé !

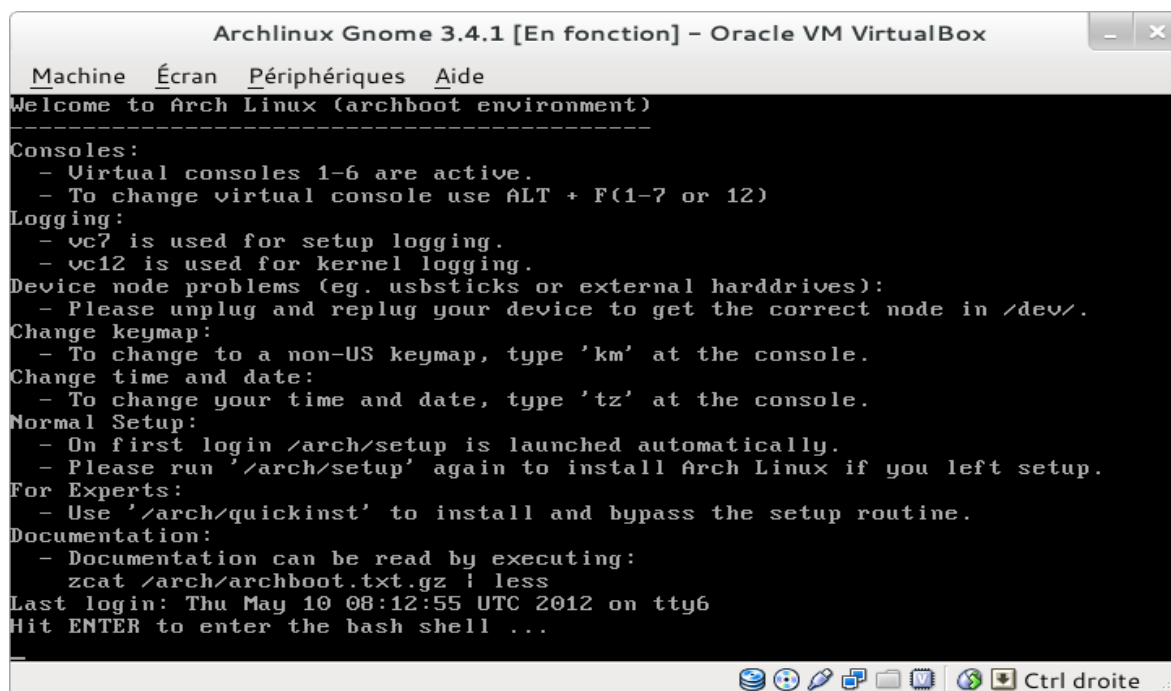


Illustration 2: Ecran d'introduction.

Il suffit de presser la touche entrée. L'installateur bien qu'en anglais nous guidera dans toutes les étapes.

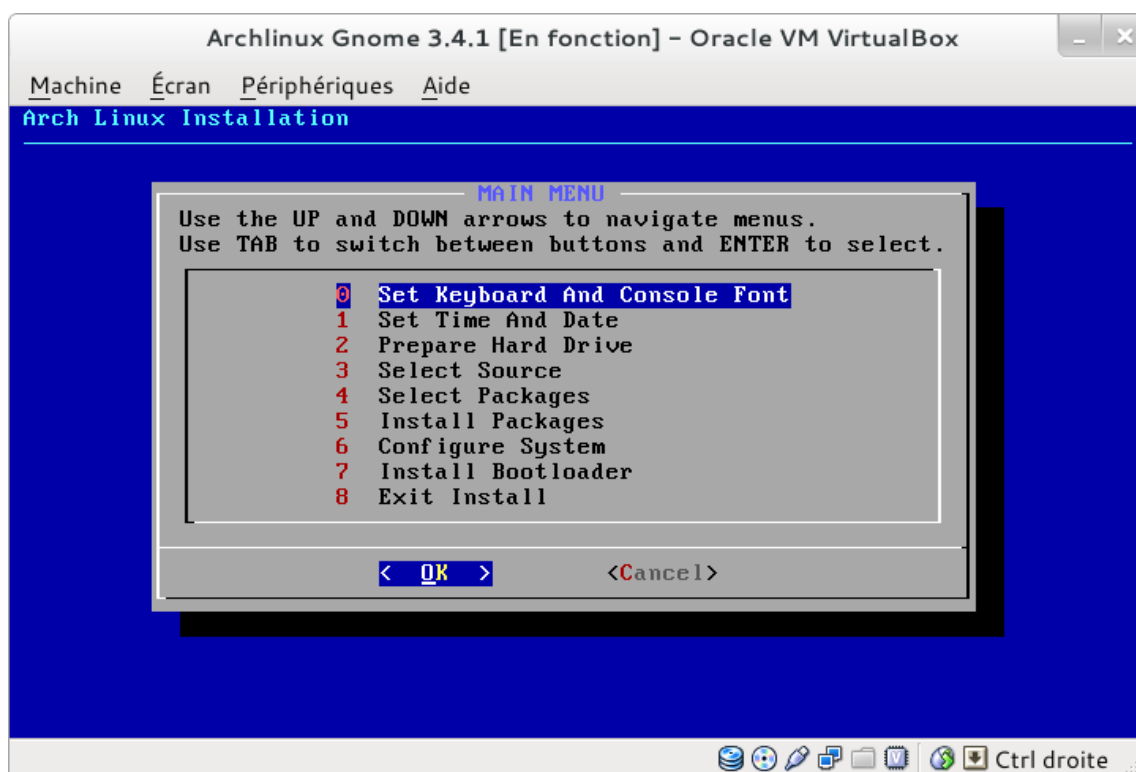


Illustration 3: Etapes de l'installation.

La liste des étapes est la suivante :

- 0) Définir le clavier et les polices de console
- 1) Définir la date et l'heure
- 2) Préparer le disque dur
- 3) Sélectionner la source des paquets à installer
- 4) Sélectionner les paquets à installer
- 5) L'installation des paquets
- 6) Configurer le système (partie la plus sensible ici)
- 7) Installer le chargeur de démarrage
- 8) Finir en redémarrant.

Commençons par l'étape 0. Étant donné que je suis en France, il me faudra sélectionner le duo : fr-latin9 et lat9w-16.

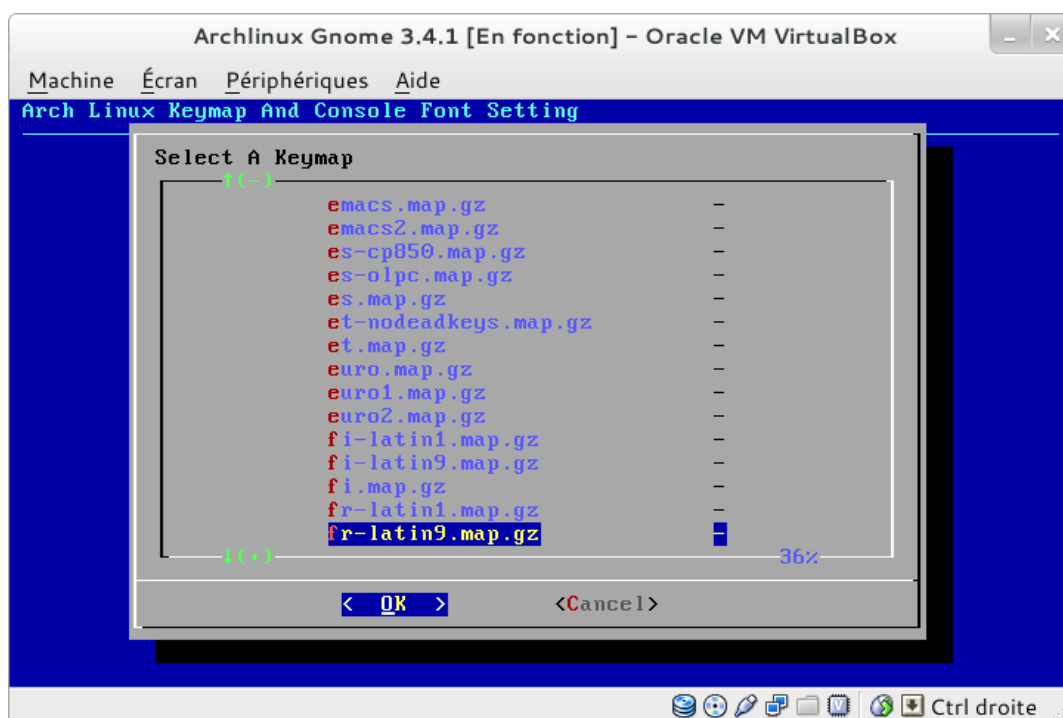


Illustration 4: Le choix du clavier, partie 1.

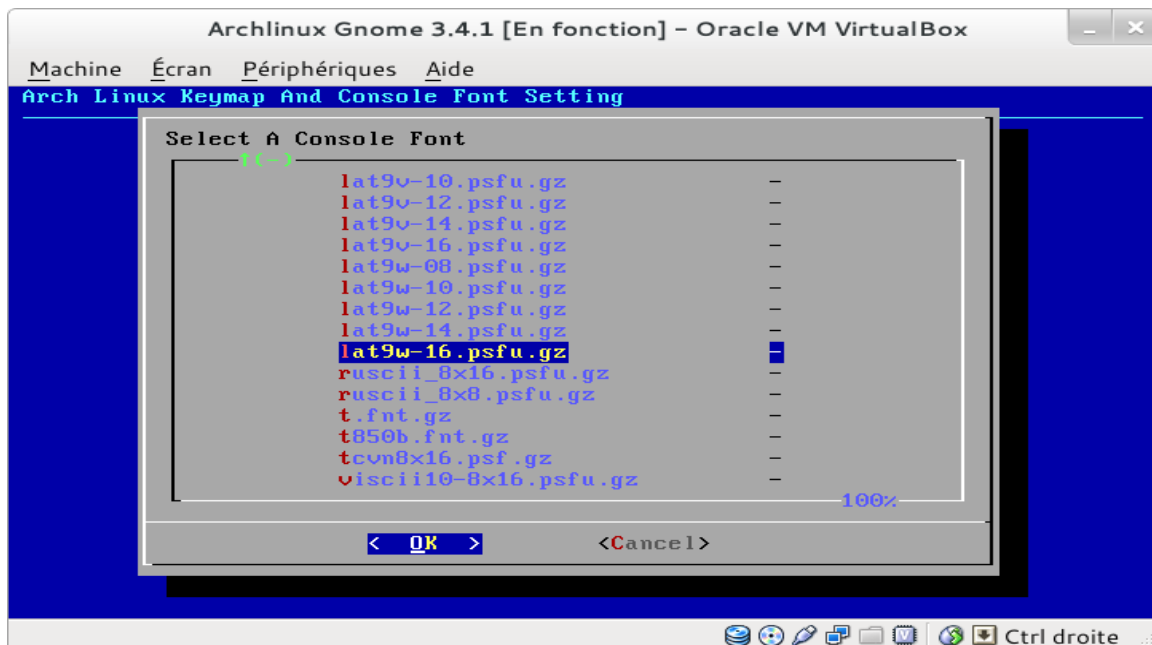


Illustration 5: Choix du clavier, partie 2.

Maintenant, on passe au fuseau horaire. Pour la France ? Europe / Paris.

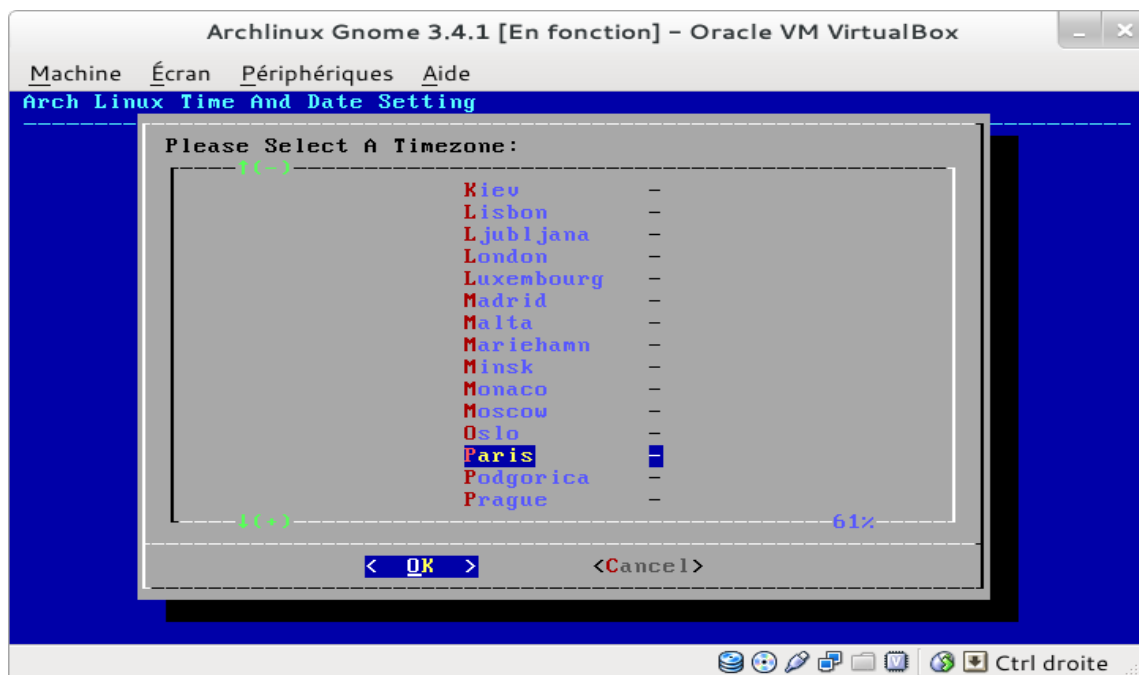


Illustration 6: Fuseau horaire.

Notez que MS Windows n'accepte pas que l'utilise UTC comme point de repère temporel. Donc, si vous installer ArchLinux en parallèle d'un MS-Windows, il vous faudra automatiquement choisir l'option Localtime.

Enfin, il faut vérifier que l'heure est correcte. Ce qui ne devrait pas trop poser de problème...

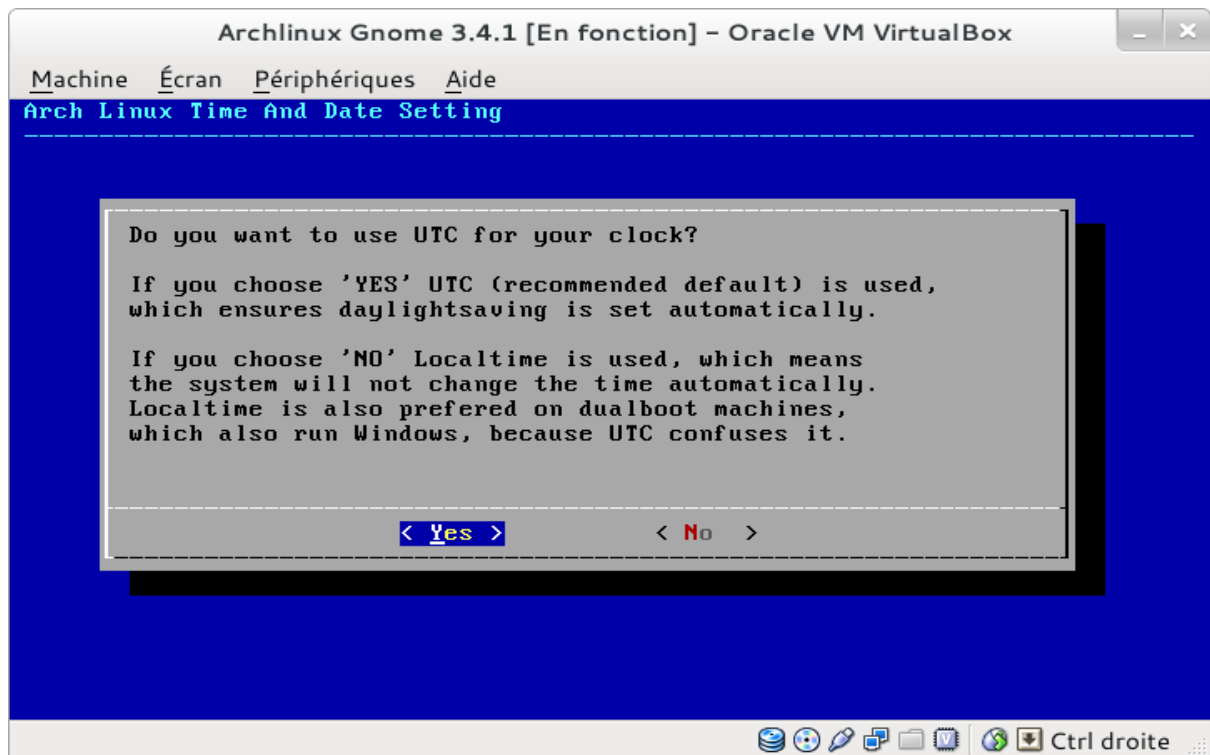


Illustration 7: UTC ou Localtime ?

Nous passons ensuite à la première étape délicate, à savoir le partitionnement. Utilisant une machine virtuelle, je n'ai pas eu à me soucier outre mesure de ce point précis. Si vous utilisez une machine ayant déjà une partition MS-Windows, il vous faudra avoir créé une partition auparavant... Ou utiliser un disque dédié.

Bref, dans le cadre de ce guide, j'ai choisi le partitionnement automatique (option « auto-prepare »).

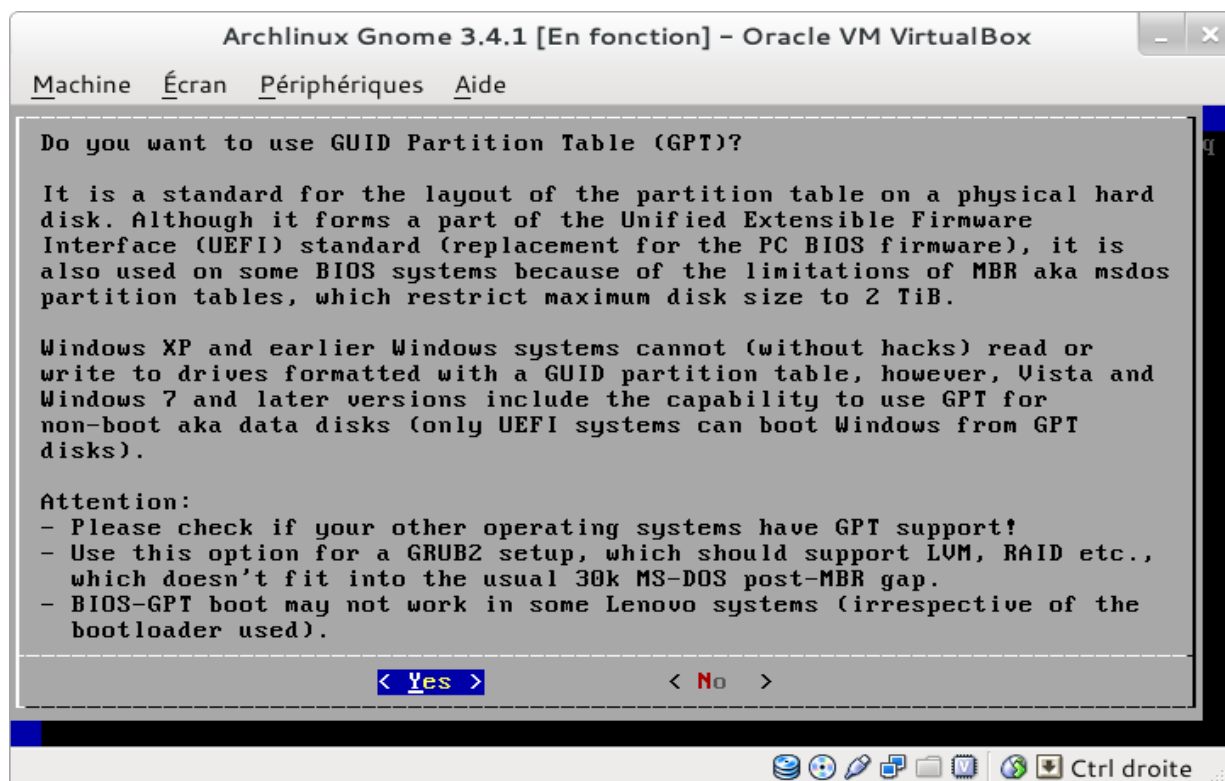


Illustration 8: GPT ou pas ?

Pour des raisons pratiques, j'ai demandé à ce que soit utilisé GPT au lieu de l'ancien schéma de partitionnement. Mais comme c'est précisé, c'est *casse-gueule* avec des anciens MS-Windows.

C'est cependant l'idéal pour pouvoir utiliser Grub2 qui, après tout, est l'avenir en matière de gestionnaire de démarrage sur les distributions GNU/Linux.

Bref, j'ai ensuite personnalisé le partitionnement. Pour la partition boot, j'ai demandé 128 Mo, pour le swap, 4096 Mo (je sais, c'est du gachis, mais c'est mon habitude...), la partition « / » ayant 7500 Mo. Le reste étant attribué à la partition /home.

Une fois les valeurs entrées, l'installateur nous demande le format de / et de /home. Je suis resté prudent, et j'ai pris de l'ext4fs, système de fichiers qui a fait ses preuves.

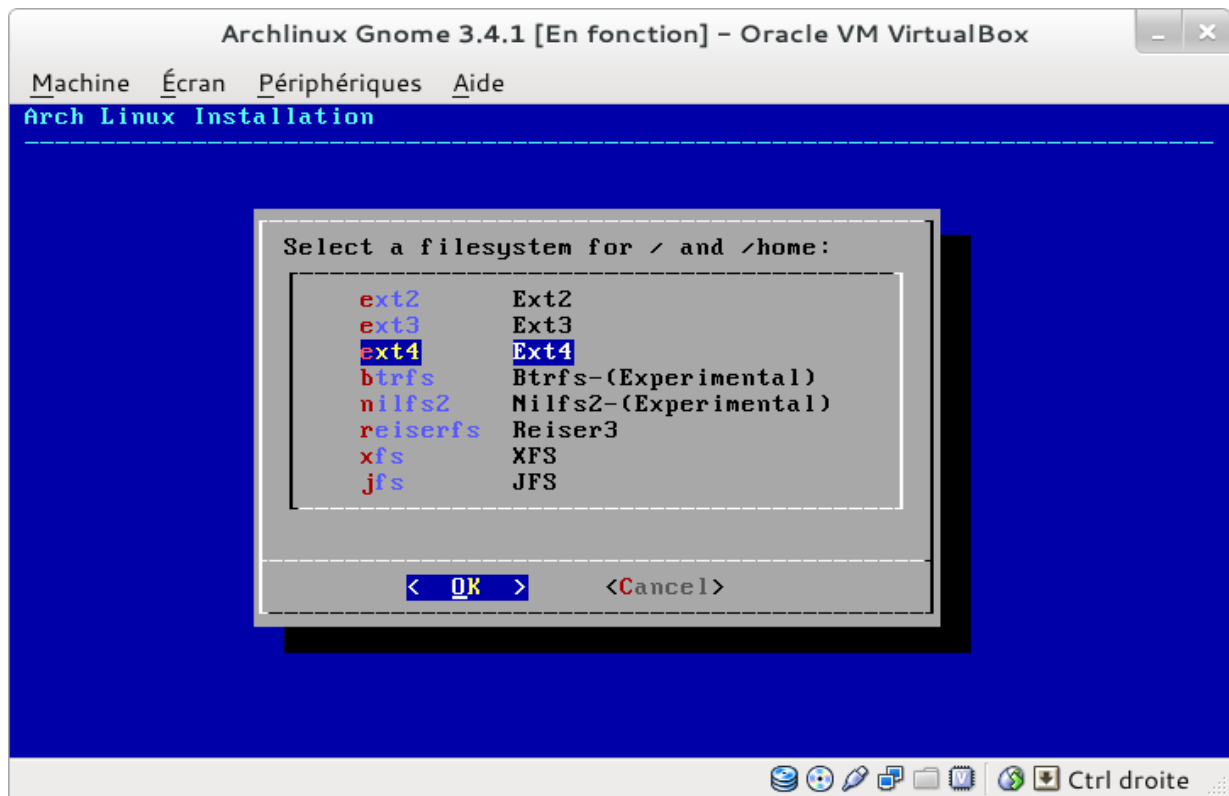


Illustration 9: Choix du système de fichiers.

Ensuite, on nous demande de confirmer notre choix. Et le formatage s'effectue. Pour l'identification des partitions, j'ai utilisé la dénomination FSUUID.

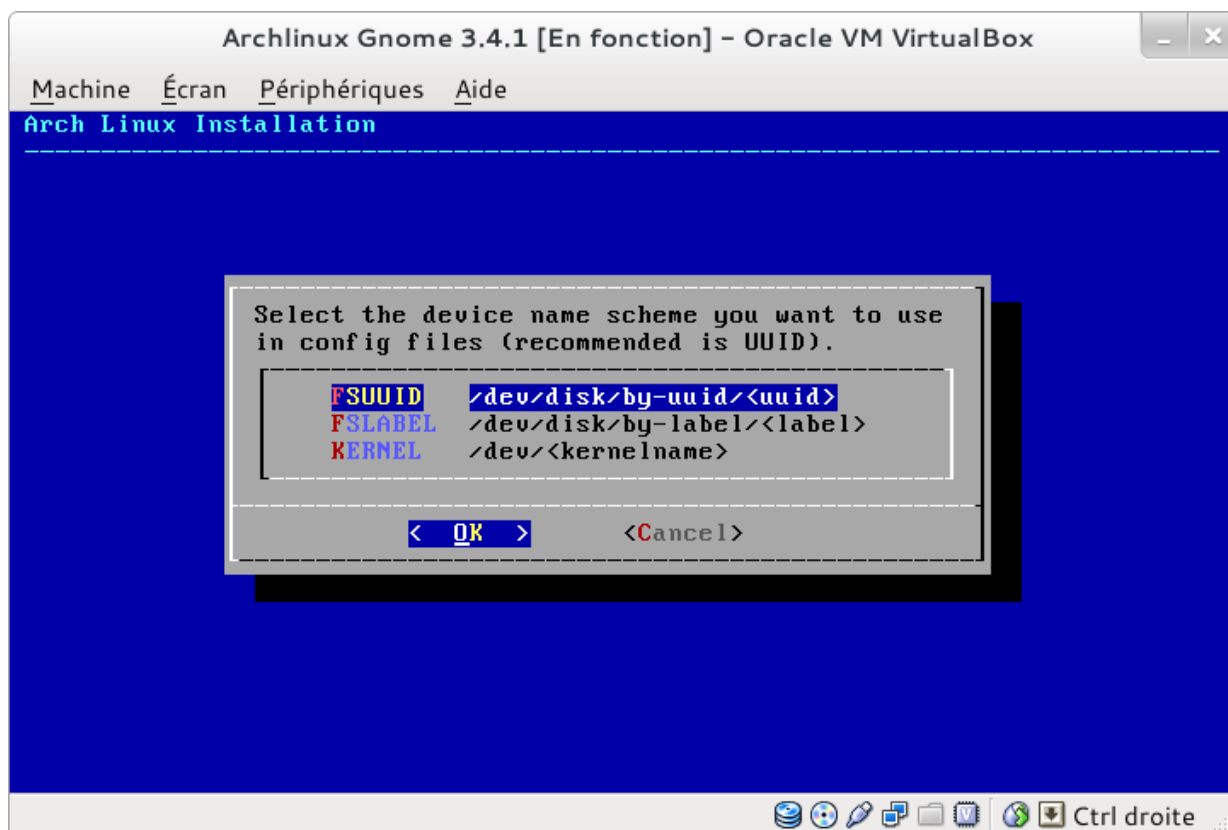


Illustration 10: Références des partitions ?

Nous passons à la sélection de la source. J'ai choisi une installation en réseau, car cela permet d'avoir une base directement à jour. Et je ne saurais trop conseiller d'avoir une connexion filaire pour cette partie, même si l'installateur vérifie sa présence et l'active.

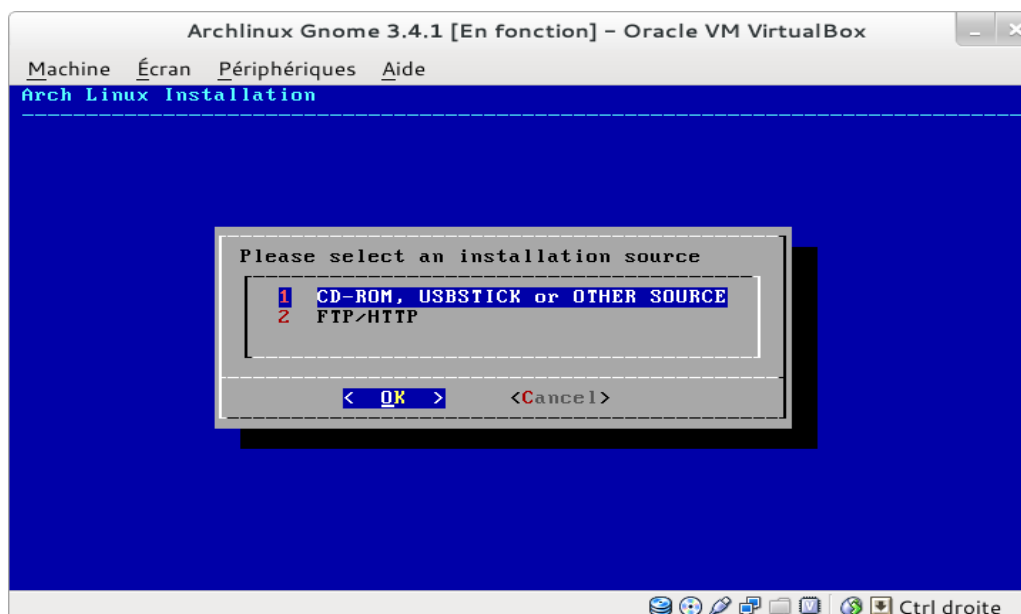


Illustration 11: Installation par réseau, étape 1.

Et le miroir ? Celui d'archlinux.fr, car c'est le plus rapide pour moi. Ensuite, c'est à

vous de voir celui qui vous est le plus proche géographiquement parlant !

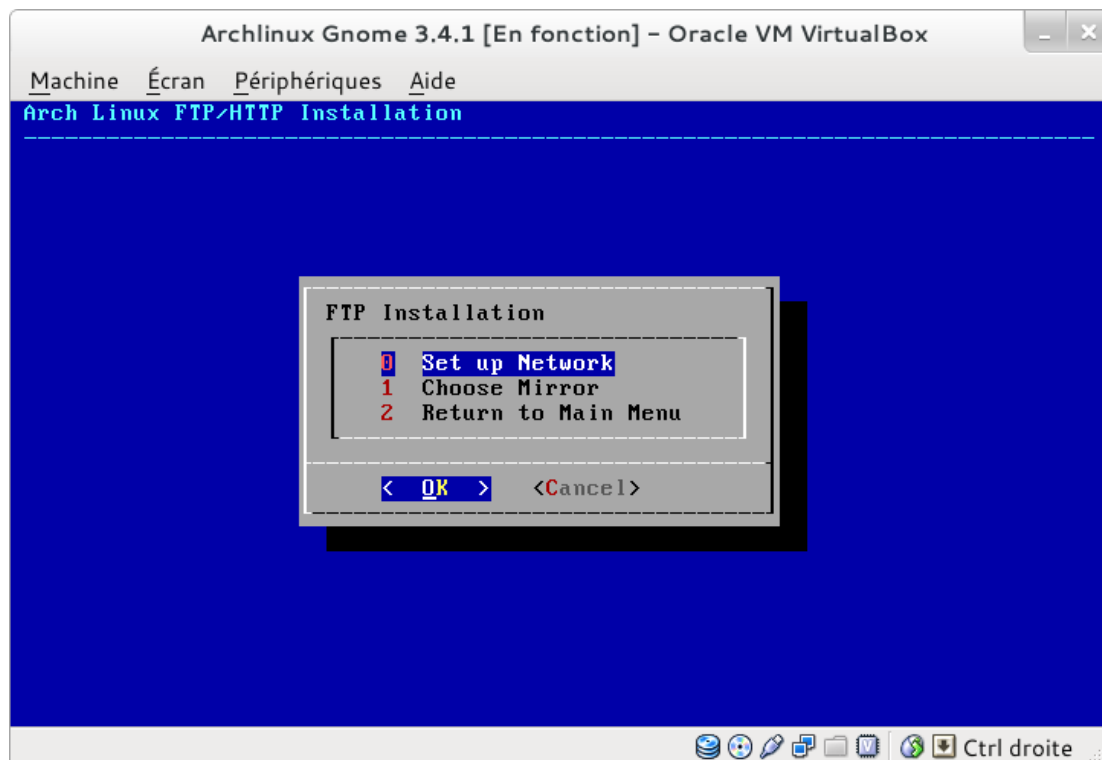


Illustration 12: Installation par réseau, étape 2

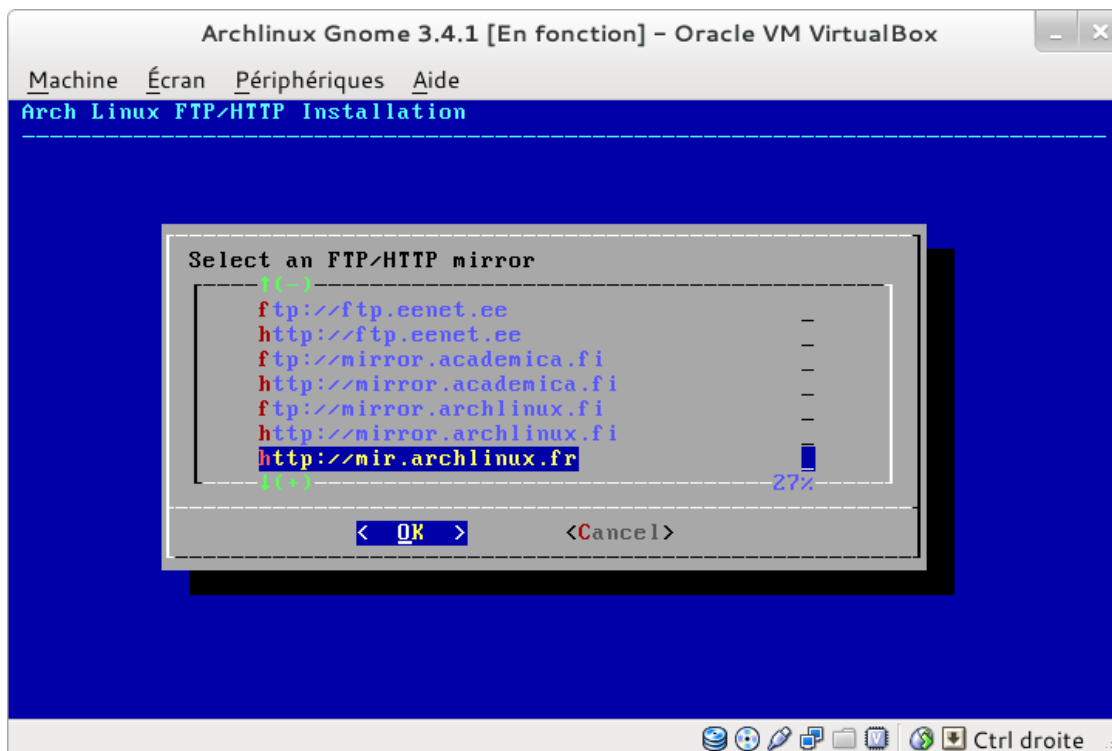


Illustration 13: Choix du miroir d'installation.

Nous passons ensuite au chargement de la base d'informations sur les paquets disponibles. Pour des raisons pratiques, il faut refuser le recensement du dépôt extra. Celui-ci sera traité plus tard.

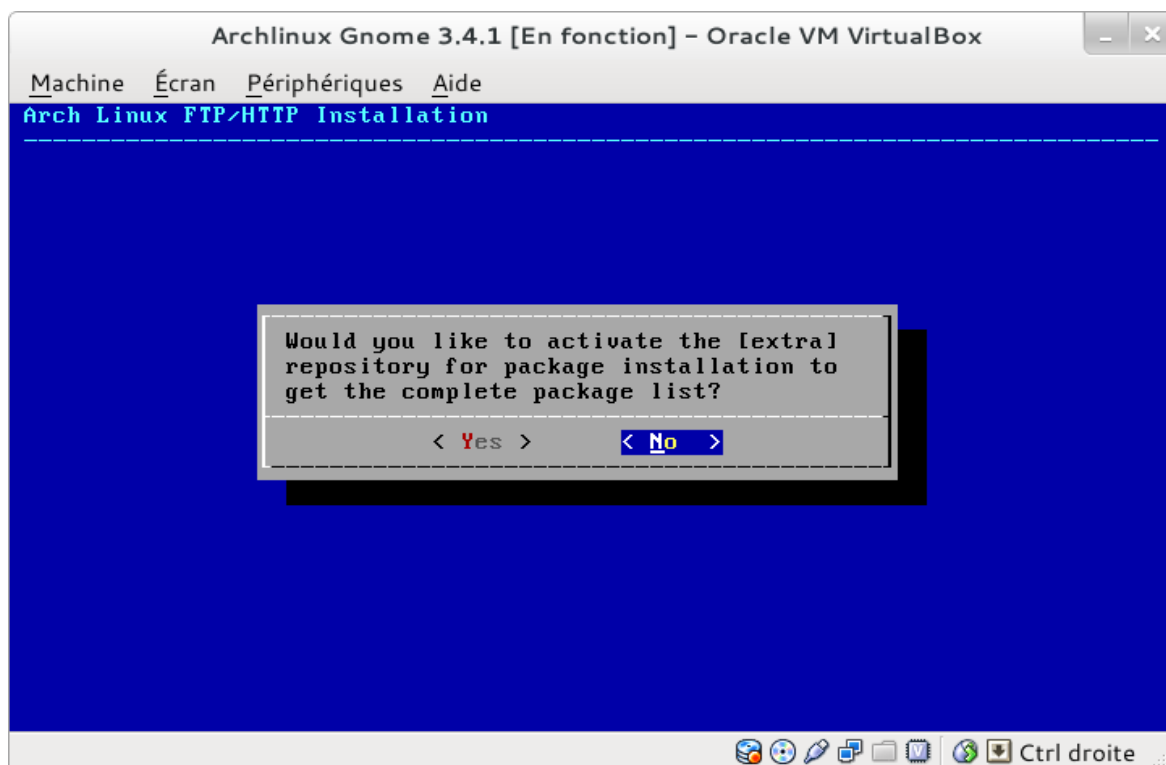


Illustration 14: Pas de dépôt extra pour le moment, merci.

Nous cochons ensuite les groupes base et base-devel.

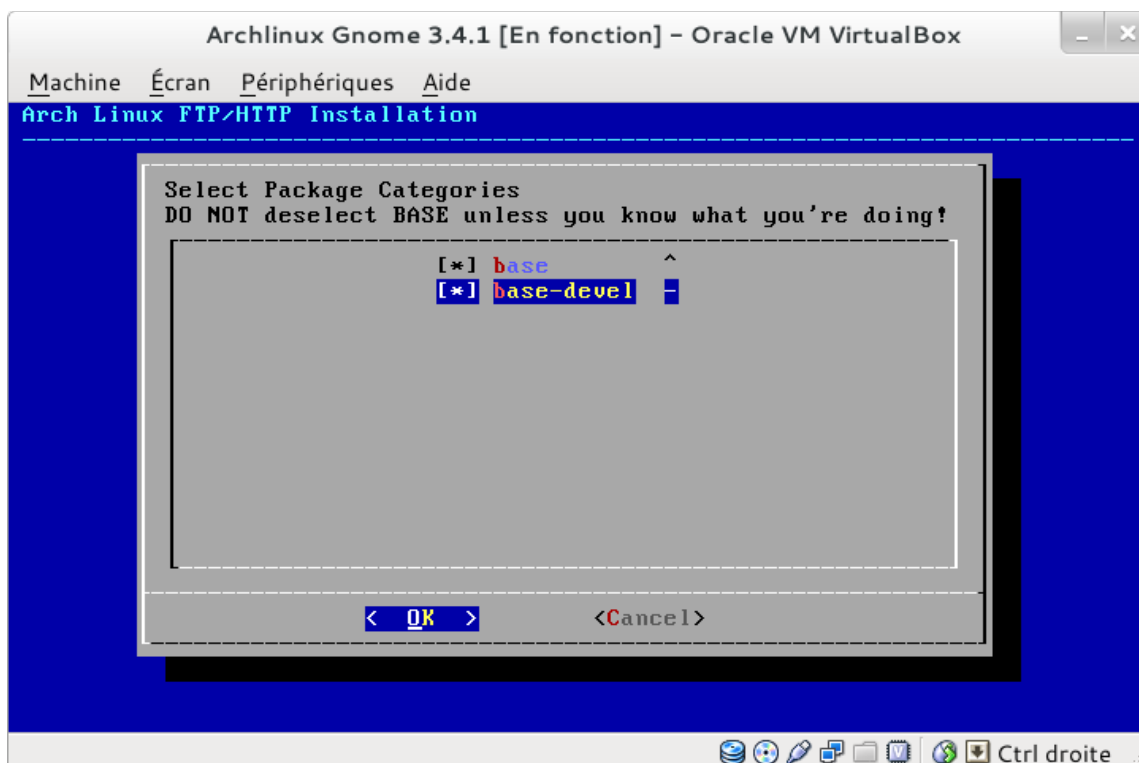


Illustration 15: Installation du minimum :)

Et une fois les paquets recensés, on peut choisir les paquets à installer. J'ai rajouté les paquets suivants :

- curl
- dbus-core
- glib2
- openssh
- openssl
- sudo
- xz

Certains autres paquets sont installés en tant que dépendances des paquets indispensables. L'installation se lance ensuite.

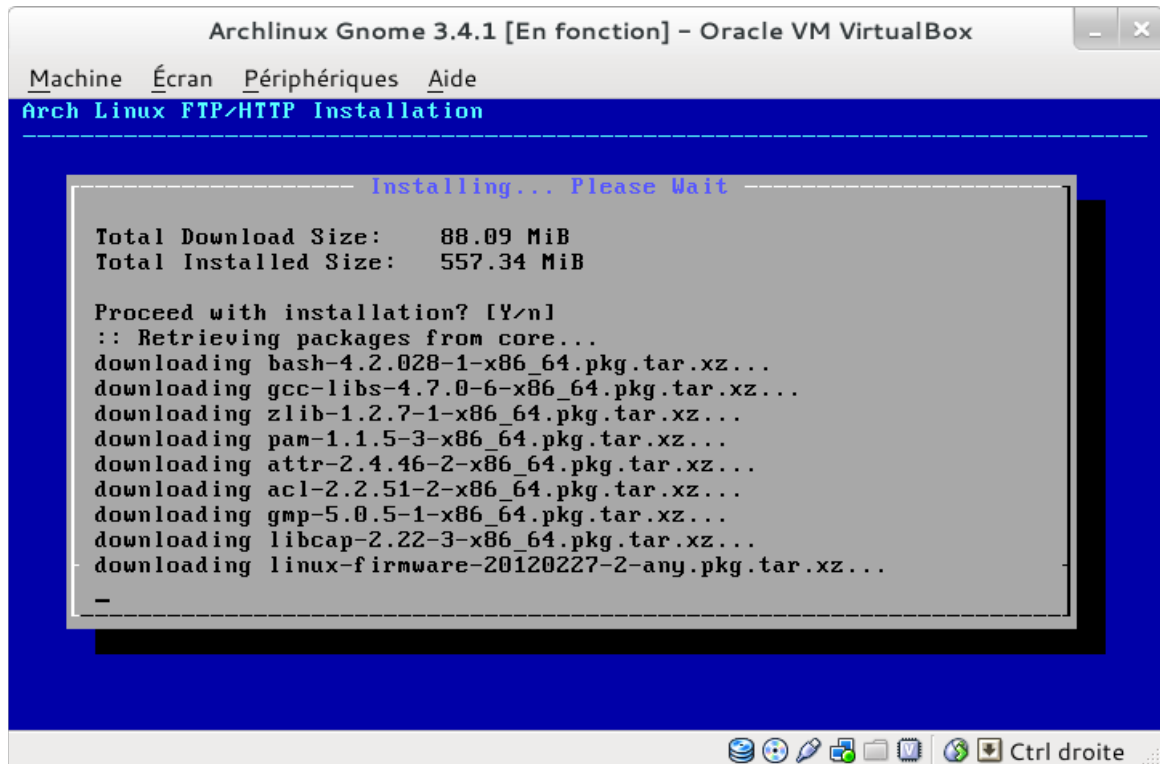


Illustration 16: Installation de la base :)

Une fois l'installation terminée, on passe à la première configuration, celle qui nous permettra d'avoir un système opérationnel au premier redémarrage.

Pour gagner du temps, il est conseillé d'accepter l'utilisation des réglages réseaux, mais et aussi l'autodétection du matériel... Sinon, au moment de la création de l'image du noyau, ce sera ennuyeux :(

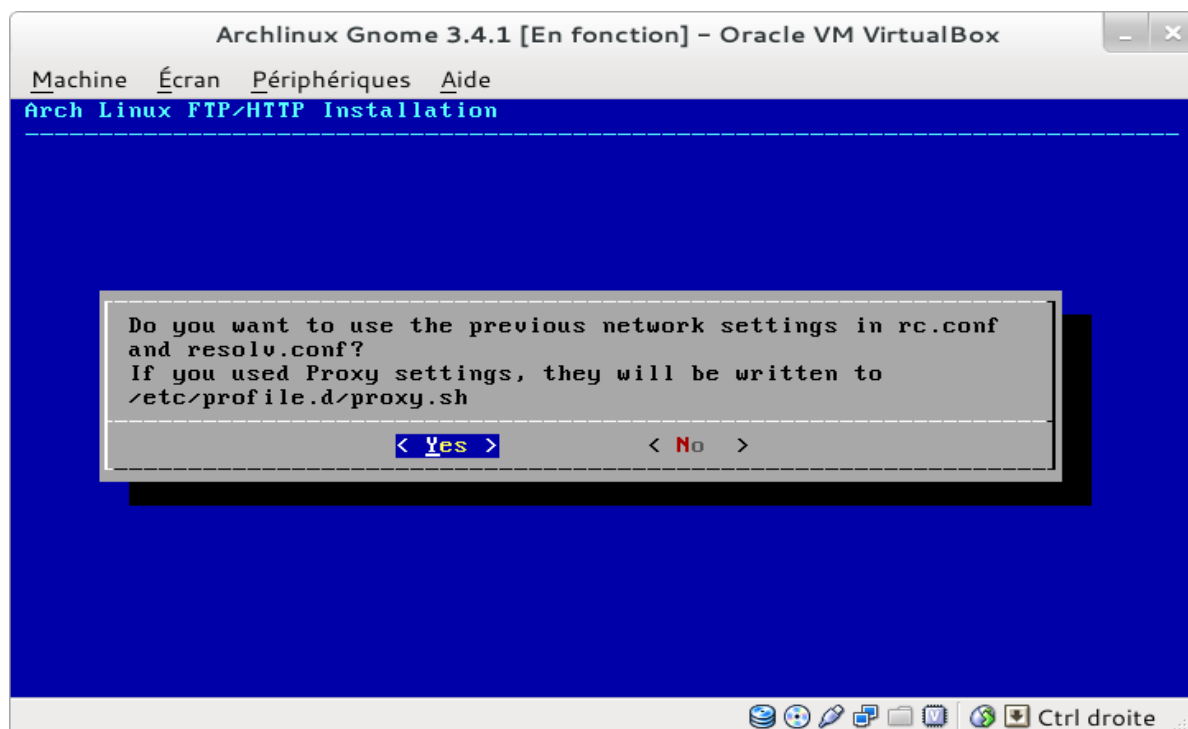


Illustration 17: Autodétection, partie 1

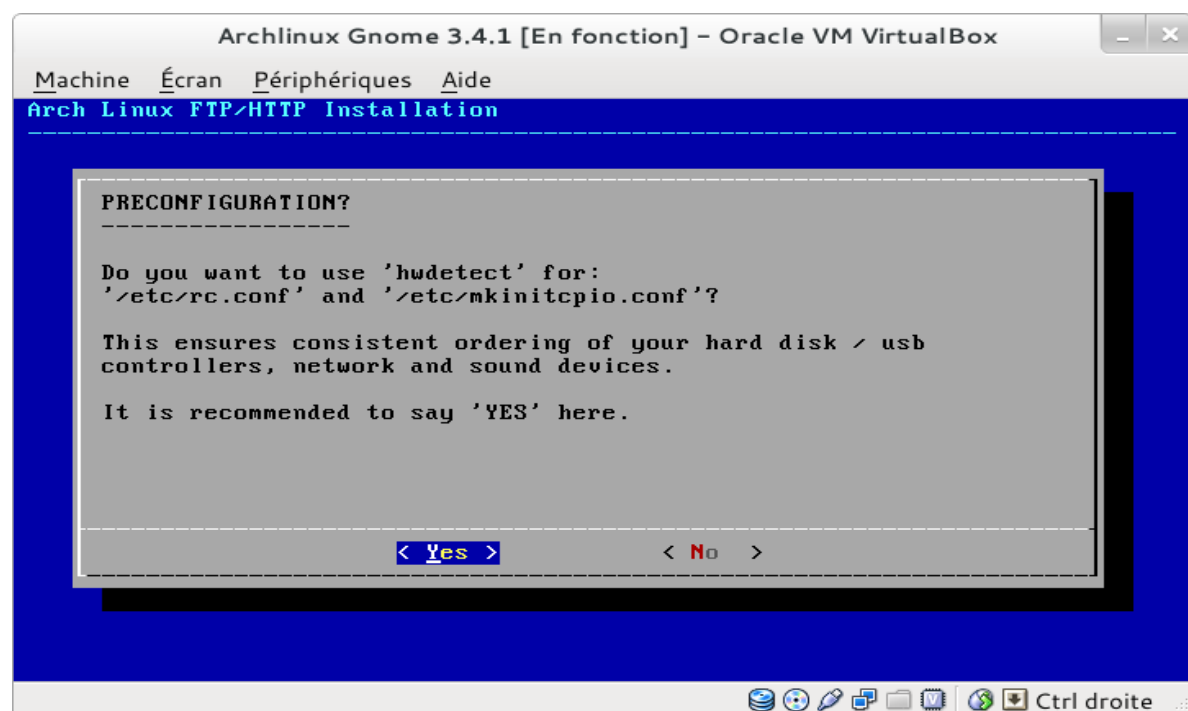


Illustration 18: Autodétection, partie 2

L'écran suivant nous indique les différentes étapes.

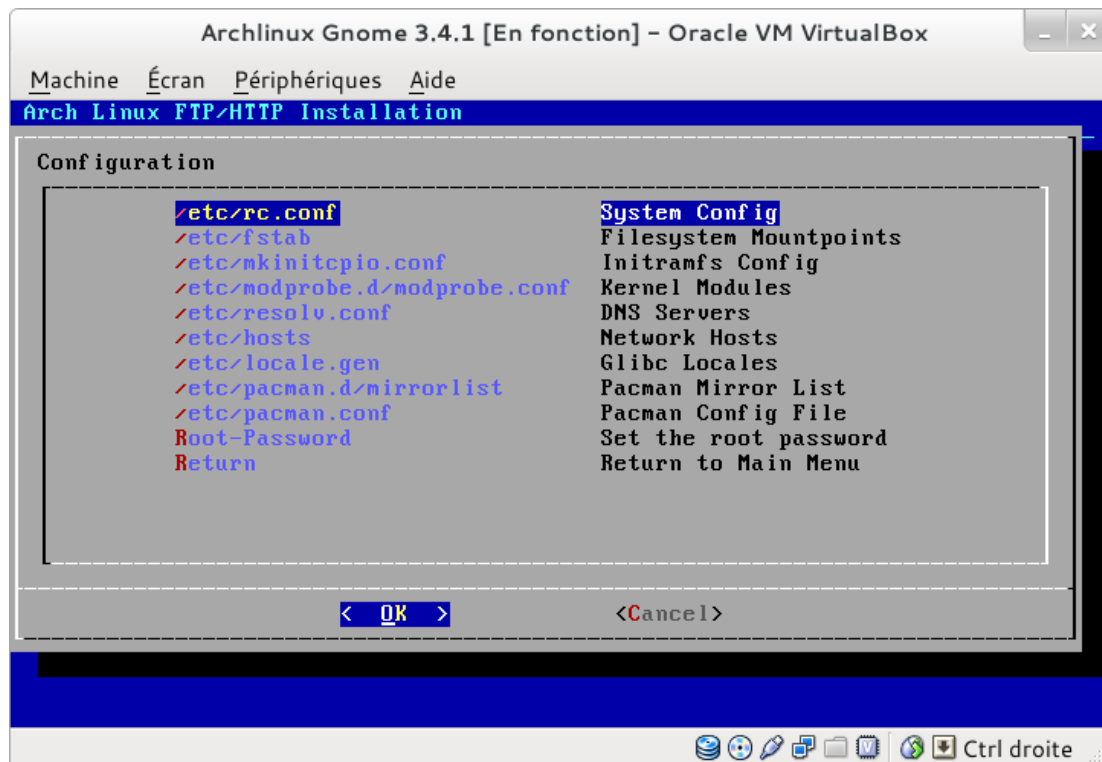


Illustration 19: La primo-configuration en action :)

Celles que je vais modifier sont les suivantes :

- /etc/rc.conf : c'est la colonne vertébrale du système.
- /etc/hosts : pour modifier une ligne
- /etc/locale.gen : pour vérifier que les traductions françaises sont disponibles, les lignes commençant par fr_FR pour le français métropolitain.
- /etc/pacman.conf : pour rajouter un dépôt bien pratique
- Root password : car il faudra bien ajouter un mot de passe à l'utilisateur root

Dans le fichier /etc/rc.conf, je modifie les lignes suivantes :

```
LOCALE=« fr_FR.UTF-8 »
MODULE=(fuse)
HOSTNAME=« freda-arch » (à remplacer par le nom que vous voulez pour votre machine)
DAEMONS=(syslog-ng network crond dbus alsa cupsd)
```

Même si Cups n'est pas encore installé, cela ne fait rien de mal !

Dans le fichier /etc/hosts, il faut rajouter à la ligne en 127.0.0.1 ce qu'on a mis en HOSTNAME.

Dans le fichier /etc/locale.gen, il faut vérifier que les lignes correspondant à la traduction désirées ne sont pas commentées, en clair que le symbole # est absent. Pour la France métropolitaine, ce sont les lignes commençant par fr_FR.

Dernier réglage, il faut ajouter ceci au fichier /etc/pacman.conf à la fin :

```
[archlinuxfr]  
Server = http://repo.archlinux.fr/\$arch
```

\$arch permettant de sélectionner automatiquement l'architecture utilisée.

Si vous voulez utiliser un outil comme Skype (qui est uniquement en 32 bits) et que vous installez un système 64 bits, il faut décommenter (enlever les #) des lignes suivantes :

```
#[multilib]  
#Include = /etc/pacman.d/mirrorlist
```

Une fois le mot de passe root créé, on passe à l'installation du chargeur de démarrage. On peut choisir entre plusieurs programmes. Si votre machine utilise un BIOS nouvelle génération (alias UEFI), il faut choisir l'UEFI correspondant à votre système. Cela se passe désormais en deux étapes : Bios ou UEFI, grub ou syslinux.

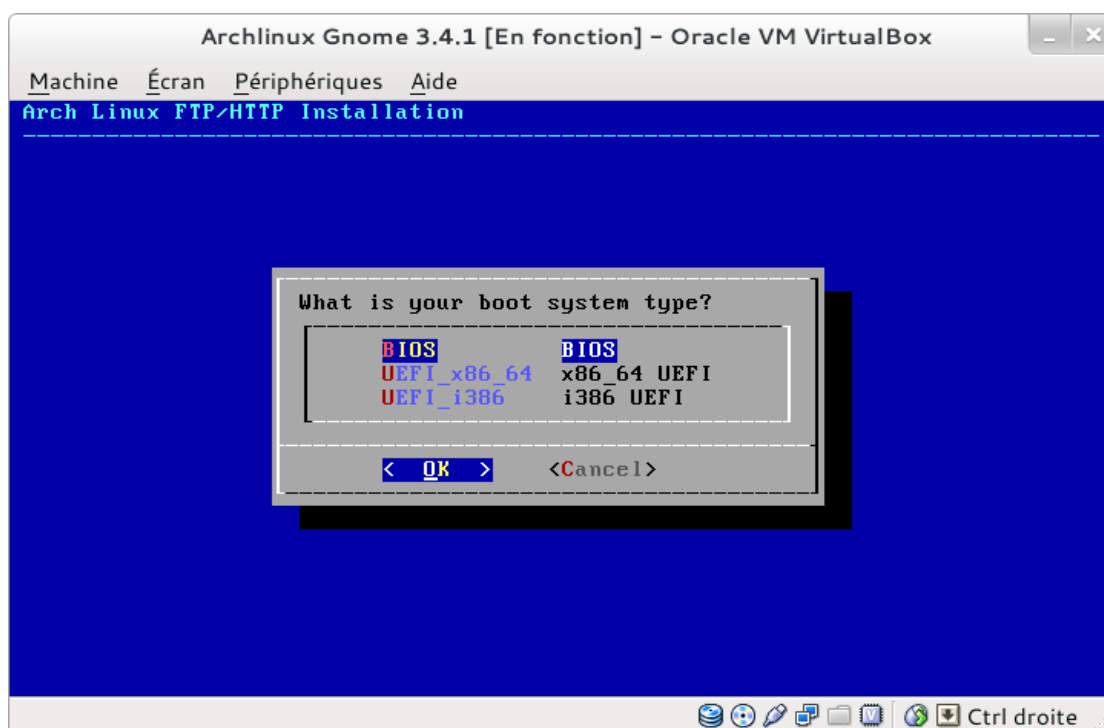


Illustration 20: Bios ou UEFI ?

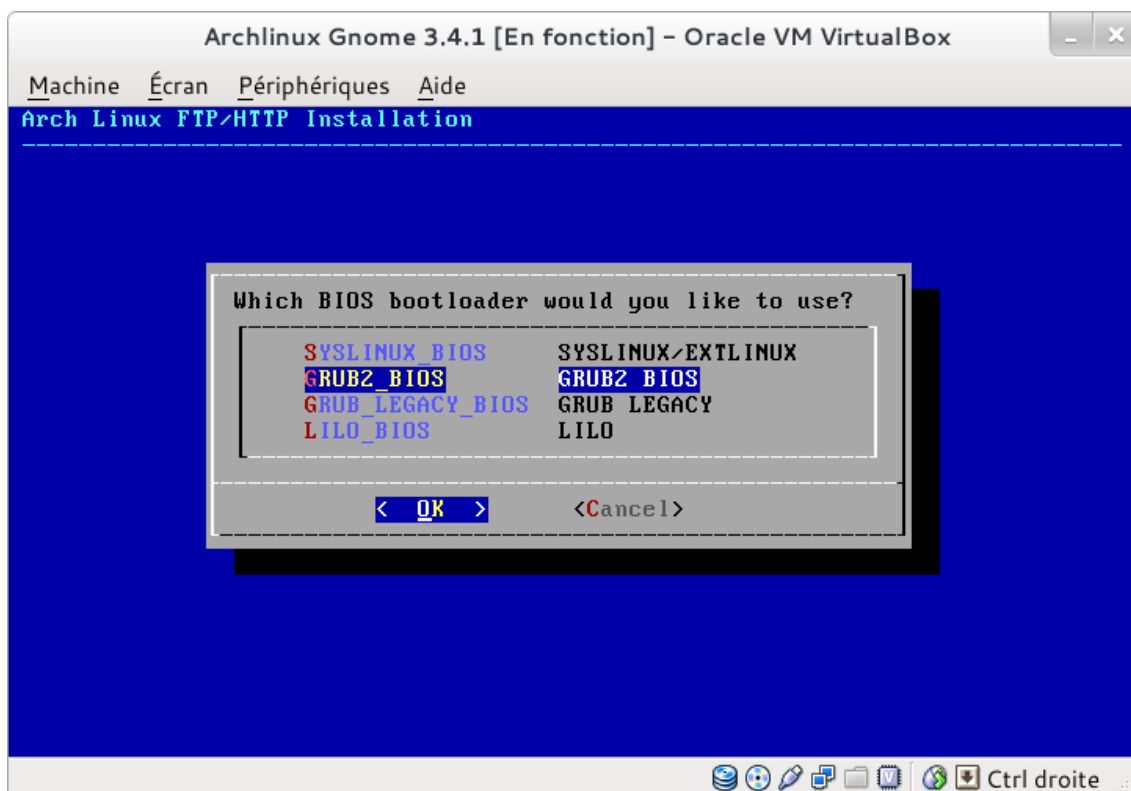


Illustration 21: Choix du chargeur de démarrage :)

Le programme choisi est récupéré et installé. On nous demande de faire une dernière vérification et de choisir l'emplacement d'installation. Tout dépend de la partition choisie, mais la plupart du temps, sauf en cas de cohabitation avec MS-Windows ou de configuration particulière, c'est /dev/sda.

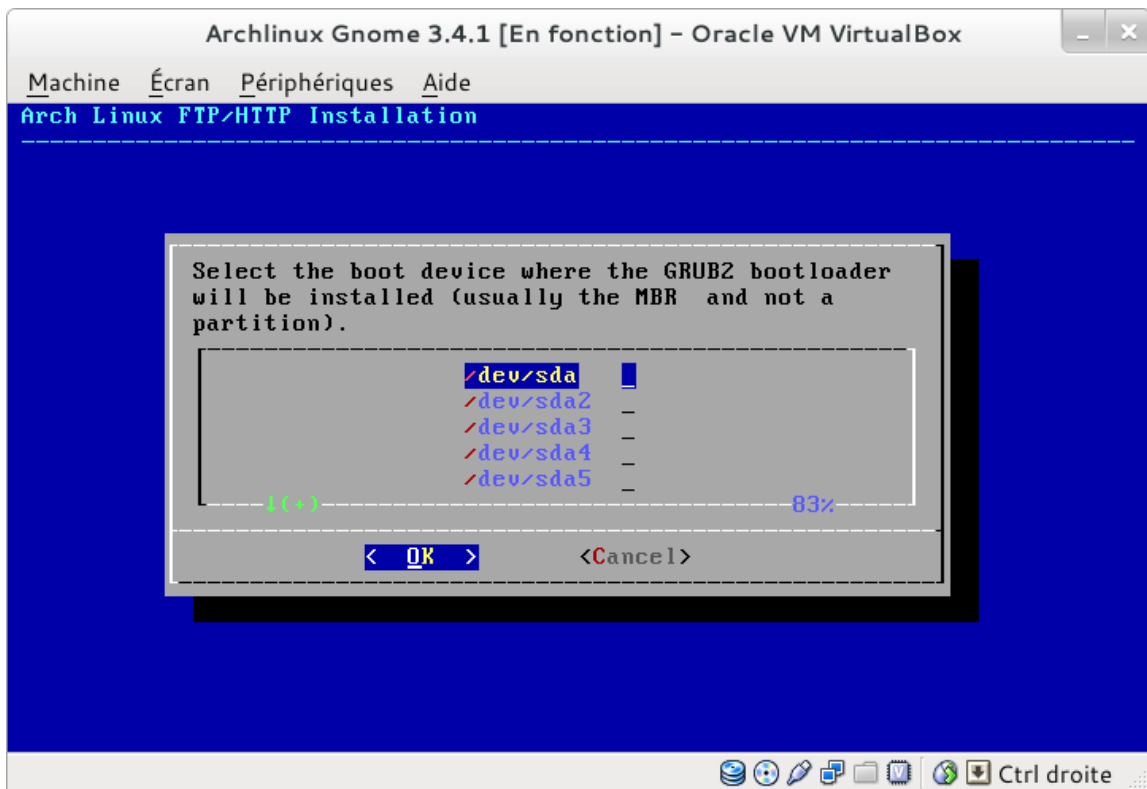


Illustration 22: On l'installe où le chargeur de démarrage ?

Une fois tout cela fini, nous avons enfin notre ArchLinux de base installée. Ce n'était pas long, juste un peu complexe à expliquer.

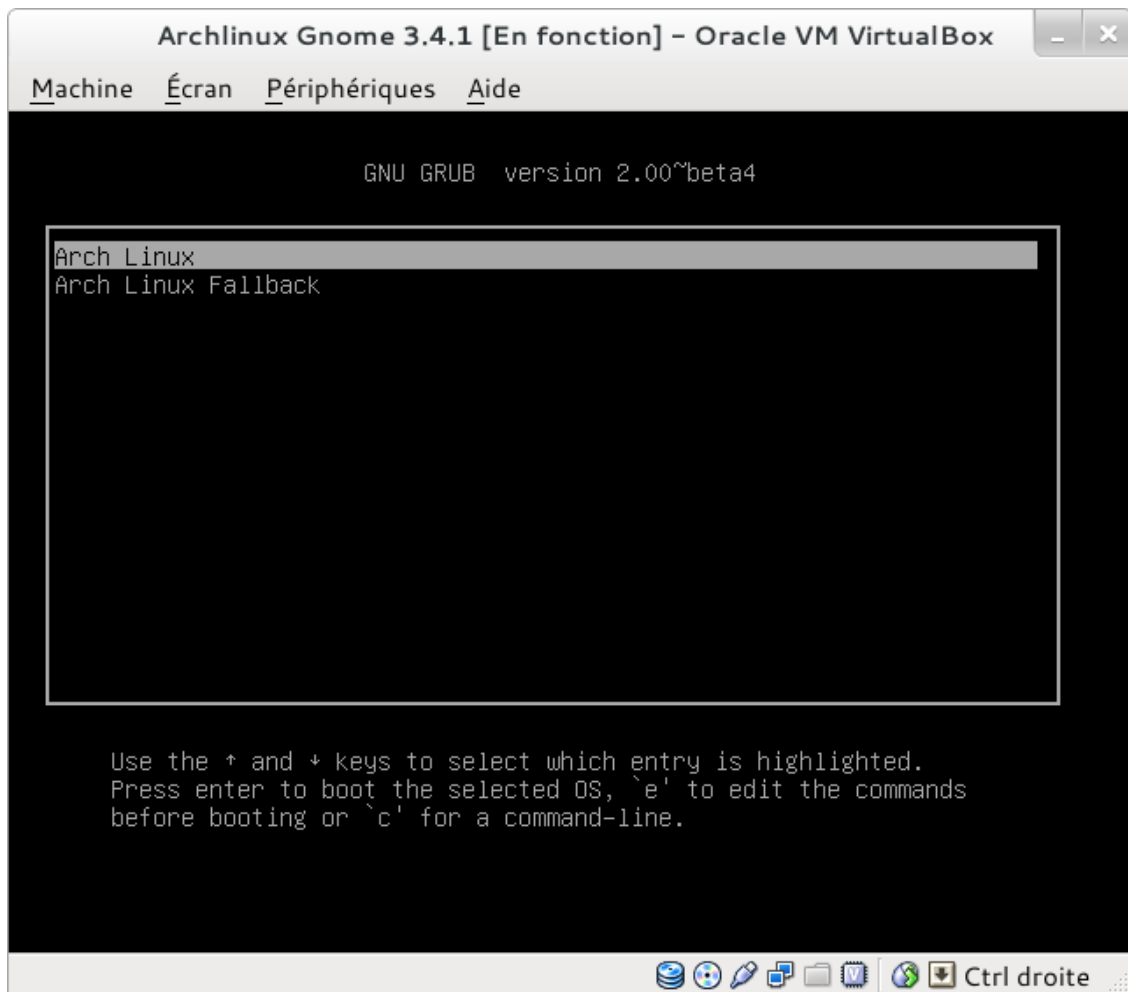


Illustration 23: Et une archlinux installée, une :)

II. Installons maintenant Gnome !

Nous attaquons donc la partie la plus intéressante, l'installation de Gnome. C'est plutôt simple.

Une fois le système démarré, on se connecte en root, et on tape les lignes de commande suivante pour mettre à jour les dépôts et installer yaourt un outil qui va nous simplifier grandement la vie.

Ensuite, on peut continuer avec la mise à jour des dépôts :

```
pacman -Syy
pacman -S yaourt
```

Nous allons commencer par installer quelques outils, et gérer le niveau du son.

```
yaourt -S zip unzip alsa-utils vim mc unrar p7zip
```

Les outils en place, on lance alsamixer, pour configurer le niveau sonore :

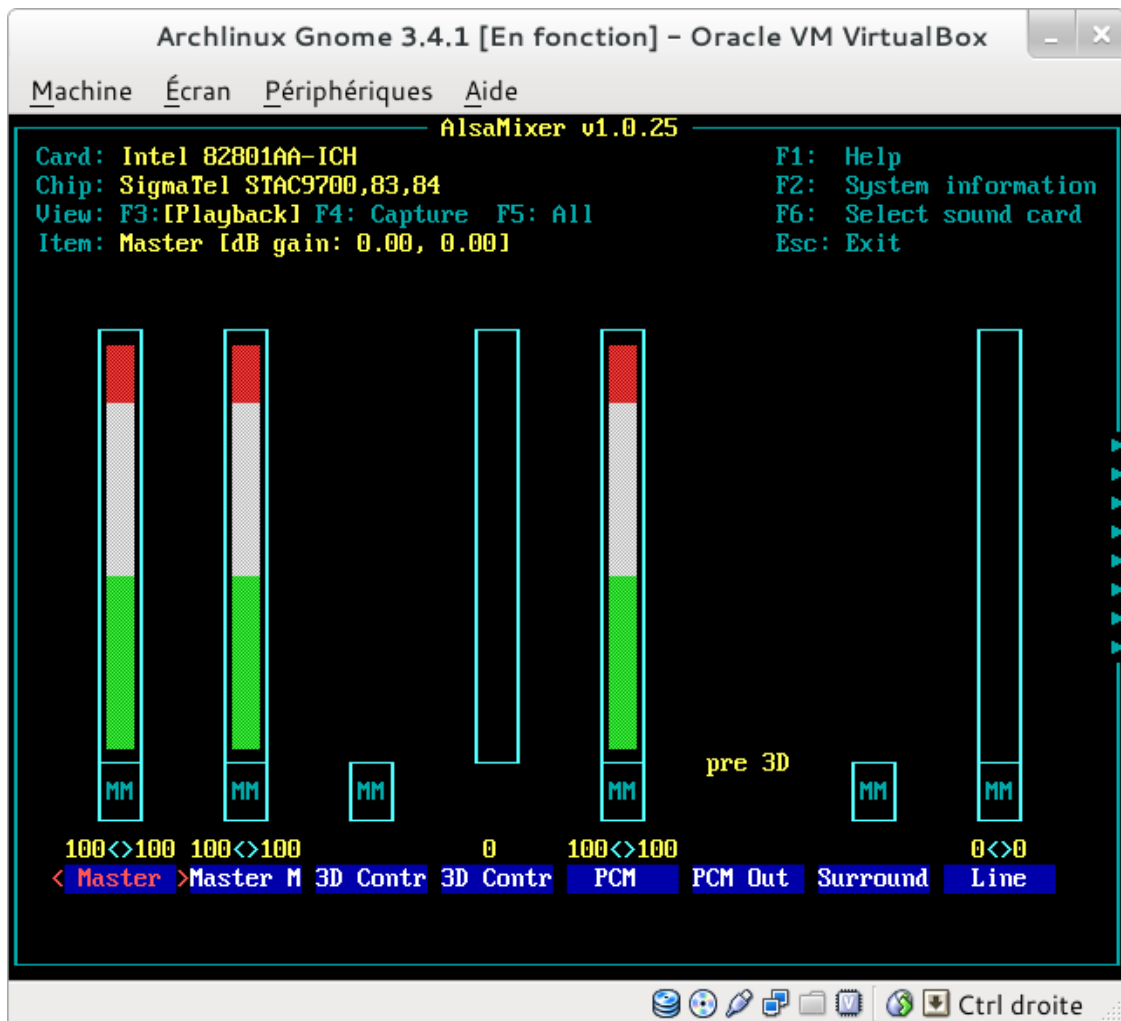


Illustration 24: Alsamixer pour gérer le son.

Une fois l'ensemble configuré, pour le conserver tel quel, il suffit d'entrer :

```
alsactl store
```

Nous sommes dans le multimédia ? Restons-y.

On va installer l'ensemble des greffons gstreamer qui nous donneront accès aux fichiers multimédias une fois Gnome lancé.

```
yaourt -S gstreamer0.10-plugins
```

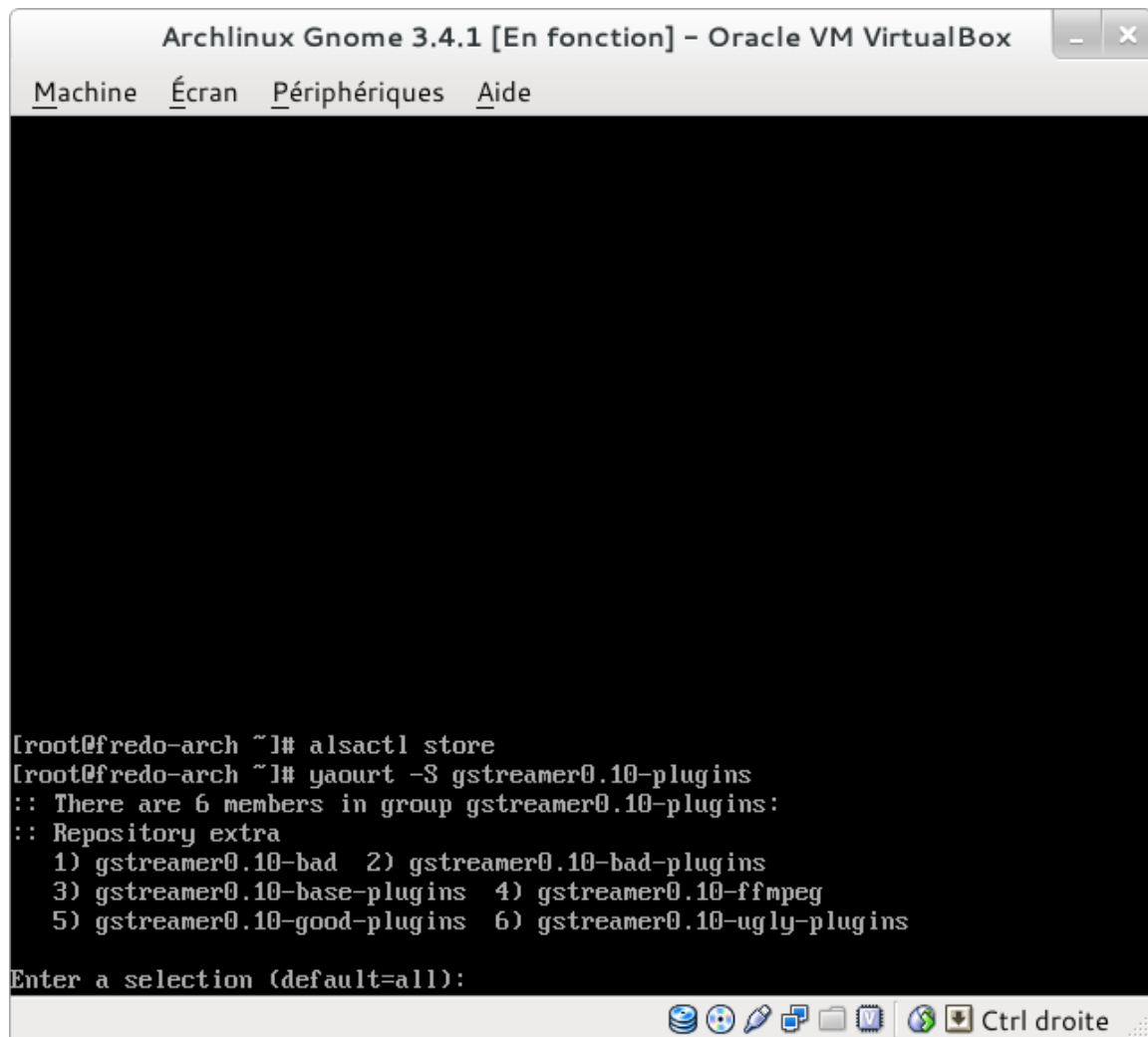


Illustration 25: Installation de gstreamer.

Passons à l'installation de Xorg. Il suffit de rentrer :

```
yaourt -S xorg-server
```

Il faut ensuite choisir le pilote pour le circuit vidéo. Sur ce point précis, je ne peux que vous conseiller de lire le wiki anglophone qui donne la liste des principaux pilotes.

<https://wiki.archlinux.org/index.php/Xorg#Graphics>

Dans le cas d'une machine virtuelle VirtualBox, j'ai utilisé le paquet virtualbox-archlinux-additions. Sinon avec une machine qemu, le paquet xf86-video-vesa est à installer.

```
yaourt -S virtualbox-archlinux-additions
```

J'ai rajouté donc les modules vboxguest vboxsf et vboxvideo dans la ligne MODULES du fichier /etc/rc.conf.

On passe ensuite à l'installation des polices. Voici la ligne de commande pour les principales, y compris les polices de Microsoft (Times, Arial, Courier).

```
yaourt -S ttf-bitstream-vera ttf-liberation ttf-freefont ttf-dejavu ttf-msfonts
```

Ensuite, on va rajouter des outils, histoire de ne pas voir un gnome vide au premier démarrage. On commence par tout ce qui est graphique : gimp, cups et hplip (si vous avez une imprimante scanner Hewlett Packard) :

```
yaourt -S cups gimp hplip
```

On rajoute LibreOffice et sa traduction en français. LibreOffice étant « saucissonné », il faut sélectionner les parties qui nous intéressent.

```
yaourt -S libreoffice libreoffice-fr
```

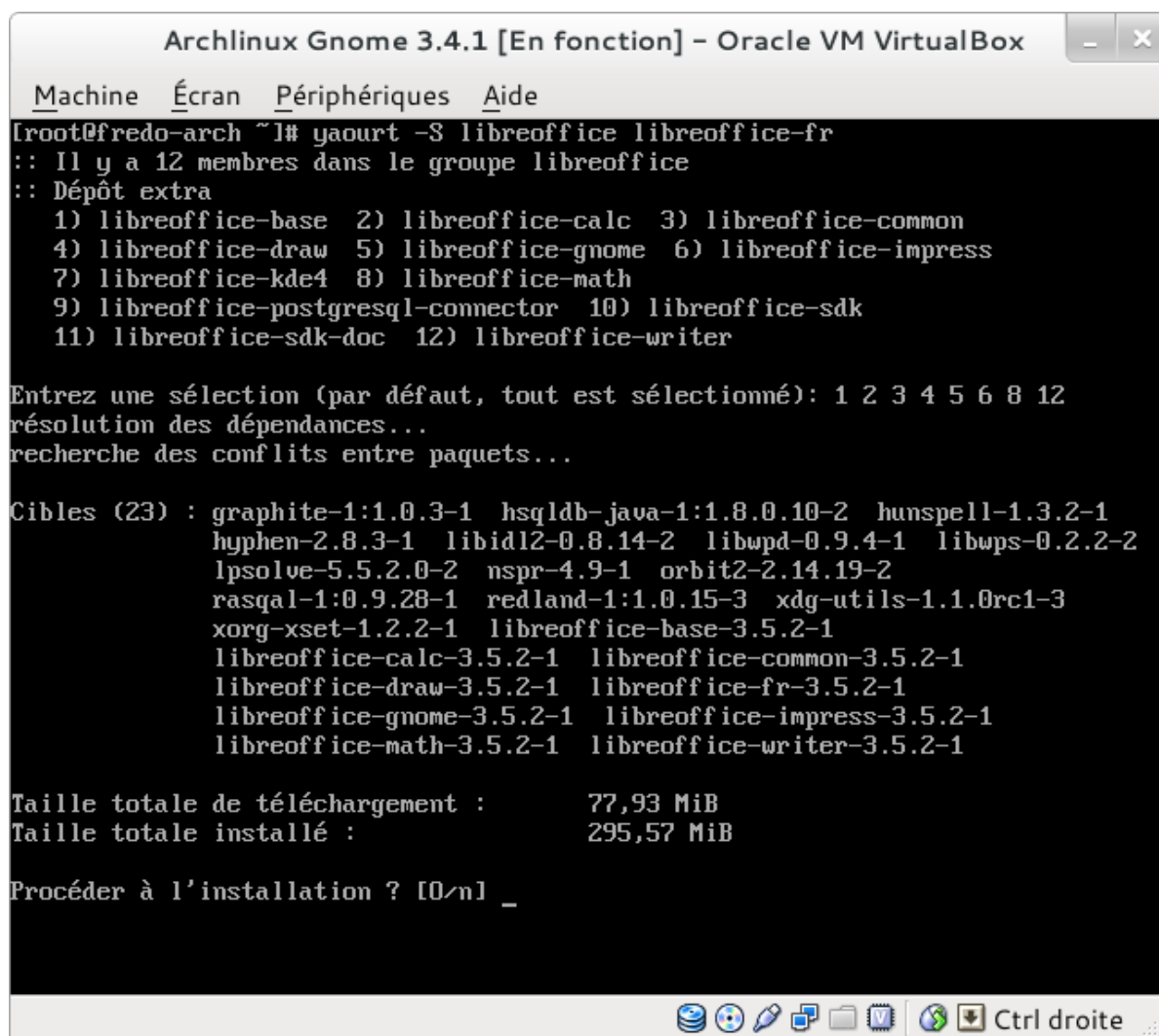


Illustration 26: Installation de LibreOffice

On rajoute ensuite Mozilla Firefox :

```
yaourt -S firefox firefox-i18n-fr
```

Vous préférez Chromium ?

```
yaourt -S chromium
```

Avant de finir avec l'installation de gnome, on va configurer la gestion du temps, en installant ntp, puis en lui disant d'utiliser le serveur fr.pool.ntp.org avec les commandes suivantes :

```
yaourt -S ntpd  
ntpdate fr.pool.ntp.org
```

On passe enfin au morceau de choix : l'installation de Gnome.

```
yaourt -S gnome gnome-extra gnome-tweak-tool gnome-user-share system-config-printer-gnome xdg-user-dirs
```

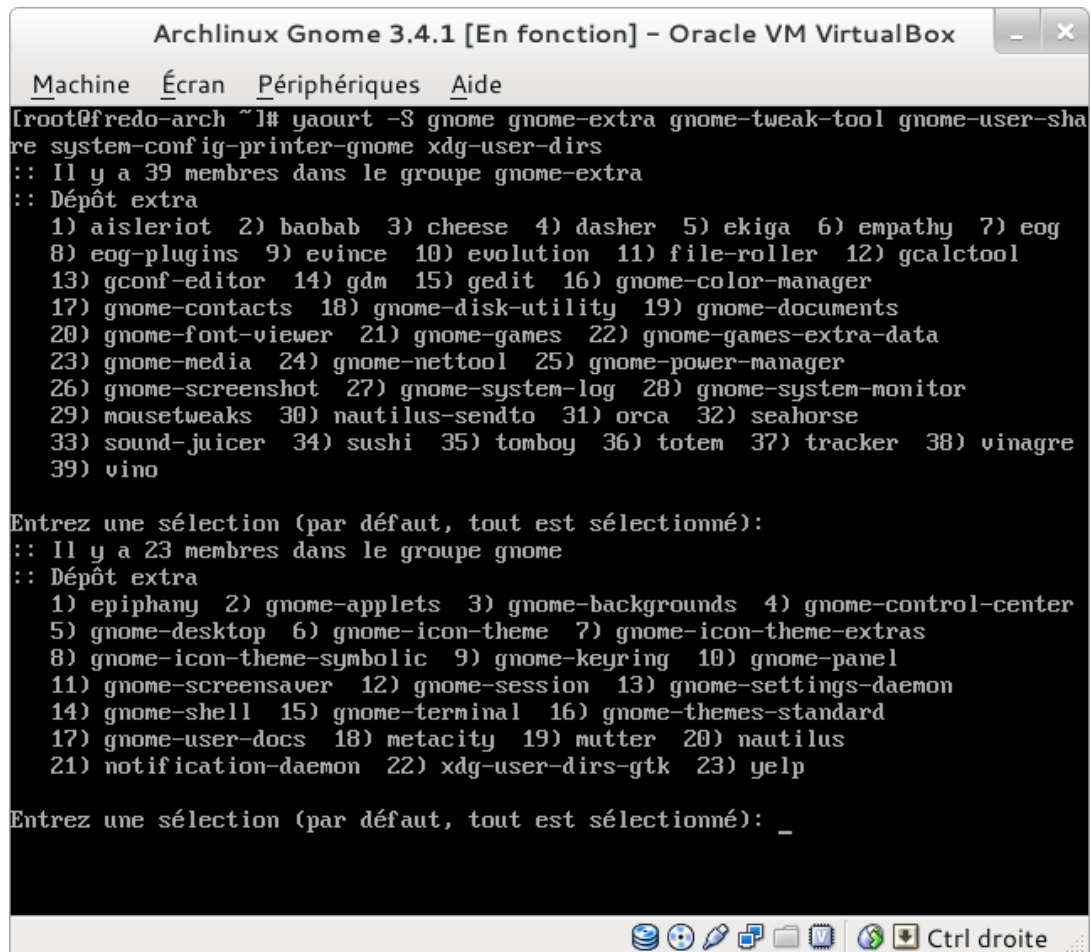


Illustration 27: Installation de Gnome.

L'installation de Gnome terminée, on crée un utilisateur avec la commande adduser.

```
adduser nom-de-l'utilisateur
```

Dans la liste des groupes à ajouter à l'utilisateur :

```
wheel,audio,video,optical,storage,adm,lp,power,scanner
```

Avant de finir, on va configurer sudo en utilisant visudo. En effet, il nous suffit de

modifier une ligne pour que l'on puisse accéder en tant qu'utilisateur classique aux droits complets sur la machine de manière temporaire.

Il faut aller jusqu'à la ligne :

```
##Uncomment to allow members of group wheel to execute any command
```

Et enlever le # sur la ligne qui suit.

Dernière étape : on va modifier la ligne DAEMONS du fichier /etc/rc.conf ainsi :

```
DAEMONS=(syslog-ng !network netfs crond dbus networkmanager @alsa cupsd  
@avahi-daemon @avahi-dnssconfd @bluetooth @ntpd gdm)
```

Au démarrage suivant, GDM nous accueille. Et nous pouvons nous connecter.

III. Finalisons notre installation.

Quelques outils à rajouter : xsane (pour le scanner), mais aussi unoconv (pour l'aperçu des fichiers dans Gnome Documents) et les greffons grilo pour Totem... et Flash...

```
yaourt -S xsane unoconv grilo grilo-plugins flashplugin
```

Si on ne veut pas de flash, on peut remplacer flashplugin par gnash.

Si on ouvre le gestionnaire de fichiers, on s'aperçoit que les répertoires classiques « Documents », « Téléchargements » manquent à l'appel.

Il suffit d'entrer la commande suivante dans un terminal et ils arrivent :

```
xdg-user-dirs-update
```

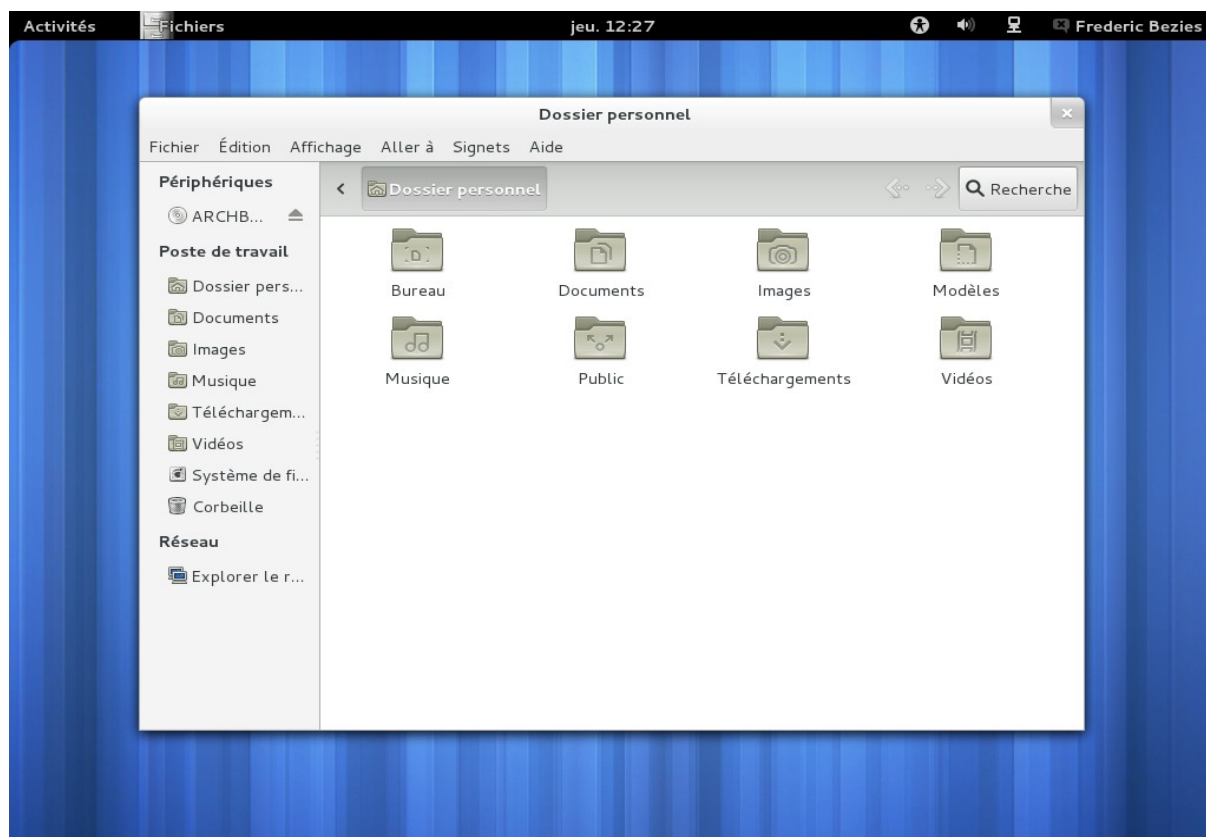


Illustration 28: Gnome 3.4.1 en action.

Voilà, le guide est maintenant fini. Cependant, je n'ai pas abordé l'installation d'un parefeu. C'est quelque chose de plus technique.

J'ai surtout voulu faire un **guide rapide**, histoire de montrer qu'en une petite heure on pouvait avoir un environnement installé et assez complet pour le finir par la suite.

Bonne découverte !