Ludwig-Emmanuel Dufour

Système d’exploitation

420-M13

Groupe 02

**REVUE INFORMATIQUE**

Travail présenté à :

Michel Di Croci

Département d’informatique

CEGEP Régional de Lanaudière à Joliette

2021-11-13

Table des matières

[1. Introduction 1](#_Toc87485257)

[2. Choix des composantes 2](#_Toc87485258)

[2.1. Carte mère 2](#_Toc87485259)

[2.2. Processeur 2](#_Toc87485260)

[2.3. Carte graphique 2](#_Toc87485261)

[2.4. Alimentation 2](#_Toc87485262)

[2.5. RAM 2](#_Toc87485263)

[2.6. Stockage 2](#_Toc87485264)

[2.7. Boîtier 2](#_Toc87485265)

[2.8. Ventilateurs 2](#_Toc87485266)

[2.9. Accessoire (Moniteur, clavier et souris) 2](#_Toc87485267)

[3. Guide de montage d’ordinateurs 3](#_Toc87485268)

[3.1. Prérequis 3](#_Toc87485269)

[Étape 1. Monter le processeur dans la carte mère 3](#_Toc87485270)

[Étape 2. Placer le ventirad 3](#_Toc87485271)

[Étape 3. Placer la RAM 3](#_Toc87485272)

[Étape 4. Fixer la carte-mère dans le boîtier 3](#_Toc87485273)

[Étape 5. Placer la carte graphique 3](#_Toc87485274)

[Étape 6. Placer l’alimentation 3](#_Toc87485275)

[Étape 7. Branchement de l’alimentation à la carte mère 3](#_Toc87485276)

[Étape 8. Branchement des ventilateurs 3](#_Toc87485277)

[Étape 9. Placement et branchement du disque dur 3](#_Toc87485278)

[Étape 10. Vérification 3](#_Toc87485279)

[Étape 11. Rangement des câbles 3](#_Toc87485280)

[Étape 12. Allumage 3](#_Toc87485281)

[Étape 13. Détails importants pour le montage 3](#_Toc87485282)

[Coût total 4](#_Toc87485283)

[5. Guide d’installation Arch Linux 5](#_Toc87485285)

[5.1. Avant-propos 5](#_Toc87485286)

[5.2. Partitionnement des disques 5](#_Toc87485287)

[5.3. Système de fichier 8](#_Toc87485288)

[5.4. Monter le système de fichiers 9](#_Toc87485289)

[5.5. Installation des paquets de base 10](#_Toc87485290)

[5.6. Configurations locales 11](#_Toc87485291)

[5.7. Installation d’un bootloader 13](#_Toc87485292)

[5.8. Configuration d’internet 14](#_Toc87485293)

[5.9. Installation d’un environnement de bureau 15](#_Toc87485294)

[5.10. Configuration des utilisateurs 16](#_Toc87485295)

[Conclusion 17](#_Toc87485296)

[Annexe 1. I](#_Toc87485297)

[Annexe 2. II](#_Toc87485298)

[Annexe 3. III](#_Toc87485299)

# Introduction

Pour cette revue informatique,

# Choix des composantes

## Carte mère

## Processeur

## Carte graphique

## Alimentation

## RAM

## Stockage

## Boîtier

## Ventilateurs

## Accessoire (Moniteur, clavier et souris)

# Guide de montage d’ordinateurs

## Prérequis

## Monter le processeur dans la carte mère

## Placer le ventirad

## Placer la RAM

## Fixer la carte-mère dans le boîtier

## Placer la carte graphique

## Placer l’alimentation

## Branchement de l’alimentation à la carte mère

## Branchement des ventilateurs

## Placement et branchement du disque dur

## Vérification

## Rangement des câbles

## Allumage

## Détails importants pour le montage

# 

# 

# 

# Coût total

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | | | |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |



# Guide d’installation Arch Linux

## Avant-propos

## Partitionnement des disques

1. Pour connaître le nom du disque à partitionnement, taper la commande :

*« Lsblk »*

Dans ce guide, le nom de mon disque est « sda »

1. La commande « gdisk » va être utilisé pour choisir le partitionnement en GPT.

« *gdisk -l /dev/sda* »

Permet de lister les partitionnements effectués



1. Il faudra au total avoir 4 partitions. (EFI, SWAP, / et Home) la commande « *n* » créer une nouvelle partition

Une image contenant texte

Description générée automatiquement1ère partition

+550M

Type : EFI (Code ef00)

2e partition (la racine (/))

+20G

Type : Linux filesystem

(Code 8300)

3e partition (swap)

+2G

Type : Linux swap

(Code 8200)

4e partition (/home)

Le restant des Go (+228G)

Type : Linux filesystem

(Code 8300)

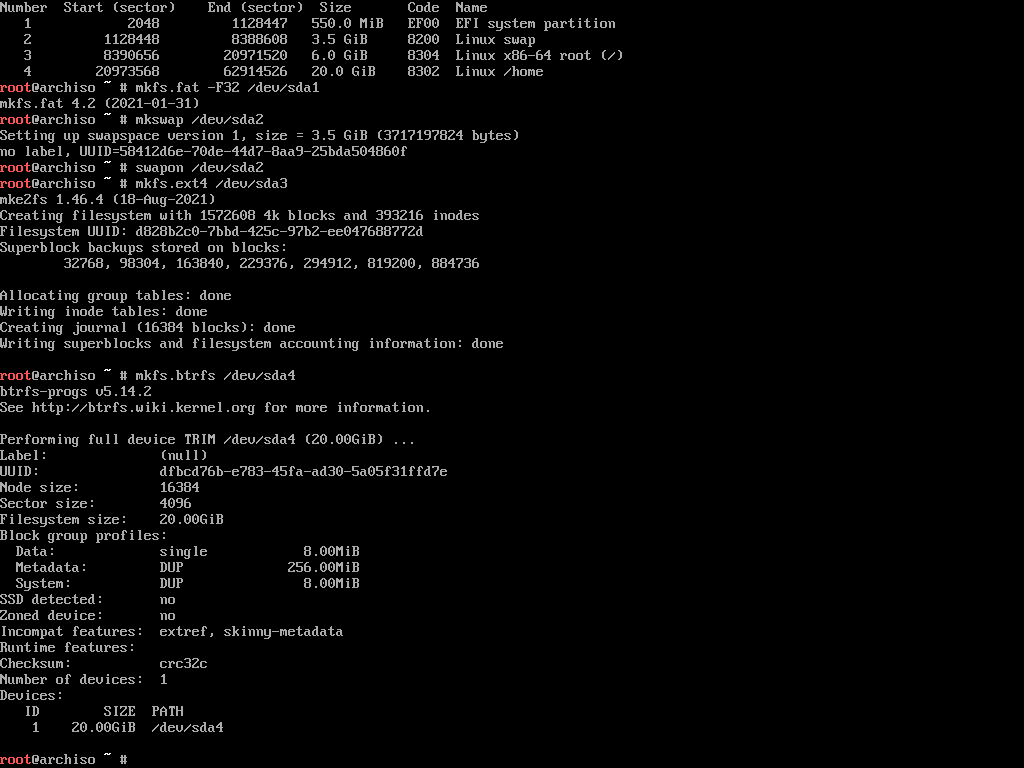
1. Changer les types de partition

*Une image contenant texte

Description générée automatiquement*La commande « *L* », permet d’afficher les types disponibles pour les partions, voici les types désirés :

8302 pour le /home

8304 pour la racine /

1. Pour changer un type de partition, effectuer la commande «*t* ».

Avec les codes obtenus à l’étape précédente, il est possible de changer le type des partition numéro trois et quatre, pour les mettre comme l’exemple ci-dessous.

## Système de fichier

Mettre un système de fichier qui supporte la journalisation pour nos quatre partitions :

1. Mettre notre partition /dev/sda1 « EFI » en Fat32 :

Une image contenant texte

Description générée automatiquement« *mkfs,fat -F32 /dev/sda1* »

1. Une image contenant texte

   Description générée automatiquementMettre la partition /dev/sda2 « swap » en swap et l’activer :

« *mkswap /dev/sda2 »*

«*swapon /dev/sda2*»

1. Mettre la partition /dev/sda3 « racine / » en ext4 :

« *mkfs.ext4 /dev/sda3* »

1. Mettre la partition /dev/sda4 « /home » en btrfs :

« *mkfs.btrfs /dev/sda4* »

Une image contenant texte

Description générée automatiquementUne image contenant texte

Description générée automatiquement

## Monter le système de fichiers

Pour rendre utilisable les partitions, il faut les monter les partitions et créer les dossiers nécessaires.

1. Monter notre racine dans /mnt avec :

« mount /dev/sda3 /mnt »

1. Créer le dossier /boot pour y monter notre partition EFI

« mkdir /mnt/boot »

« mount /dev/sda1 /mnt/boot »

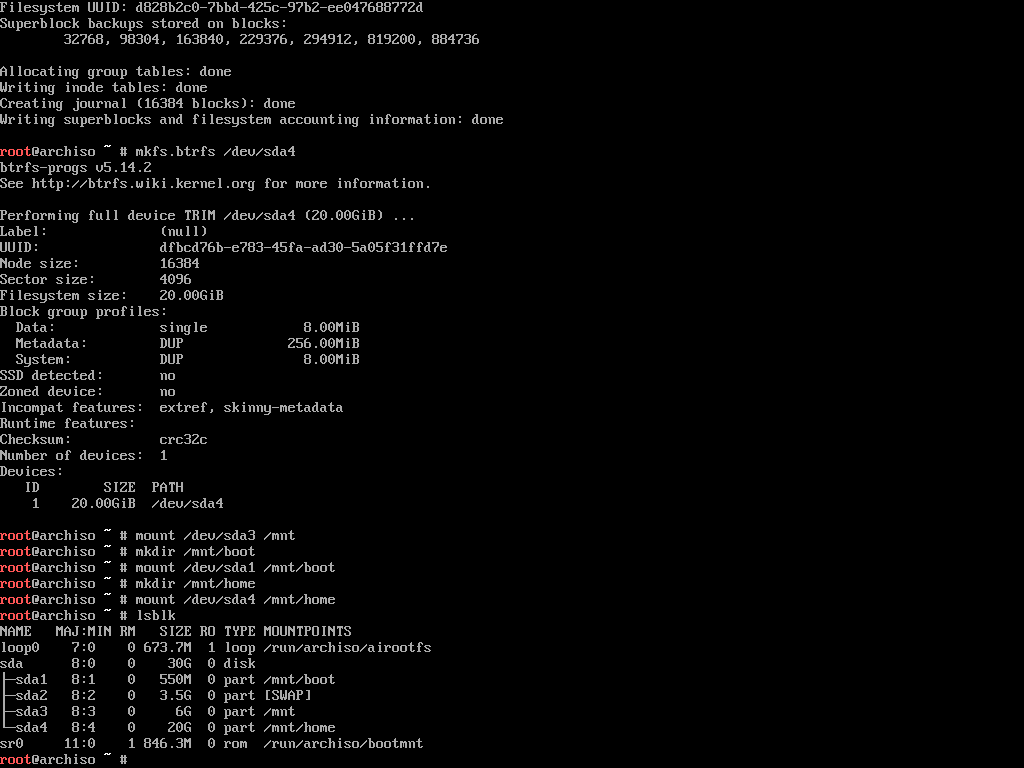
1. Créer le dossier /home, puis y monter notre partition /home

« *mkdir /mnt/home* »

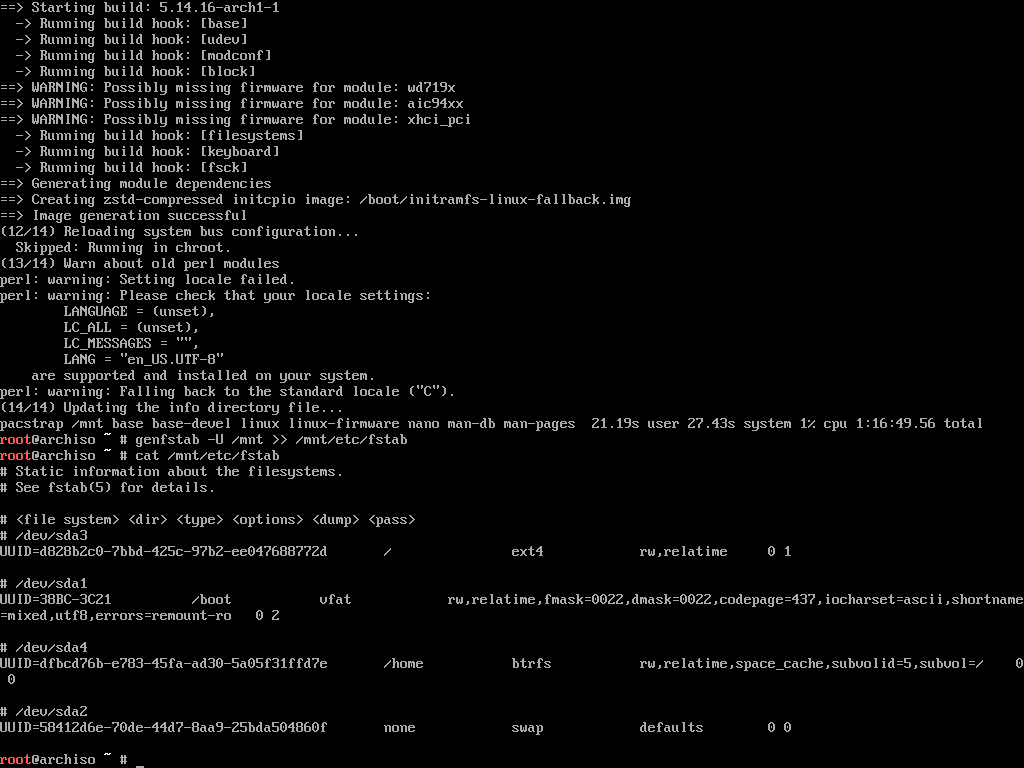
« *mount /dev/sda4 /mnt/home* »

Une image contenant texte

Description générée automatiquementOn peut vérifier si nos dossiers ont bien été créer avec la commande

« lsblk »

## Installation des paquets de base

Cette première installation de paquets, nous permet de télécharger la base de Arch Linux. Par exemple, son noyau, des outils de configurations de base, tels qu’un texte éditeur, système d’aide de commande et de gestion de réseau internet.

1. Installation de paquet de base avec la commande :

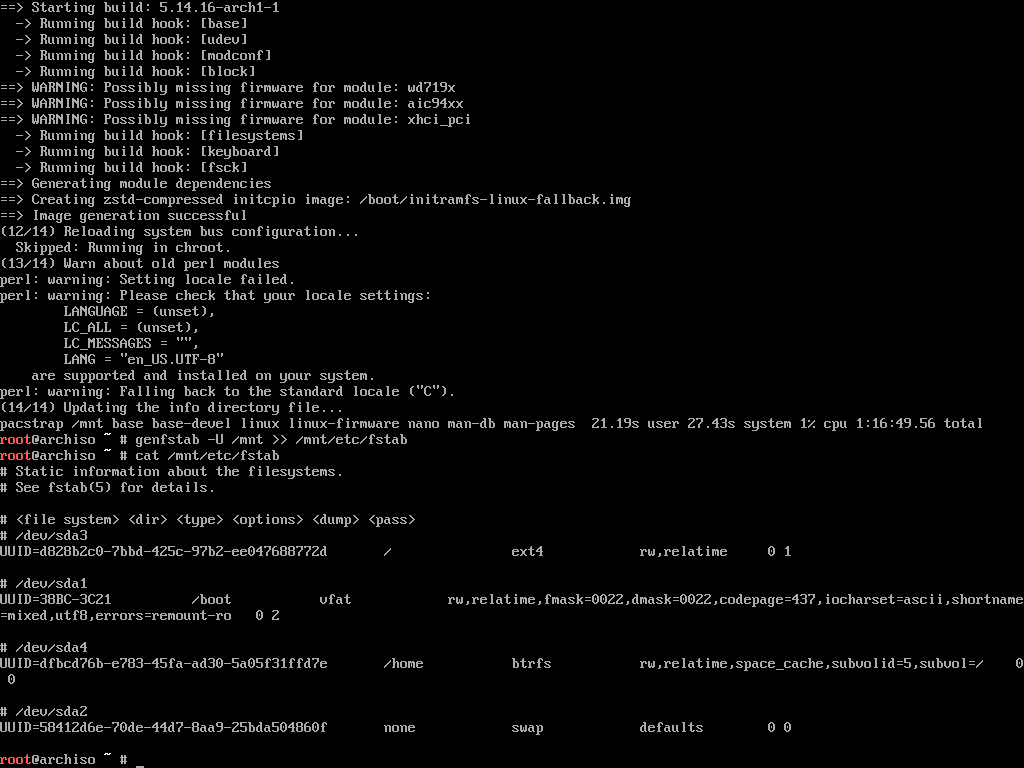
« *pacstrap /mnt base base-devel linux linux-firmware nano man-db man-pages networkmanager* dhclient»

1. Effectuer la commande genfstab. Cette commande va nous indiquer quelle partition est monté où quand nous allons redémarrer le système :

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

Pour avoir une option visuelle pour confirmer si la commande est exact :

« *cat /mnt/etc/fstab* »

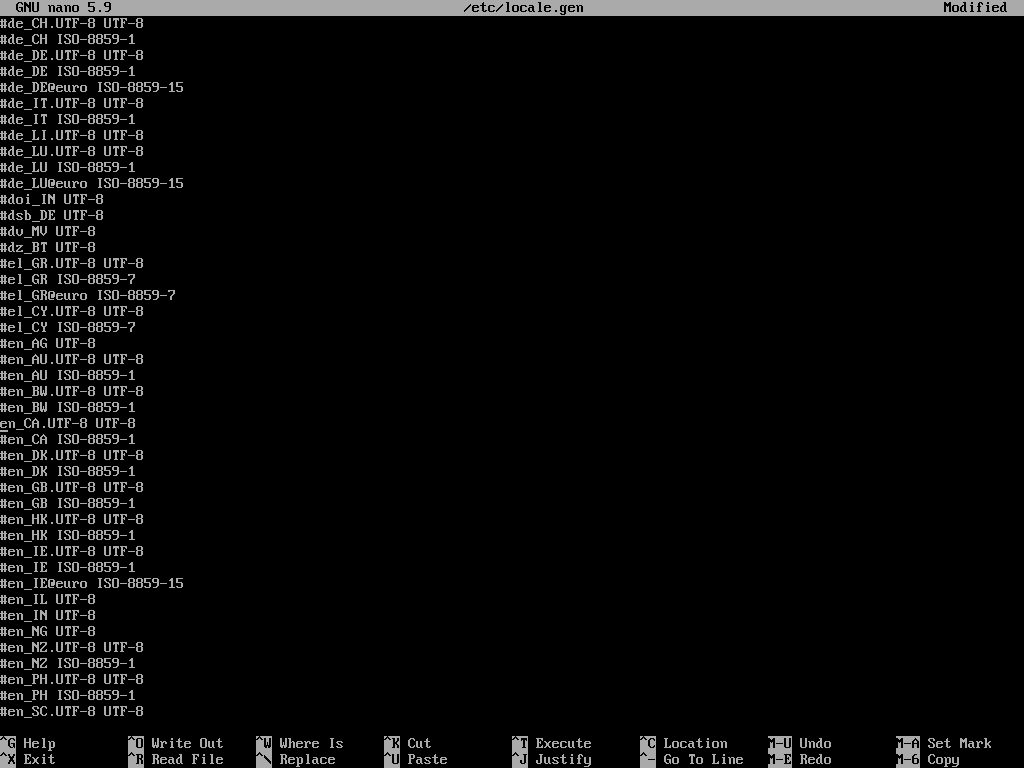
1. Maintenant, nous voulons entrez dans notre nouveau système! Le root n’est plus archiso, mais dans quoi Arch Linux s’installe. Voici la commande :

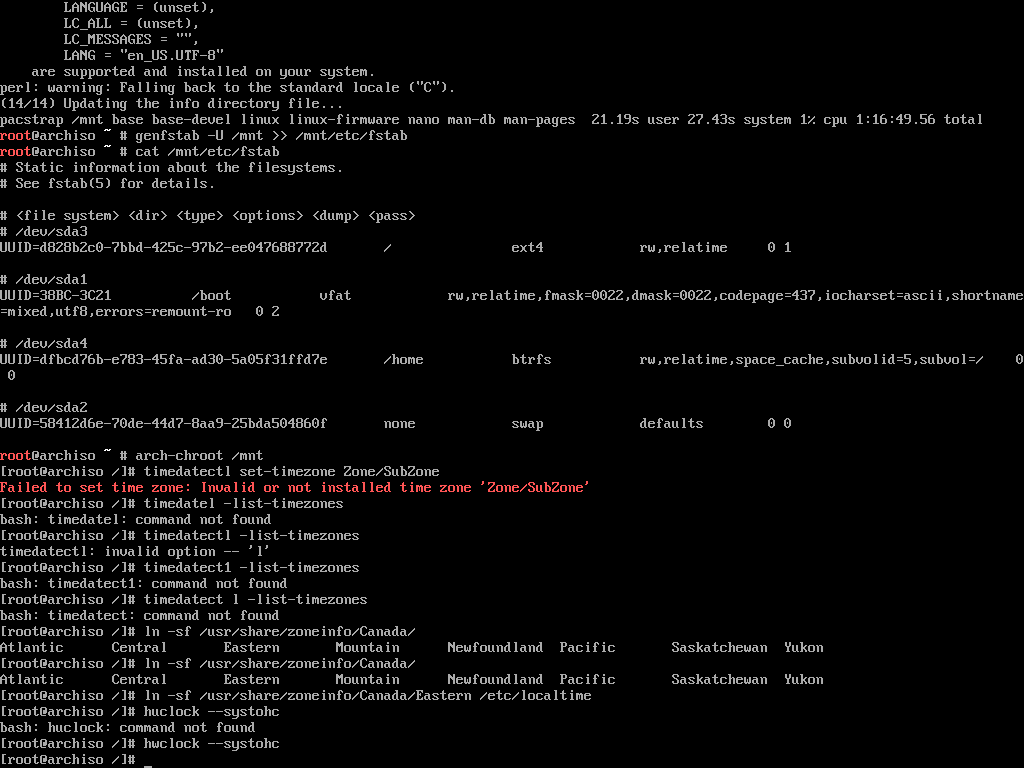
Une image contenant texte

Description générée automatiquement« arch-chroot /mnt »

## Configurations locales

La configuration des locales servira à configurer le système avec nos préférences pour l’heure, la langue, le clavier, etc.

1. Commençons par configurer notre fuseau horaire avec la commande :

« *ln -sf /usr/share/zoneinfo/Canada/Eastern /etc/localtime* »

« *hwclock –systohc* »

1. Il faut modifier le fichier « */etc/locale.gen* », pour activer notre locale avec nano :

« *nano /etc/locale.gen* » \*N’oubliez pas de sauvegarder le document\*

Ensuite, on peut confirmer nos actions avec la commande :

« *locale-gen* »

1. Avec la commande « *echo* » configurer votre langue pour le système dans « */etc/locale.conf »*
2. Le nom de votre machine, toujours avec « *echo* » dans

*« /etc/hostname »*

1. Avec « nano », ouvrez-le fichier « */etc/hosts* » et recopier les informations dans votre fichier.

\*Remplacer « *LuluLePerdu* », par le nom de votre machine configuré à l’étape précédente. \*



1. Configuration du mot de passe du compte root, avec la commande :

« *passwd* »

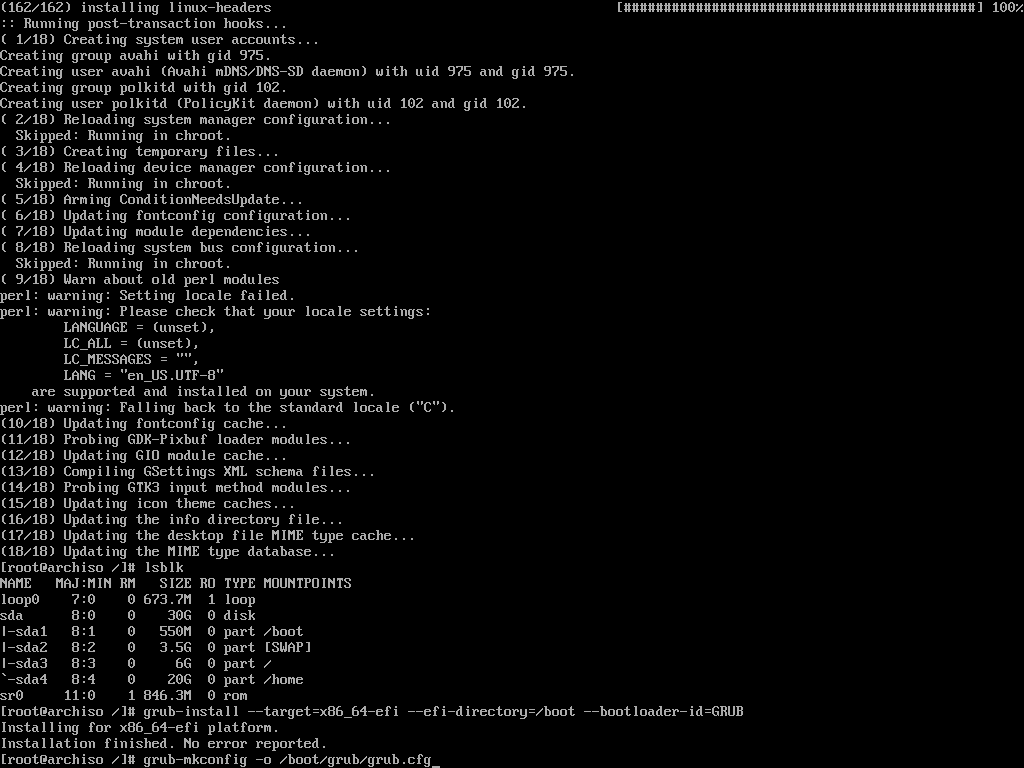
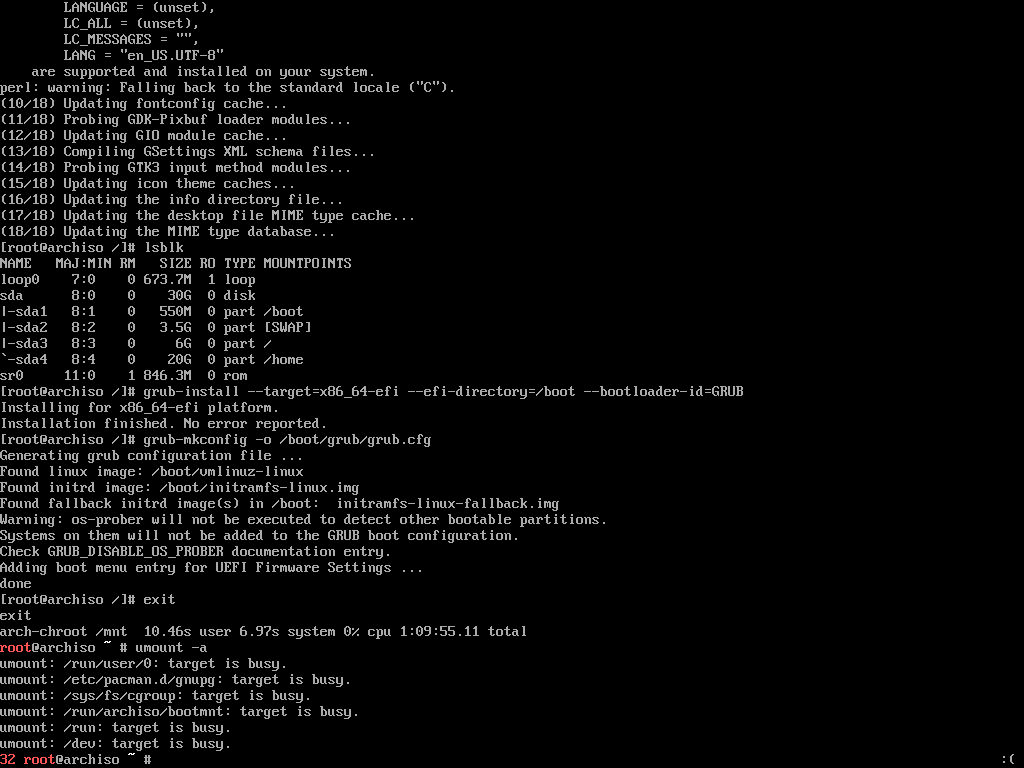
## Installation d’un bootloader

1. Installation de grub en trois lignes de commande. Le téléchargement peut prendre un certain temps. :

« pacman -S grub efibootmgr os-prober mtools dosfstools base-devel linux-headers »

« grub-install –target=x86\_64-efi –efi-directory=/boot –bootloader-id=GRUB »

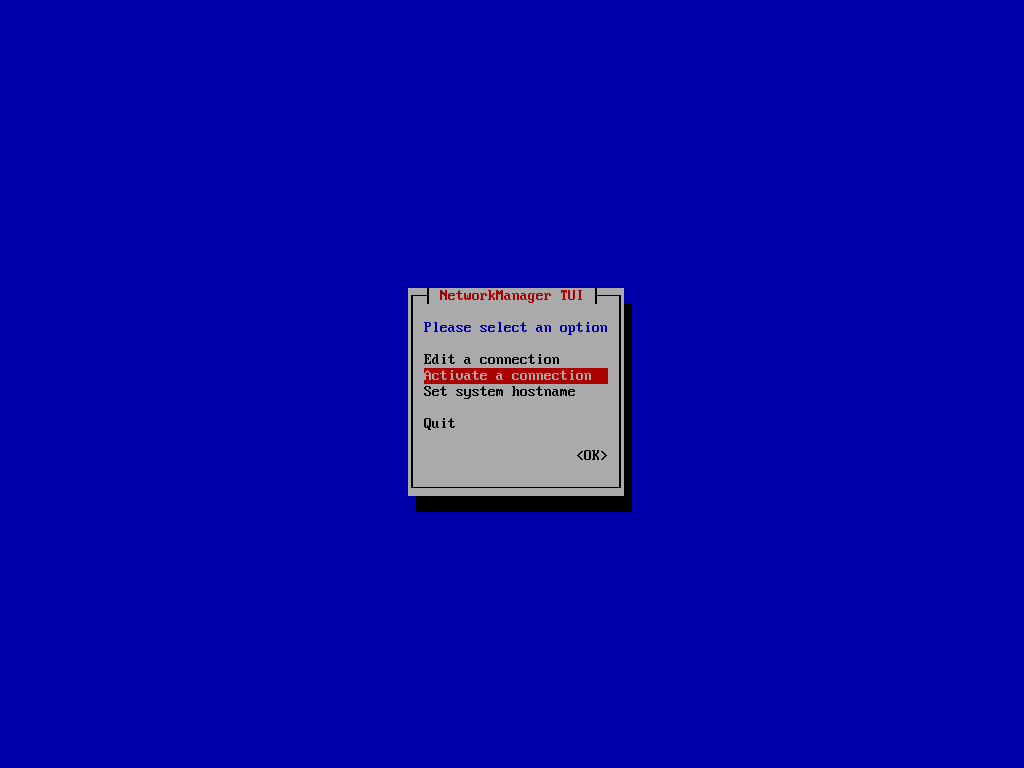
« grub-mkconfig -o /boot/grub/grub.cfg »

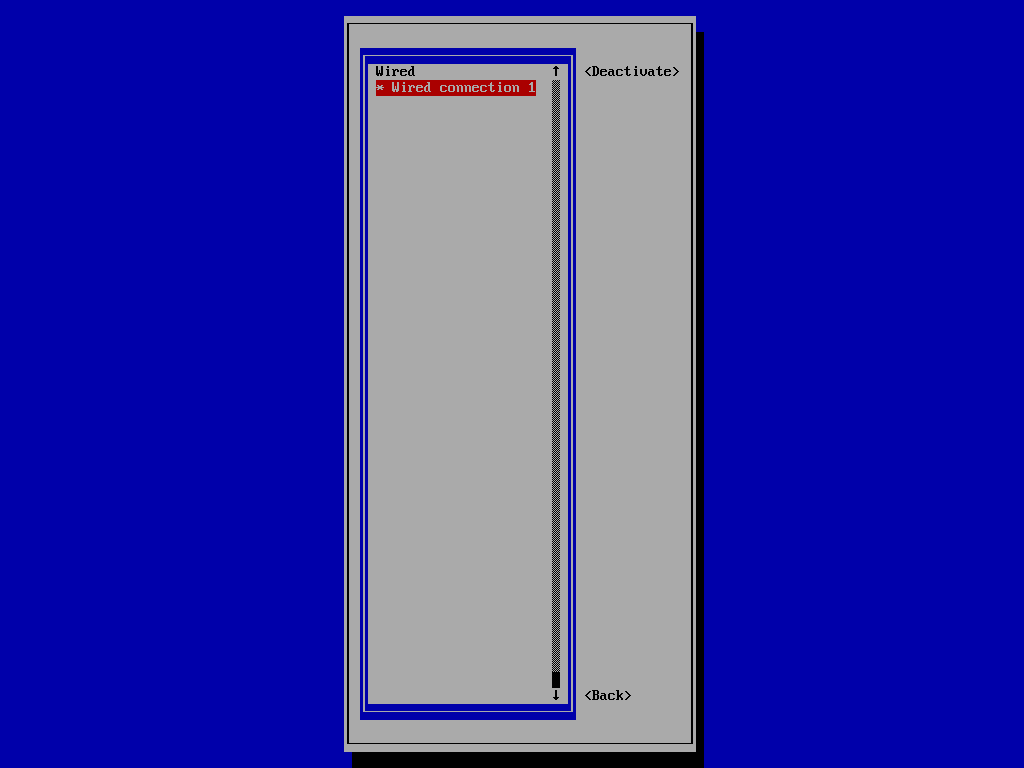
1. Vous pouvez désormais quitter le « root@archiso » avec « exit », de démonter nos partitions avec « umount -a » et redémarrer votre machine avec :

« reboot »

## Configuration d’internet

La première chose à faire en se connectant à Arch Linux est de configurer la connexion réseau





Une image contenant texte

Description générée automatiquement

## Installation d’un environnement de bureau

## Configuration des utilisateurs

# Conclusion

Pour conclure,

# Annexe 1.

# Annexe 2.

# Annexe 3.