

[Sommaire](#)

## I. Initialisation du terminal

Commande :

```
setfont ter-132b
```

**Explication :** Cette commande permet de définir la police d'affichage dans le terminal, ici avec la police "ter-132b" pour une meilleure lisibilité.

---

## 2. Configuration du clavier (Français)

Commande :

```
loadkeys fr
```

**Explication :** Configure la disposition du clavier en français, facilitant la saisie pour les utilisateurs francophones.

---

## 3. Vérification de la plateforme EFI

Commande :

```
cat /sys/firmware/efi/fw_platform_size
```

**Explication :** Affiche la taille de la plateforme EFI pour vérifier que votre système supporte bien le mode EFI. 🔎

---

## 4. Configuration du réseau

### 4.1 Affichage des interfaces réseau

Commande :

```
ip link
```

**Explication :** Liste toutes les interfaces réseau disponibles sur le système. Cela permet de vérifier l'état des connexions réseau.

### 4.2 Utilisation de `iwctl` pour la gestion du Wi-Fi

Lancer l'outil :

**Explication :** Démarrer l'interface en ligne de commande pour la gestion du Wi-Fi.

```
iwctl
```

Liste des commandes dans **\*\*iwctl\*\*** :

- **Lister les périphériques :**

```
device list
```

- Explication : \* Affiche la liste des périphériques Wi-Fi disponibles.

- **Activer le périphérique :**

```
device name set-property Powered on
```

- Explication : \* Active le périphérique Wi-Fi nommé (remplacez `name` par le nom de votre appareil).

- **Scanner les réseaux :**

```
station name scan
```

- Explication : \* Lance une recherche des réseaux Wi-Fi à proximité.

- **Afficher les réseaux disponibles :**

```
station name get-networks
```

- Explication : \* Affiche les réseaux détectés par le scan.

- **Se connecter à un réseau :**

```
station name connect SSID
```

- Explication : \* Connecte à un réseau Wi-Fi en remplaçant `SSID` par le nom du réseau. Le système demandera le mot de passe.

- **Vérifier l'état de la connexion :**

```
station wlan0 show
```

- Explication : \* Affiche les détails de la connexion pour l'interface `wlan0`.

## 4.3 Test de connectivité

Commande :

```
ping archlinux.org
```

Explication : Envoie des paquets à archlinux.org pour vérifier que la connexion internet est opérationnelle.

---

## 5. Vérification de la date et l'heure

Commande :

```
timedatectl
```

Explication : Affiche et permet de configurer la date et l'heure système.

---

## 6. Partitionnement GPT

## 6.1 Affichage des partitions existantes

Commande :

```
fdisk -l  
lsblk
```

**Explication :** Liste toutes les partitions existantes sur les disques, utile pour identifier le disque à partitionner.

## 6.2 Utilisation de `fdisk` pour partitionner

Commande :

```
fdisk /dev/sda
```

**Explication :** Permet de modifier la table de partitions du disque `/dev/sda`.

*Touches utiles :*

- `m` : affiche le manuel
- `g` : crée une nouvelle table GPT
- `w` : écrit les modifications sur le disque

## 6.3 Utilisation de `cfdisk` pour partitionner

Commande :

```
cfdisk /dev/sda
```

**Explication :** Interface graphique simplifiée pour partitionner le disque.

**Schéma recommandé :**

- Partition de boot : 512 Mo (EFI System)
- Partition Swap : 8 Go (Linux Swap)
- Partition root : 100 Go (Linux Files EXT4)
- Partition HOME : Le reste (EXT4)

Après configuration, validez avec `WRITE` puis confirmez par `yes`.

## 6.4 Installation du système de fichiers

Commandes :

```
mkfs.ext4 /dev/sda3 # Partition root  
mkfs.ext4 /dev/sda4 # Partition home  
mkfs.fat -F 32 /dev/sdal # Partition EFI  
mkswap /dev/sda2 # Partition swap
```

**Explication :** Crée les systèmes de fichiers appropriés sur chaque partition :

- `mkfs.ext4` formate en EXT4 pour root et home.
- `mkfs.fat -F 32` formate en FAT32 pour la partition EFI.
- `mkswap` prépare la partition swap pour être utilisée comme mémoire virtuelle.

## 6.5 Montage des partitions

Commandes :

```
mount /dev/root_partition /mnt
mkdir -p /mnt/boot
mount /dev/sda1 /mnt/boot
mkdir /mnt/home
mount /dev/sda4 /mnt/home
swapon /dev/sda2
```

Explication :

- La première commande monte la partition root sur `/mnt`.
  - La seconde monte la partition EFI dans `/mnt/boot` en créant le dossier si nécessaire.
  - La troisième active la partition swap.
- 

## 7. Installation du système

### 7.0 Optimisation des miroirs avec Refector

```
pacman -Sy reflector
reflector --latest 5 --sort rate --save /etc/pacman.d/mirrorlist
```

### 7.1 Initialisation des clés Pacman

Commandes :

```
pacman-key --init
pacman-key --populate
pacman -Sy archlinux-keyring
```

Explication : Initialise et met à jour la clé de sécurité de Pacman pour garantir la vérification des paquets téléchargés.

### 7.2 Installation des paquets de base

Commande :

```
pacstrap -K /mnt base nano base-devel
```

Explication : Installe le système de base et l'éditeur de texte `nano` sur la nouvelle installation.

---

## 8. Configuration du système

### 8.1 Génération de `fstab`

Commande :

```
genfstab -U /mnt >> /mnt/etc/fstab
```

**Explication :** Génère le fichier `fstab` qui contient la table des systèmes de fichiers à monter au démarrage.

Pour vérifier le contenu, vous pouvez utiliser :

```
cat /mnt/etc/fstab
```

## 9. Passage en mode chroot

### 9.1 Entrer dans le nouvel environnement

**Commande :**

```
arch-chroot /mnt
```

**Explication :** Permet de basculer dans l'environnement de la nouvelle installation pour y effectuer la configuration.

Vérifiez la connectivité internet avec :

```
ping archlinux.org
```

### 9.2 Configuration de Pacman

**Commande :**

```
nano /etc/pacman.conf
```

**Explication :** Ouvre le fichier de configuration de Pacman pour activer les options suivantes :

- `Color`
- `CheckSpace`
- `ParallelDownloads = 4`

Ces options améliorent l'affichage et la rapidité des téléchargements.

### 9.3 Installation des paquets essentiels

**Commande :**

### 9.6 Génération et configuration de la locale

```
pacman -S linux-lts linux-firmware networkmanager terminus-font sudo intel-ucode
```

**Explication :** Installe le noyau Linux, les firmwares nécessaires, le gestionnaire réseau, une police adaptée et `sudo` pour la gestion des priviléges.

### 9.4 Configuration du fuseau horaire

**Commande :**

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

**Explication :** Crée un lien symbolique pour configurer le fuseau horaire sur Paris. ⏳

⚠️ Vérifiez bien le fichier pour éviter toute erreur.

## 9.5 Synchronisation de l'horloge

**Commande :**

```
hwclock --systohc
```

**Explication :** Synchronise l'horloge système avec le matériel, garantissant une heure précise.

**Commande :**

```
nano /etc/locale.gen
```

**Explication :** Décommentez la ligne `fr_FR.UTF8 UTF-8` pour activer la locale française, puis exécutez :

```
locale-gen
```

Ensuite, configurez la locale par défaut :

```
nano /etc/locale.conf
```

```
LANG=fr_FR.UTF-8  
LC_MESSAGES=fr_FR.UTF-8
```

## 9.7 Configuration de la console

**Commande :**

```
nano /etc/vconsole.conf
```

**Explication :** Configure la disposition du clavier et la police en console. Ajoutez :

```
KEYMAP=fr-latin1  
FONT=ter-132b
```

---

# 10. Configuration du système de démarrage

## 10.1 Définition du nom d'hôte

**Commande :**

```
echo archlinux > /etc/hostname
```

**Explication :** Attribue le nom « archlinux » à votre machine pour faciliter son identification sur le réseau.

## 10.2 Configuration du mot de passe root

**Commande :**

```
passwd
```

**Explication :** Permet de définir un mot de passe pour l'utilisateur root, essentiel pour les opérations administratives.

## 10.3 Installation de l'ucode Intel

**Commande :**

```
pacman -S intel-ucode
```

**Explication :** Installe les microcodes pour les processeurs Intel afin d'améliorer la stabilité du système.

## 10.4 Installation et configuration de bootctl

**Commande :**

```
bootctl install
```

**Explication :** Installe le chargeur de démarrage `systemd-boot` qui gère le démarrage du système.

## 10.5 Vérification du contenu du répertoire `/boot`

**Commandes :**

```
cd /boot  
ls
```

**Explication :** Permet de visualiser les fichiers présents dans le répertoire `/boot` après l'installation.

Ensuite, accédez au dossier loader :

```
cd loader  
ls
```

## 10.6 Configuration du chargeur de démarrage

**Commande :**

```
nano loader.conf
```

**Explication :** Ouvre le fichier de configuration du chargeur de démarrage. Paramètres recommandés :

```
default arch.conf  
timeout 3  
console-mode max  
editor 0
```

Puis, accédez au dossier `entries` :

```
cd entries  
blkid
```

**Explication :** Utilisez `blkid` pour identifier l'UUID de la partition root.

## 10.7 Récupération de l'UUID pour sda3 et configuration

Commandes :

```
blkid | grep sda3 | cut -d '"' -f 2
```

**Explication :** Extrait l'UUID de la partition `sda3`.

Pour enregistrer l'UUID dans un fichier de configuration :

```
blkid | grep sda3 | cut -d '"' -f 2 > arch.conf
```

```
nano arch.conf
```

**Exemple de contenu de `**arch.conf**` :**

```
1. title Arch Linux LTS  
2. linux /vmlinuz-linux-lts  
3. initrd /intel-ucode.img  
4. initrd /initramfs-linux-lts.img  
5. options root=UUID=monuuid(root) rw
```

```
bootctl list
```

Vérifiez la configuration avec :

Puis, créez une entrée fallback :

```
cp arch.conf arch-fallback.conf  
nano arch-fallback.conf
```

**Exemple pour fallback :**

```
1. title Arch Linux Fallback  
2. initrd /initramfs-linux-lts-fallback.img
```

---

## II. Finalisation et redémarrage

### II.I Sortie du chroot

Commande :

```
exit
```

**Explication :** Quitte l'environnement chroot et revient au système live.

## 11.2 Démontage des partitions

**Commandes :**

```
umount -R /mnt  
swapoff /dev/sda2 # Désactive la partition swap
```

**Explication :** Démonte les partitions et désactive le swap pour préparer le redémarrage.

## 11.3 Redémarrage du système

**Commande :**

```
reboot
```

**Explication :** Redémarre le système pour démarrer sur la nouvelle installation d'Arch Linux.

## 12. Activation des services après redémarrage

**Commandes :**

```
systemctl enable --now NetworkManager  
systemctl enable --now systemd-timesyncd
```

**Explication :** Active et démarre immédiatement le gestionnaire réseau et la synchronisation de l'horloge.

---

## 13. Création d'un utilisateur non-root

**Commandes :**

```
useradd -m -G wheel -s /bin/bash sabi  
passwd sabi
```

**Explication :** Crée un nouvel utilisateur (ici `sabi`) avec un répertoire personnel et ajoute l'utilisateur au groupe `wheel` pour les priviléges sudo. Définissez ensuite le mot de passe.

Pour autoriser l'utilisateur à utiliser sudo, éditez le fichier sudoers :

```
EDITOR=nano visudo
```

Décommentez la ligne :

```
%wheel ALL=(ALL:ALL)
```

Pour tester :

```
su - sabi  
sudo ls -la /
```

nmtui interface wifi

---

## 14. Installation de l'environnement graphique

KDE Plasma :

```
pacman -S plasma-desktop sddm kde-system-meta konsole  
systemctl enable sddm
```

Gnome :

```
pacman -S xorg gnome gdm  
systemctl enable gdm
```

Budgie :

```
pacman -Syu  
pacman -S xorg  
pacman -S budgie-desktop budgie-extras  
pacman -S gnome-control-center network-manager-applet  
pacman -S lightdm lightdm-gtk-greeter  
systemctl enable --now lightdm
```

Pour configurer un environnement graphique en français, utilisez :

```
localectl --no-convert set-x11-keymap fr pc104 ,oss
```

**Explication :** Cette commande configure la disposition du clavier pour l'environnement graphique en français.

---

## 15. Post Install

Masquer les logs au démarrage :

```
sudo pacman -S plymouth
```

Aller dans le fichier arch.conf :

```
sudo nano /boot/loader/entries/arch.conf
```

Rajouter la ligne suivante :

```
options root=/dev/sdX loglevel=3 quiet splash  
\#sdX a remplacer ou votre OS est installer
```

## Pour aucun logs:

```
options root=UUID=xxxx rw quiet splash loglevel=0 vt.global_cursor_default=0
```

## Configurer mkinicpio :

```
sudo nano /etc/mkinitcpio.conf
```

## Trouver la ligne :

```
HOOKS=(base udev ... )
```

## Remplace par:

```
HOOKS=(base plymouth udev autodetect ... )
```

## Puis :

```
sudo mkinitcpio -P
```

## Choisir un thèmes :

```
plymouth-set-default-theme --list
```

## Appliquer le thème :

```
sudo plymouth-set-default-theme -R nom du thème
```

## Puis mettre à jours initramfs :

```
sudo mkinitcpio -P
```

## Redémarrer :

```
sudo reboot
```

---