Installation ArchLinux Tuto (Beta)

Clavier

Pour changer l'agencement du [**clavier**](https://wiki.archlinux.fr/Keyboard), utilisez la commande loadkeys (le clavier par défaut étant le clavier qwerty, il faut taper « loqdkeys fr)pc » sur un clavier azerty pour écrire effectivement « loadkeys fr-pc »).

Pour la Belgique:

loadkeys be-latin1

Pour la France (fr\_PC):

loadkeys fr\_PC

Vous pouvez avoir la liste des agencements de clavier disponibles en tapant cette commande :

find /usr/share/kbd/keymaps/ -type f

## Partitionnement

Le partitionnement peut être fait avant de démarrer sur le *live* (avec gparted, par exemple), mais il peut aussi être fait à ce moment en utilisant au choix l'un des différents utilitaires disponibles : fdisk, parted, cfdisk, etc.

Dans ce guide, nous prendrons pour exemple le schéma de partitionnement suivant :

* **/dev/sda1** pour le **/boot**
* **/dev/sda2** pour la **swap**
* **/dev/sda3** pour le **/**
* **/dev/sda4** pour le **/home**

**Note:**À titre indicatif, voici un ordre de grandeur pour la taille des partitions:

* /boot: 100 Mo est très largement suffisant (vous pourrez installer plusieurs noyaux).
* swap: recommandé si votre machine comprend moins d'1 Go de RAM (dans ce cas précis, prévoir le double de la taille de la RAM). Si vous prévoyez d'utiliser l'hibernation, le swap doit être au moins égal à la valeur de la RAM. Si votre machine compte plus de 2 Go de RAM et que vous ne comptez pas utiliser l'hibernation ou de traitements lourds (gros développements, traitements photos/vidéos), vous pouvez ne pas avoir de swap.
* /: entre 12-25 Go pour ne pas être à l'étroit (selon ce que vous comptez installer, pour pouvoir conserver le cache de pacman, etc.).
* /home: ce qui vous reste.

fdisk /dev/sda

g

n (enter) (enter) +100M

n (enter) (enter) +100M

n (enter) (enter) +2G

n (enter) (enter) +10G

n (enter) (enter) (enter)

T 1 4

T 2 15

T 3 14

T 4 18 (17) si x86

T 5 20

## Formatage

La commande mkfs permet de formater les partitions dans le système de fichiers que vous voulez. Pour avoir les alias de commande, il suffit de taper mkfs suivi de Tab. Pour l'exemple, formatons **/boot** en **ext2**, **/** et **/home** en **ext4** :

mkfs.ext2 /dev/sda2

mkfs.ext4 /dev/sda4

mkfs.ext4 /dev/sda5

La **swap** est créée en utilisant **mkswap** :

mkswap /dev/sda3

## Montage des partitions

Il faut monter les partitions précédemment créées sous le dossier /mnt afin d'y installer le système. On utilise pour cela la commande mount:

mount /dev/sda4 /mnt && mkdir /mnt/{boot,home} && mount /dev/sda2 /mnt/boot

# Pour créer le(s) dossier(s) utilisateur, il nous faut monter la partition /home

mount /dev/sda5 /mnt/home

Le swap doit également être activé pour être détecté lors de la création du fstab à suivre:

swapon /dev/sda2

**Note:**Les **&&** sont là pour ne pas créer des dossiers dans le système du live si une commande échoue et nous induire en erreur.

## Connexion au réseau

**Important:**Cette étape ne concerne que la connexion réseau *depuis* le livecd. Elle ne vous dispense pas de [**configurer votre réseau**](https://wiki.archlinux.fr/Connexions_reseau) une fois démarré sur votre Arch nouvellement installée.

Dans le cas le plus simple, vous êtes connecté en filaire et votre réseau a un serveur DHCP, dans ce cas, vous avez dû être connecté lors du démarrage du live. Vous pouvez vous en assurer ; la commande suivante devrait retourner une adresse IP autre que 127.0.0.1/8 :

ip address show

Autrement, il vous faut [**configurer votre réseau**](https://wiki.archlinux.fr/Connexions_reseau) en vous assurant d'abord d'avoir arrêté le service dhcpcd :

systemctl stop dhcpcd.service

**Note:**Il se peut qu'un simple dhcpcd fonctionne et vous ajoute une IP sur votre interface ethernet --la commande est assez verbeuse et vous verrez bien si ça fonctionne. Attention, c'est un biais moche, qui ne fonctionnera correctement **que** dans le système live. Lisez l'article [**connexions reseau**](https://wiki.archlinux.fr/Connexions_reseau).

**Note:**En Wifi, si votre carte est déjà détectée, vous pouvez vous connecter rapidement en utilisant la commande wifi-menu fourni avec [**netctl**](https://wiki.archlinux.fr/Netctl). Pour réutiliser cette commande dans le système installé, il faut aussi les paquet [**dialog**](http://www.archlinux.org/packages/?arch=any&arch=i686&arch=x86_64&q=dialog) et [**wpa\_supplicant**](http://www.archlinux.org/packages/?arch=any&arch=i686&arch=x86_64&q=wpa_supplicant).

# Connexion au réseau

**ATTENTION Virtualbox** : La carte reseau en mode Pont !

Ping [www.google.be](http://www.google.be) (si unknow host voir commande suivant)

Dhcpcd

Ping [www.google.be](http://www.google.be) (si unknow host voir tuto)

Il existe plusieurs méthodes pour se connecter à un réseau [**ip**](http://en.wikipedia.org/wiki/fr:Internet_Protocol) existant. Les unes manuelles, les autres automatiques, persistantes ou provisoires.

**Important:**Si c'est une connexion wifi, n'oubliez pas de la configurer auparavant : [**wifi**](https://wiki.archlinux.fr/Wifi)

* [1 Nom de la machine](https://wiki.archlinux.fr/Connexions_reseau#Nom_de_la_machine)
* [2 Vérification du matériel](https://wiki.archlinux.fr/Connexions_reseau#V.C3.A9rification_du_mat.C3.A9riel)
  + [2.1 Chargement du module](https://wiki.archlinux.fr/Connexions_reseau#Chargement_du_module)
  + [2.2 Interfaces](https://wiki.archlinux.fr/Connexions_reseau#Interfaces)
* [3 Configuration IP](https://wiki.archlinux.fr/Connexions_reseau#Configuration_IP)
  + [3.1 Ip statiques](https://wiki.archlinux.fr/Connexions_reseau#Ip_statiques)
  + [3.2 DHCP](https://wiki.archlinux.fr/Connexions_reseau#DHCP)
* [4 Configuration du client DNS](https://wiki.archlinux.fr/Connexions_reseau#Configuration_du_client_DNS)
* [5 Tester la connexion](https://wiki.archlinux.fr/Connexions_reseau#Tester_la_connexion)
* [6 Connexions permanentes](https://wiki.archlinux.fr/Connexions_reseau#Connexions_permanentes)
  + [6.1 Réseau statique](https://wiki.archlinux.fr/Connexions_reseau#R.C3.A9seau_statique)
  + [6.2 DHCP](https://wiki.archlinux.fr/Connexions_reseau#DHCP_2)
* [7 Compatibilité avec Windows](https://wiki.archlinux.fr/Connexions_reseau#Compatibilit.C3.A9_avec_Windows)
  + [7.1 Résolution de noms de machine sous Windows](https://wiki.archlinux.fr/Connexions_reseau#R.C3.A9solution_de_noms_de_machine_sous_Windows)
  + [7.2 Rendre visible une machine pour Windows](https://wiki.archlinux.fr/Connexions_reseau#Rendre_visible_une_machine_pour_Windows)

## Nom de la machine

Avant toute chose, il vous faut indiquer le nom de l'ordinateur dans le fichier /etc/hostname :

**Fichier: /etc/hostname**

archtest

Ou encore en utilisant la commande [**hostnamectl**](http://www.freedesktop.org/software/systemd/man/hostnamectl.html) :

hostnamectl set-hostname archtest

## Vérification du matériel

### Chargement du module

Si votre matériel n'est pas reconnu, il vous faut éventuellement installer et [**charger le module**](https://wiki.archlinux.fr/Kernel_modules#Chargement) correspondant à votre matériel manuellement.

### Interfaces

Avec l’arrivée de la version 197 de systemd le nom des interfaces réseau change. Le but étant de ne pas avoir un nom d’interface (pour ceux qui en ont plusieurs) qui change à chaque démarrage.

Les interfaces sont maintenant préfixées de en (ethernet), wl (WLAN) ou ww (WWAN), suivi par un identifiant généré automatiquement et prévisible, pour finalement donner comme nom enp5s0 par exemple.

**Important: Par commodité** (... fainéantise :P ), les pages wikis traitant des interfaces réseaux comme la suite de la présente page continuent de parler eth0, wlan0, etc.. Car du point de vue de l'utilisation, la nouvelle nomenclature ne change rien.

Nombre d'outils vous permettront de connaître le nom de vos interfaces réseau, par exemple:

ip link show

ou, si [**net-tools**](http://www.archlinux.org/packages/?arch=any&arch=i686&arch=x86_64&q=net-tools) est installé:

ifconfig -a

voire pour le wifi:

iwconfig

**Note:**Ce comportement peut être désactivé par l'ajout d'un lien symbolique:

ln -s /dev/null /etc/udev/rules.d/80-net-name-slot.rules

On retrouvera alors les classiques eth0, eth1, wlan0, etc.. mais vous devrez dès lors figer le nom des interfaces afin d'éviter leur changement entre chaque démarrage (du fait que les modules se chargent en parallèle) au moyen de règles udev ou de ifrename.

* **udev**: Créez un fichier de règles **udev** :

**Fichier: /etc/udev/rules.d/10-network.rules**

SUBSYSTEM=="net", ATTRS{address}=="xx:xx:xx:xx:xx:xx", NAME="lan1"

SUBSYSTEM=="net", ATTRS{address}=="yy:yy:yy:yy:yy:yy", NAME="lan2"

**Important:**L'adresse MAC est à noter en minuscules

* **ifrename**: ifrename est fourni par le paquet [**wireless\_tools**](http://www.archlinux.org/packages/?arch=any&arch=i686&arch=x86_64&q=wireless_tools). Il permet de configurer le nom des interfaces :

**Fichier: /etc/iftab**

lan1 mac xx:xx:xx:xx:xx:xx

lan2 mac yy:yy:yy:yy:yy:yy

Il faut lancer :

ifrename -c /etc/iftab

pour que le renommage soit effectif.

Plus d'infos (en): [**Predictable Network Interface Names**](http://www.freedesktop.org/wiki/Software/systemd/PredictableNetworkInterfaceNames)

## Configuration IP

### Ip statiques

**Note:**Les exemples sont ici donnés en IPv4, mais les outils présentés supportent aussi l'IPv6.

**Note:**Si vous préférez utiliser ifconfig, route, il vous faut installer [**net-tools**](http://www.archlinux.org/packages/?arch=any&arch=i686&arch=x86_64&q=net-tools).

Il vous faut connaître quelques informations sur votre réseau : le **masque de sous réseau** (*netmask*), la **plage d'adresse** utilisée (normalement liée), et idéalement l'**adresse de diffusion** (*broadcast*). Vous devez aussi connaître l'interface réseau, qui va vous permettre de vous connecter.

Pour lister les interfaces :

ip link show

# ou

ifconfig -a

Supposons que nous voulions nous connecter au réseau suivant :

172.16.0.0/12 netmask 255.255.0.0 broadcast 172.16.255.255

avec l'ip 172.16.0.4 en passant par l'interface eth0.

On active l'interface (au cas où) :

ip link set dev eth0 up

# ou

ifconfig eth0 up

Puis :

ip addr add dev enp0s3 broadcast 192.168.2.255 local 172.16.0.4

# ou

ifconfig eth0 172.16.0.4 netmask 255.255.0.0 broadcast 172.16.255.255

Maintenant que vous êtes connecté au réseau, vous avez peut-être envie d’accéder à un réseau plus général auquel il est connecté grâce au [**NAT**](http://en.wikipedia.org/wiki/fr:Network_address_translation).

Il faut connaître l'adresse IP de la passerelle. Nous prendrons 172.16.0.1. Il ne reste qu'à ajouter la route par défaut, qui sera utilisée si aucune autre ne correspond :

ip route add default via 172.16.0.1 dev eth0

# ou

route add default gw 172.16.0.1 dev eth0

Vous êtes maintenant connecté au réseau (et potentiellement, à internet).

### DHCP

[**DHCP**](http://en.wikipedia.org/wiki/fr:Dynamic_Host_Configuration_Protocol) est un protocole réseau permettant de configurer automatiquement les paramètres IPs. Il faut que ce protocole soit installé sur votre réseau.

Il existe différents clients, entre autre :

* [**dhcpcd**](http://www.archlinux.org/packages/?arch=any&arch=i686&arch=x86_64&q=dhcpcd) présent dans [**base**](http://www.archlinux.org/groups/i686/base/).
* [**dhclient**](http://www.archlinux.org/packages/?arch=any&arch=i686&arch=x86_64&q=dhclient).

Si vous désirez utiliser ce dernier, installez-le. Pour se connecter il suffit de lancer :

dhcpcd enp0s3

**dhcpcd** se configure dans le fichier /etc/dhcpcd.conf. Par exemple, pour que **dhcpcd** ne configure pas les DNS et laisse /etc/resolv.conf en l'état, ajoutez :

**Fichier: /etc/dhcpcd.conf**

nohook resolv.conf

.

## Configuration du client DNS

Si vous utilisez une IP statique ou si vous avez désactivé cette fonctionnalité du client DHCP, il faut configurer les serveurs [**DNS**](http://en.wikipedia.org/wiki/fr:Domain_Name_System), dans le cas contraire, DHCP le fait tout seul.

Vous devez ajouter les adresses des serveurs dns sous la forme

nameserver <adresse ip>

dans le fichier [**/etc/resolv.conf**](https://wiki.archlinux.fr/Resolv.conf).

Par exemple, pour le DNS de google (8.8.8.8):

**Fichier: /etc/resolv.conf**

search domaine.local

## Tester la connexion

Pour tester la connexion, vous pouvez utiliser :

ping www.google.fr

# ou en ipv6

ping6 www.google.fr

La commande dig du paquet [**dnsutils**](http://www.archlinux.org/packages/?arch=any&arch=i686&arch=x86_64&q=dnsutils) et la commande nslookup permettent de résoudre les noms de domaines pour tester la configuration des DNS.

## Connexions permanentes

Il existe plusieurs méthodes pour gérer les connexions et faire en sorte qu'Arch Linux se connecte automatiquement. Vous en trouverez quelques uns dans la [**catégorie *Connexion au réseau***](https://wiki.archlinux.fr/Cat%C3%A9gorie:Connexion_au_r%C3%A9seau).

Si vous n'avez pas l'utilité d'un gestionnaire, voici comment procéder:

##### Réseau statique

L'utilisation d'une configuration réseau statique passe par les étapes suivantes :

* Création du fichier /etc/conf.d/network

**Fichier: /etc/conf.d/network**

interface=eth0

address=192.168.0.1

netmask=255.255.255.0

broadcast=192.168.0.255

gateway=192.168.0.254

* Création du service /etc/systemd/system/network.service

**Fichier: /etc/systemd/system/network.service**

[Unit]

Description=Network Connectivity

Wants=network.target

Before=network.target

[Service]

Type=oneshot

RemainAfterExit=yes

EnvironmentFile=/etc/conf.d/network

ExecStart=/sbin/ip link set dev ${interface} up

ExecStart=/sbin/ip addr add ${address}/${netmask} broadcast ${broadcast} dev ${interface}

ExecStart=/sbin/ip route add default via ${gateway}

ExecStop=/sbin/ip addr flush dev ${interface}

ExecStop=/sbin/ip link set dev ${interface} down

[Install]

WantedBy=multi-user.target

* Activation du service

systemctl enable network

##### DHCP

Le paquet [**dhcpcd**](http://www.archlinux.org/packages/?arch=any&arch=i686&arch=x86_64&q=dhcpcd) fournit les services dhcpcd.service et dhcpcd@.service.

Pour activer DHCP *sur toutes les interfaces réseaux*:

systemctl start dhcpcd

Et l'établir au démarrage du système:

systemctl enable dhcpcd

Pour activer DHCP *sur une interface donnée*, par exemple eth0, il suffit de faire :

systemctl start dhcpcd@eth0

Le service peut être activé automatiquement au démarrage du système avec :

systemctl enable dhcpcd@eth0

**Note:**Si le service dhcp démarre avant que le module de la carte réseau ne soit chargé, il faut ajouter le module dans un fichier /etc/modules-load.d/\*.conf. Par exemple dans le cas du module r8169, il suffit de créer :

**Fichier: /etc/modules-load.d/realtek.conf**

r8169

**Astuce:**Pour trouver le module utilisé par votre carte réseau, faire lspci -k.

# Compatibilité avec Windows

## Résolution de noms de machine sous Windows

Afin que les commandes comme ping puissent résoudre les noms de machines sous Windows, il est nécessaire de modifier /etc/nsswitch.conf en ajoutant wins à la ligne commençant par hosts

par exemple:

hosts: files dns myhostname wins

## Rendre visible une machine pour Windows

Le paquet [**samba**](http://www.archlinux.org/packages/?arch=any&arch=i686&arch=x86_64&q=samba) peut être installé afin de rendre votre machine accessible sous Windows par son nom.

Installation minimale:

pacman -S samba

cp /etc/samba/smb.config.default /etc/samba/smb.config

Il suffit ensuite d'activer le service nmbd.service avec

systemctl start nmbd

Et pour l'activer à chaque démarrage de la machine:

systemctl enable nmbd

Installation du système de base

**Important:**À partir de maintenant, vous installerez les paquets dans le nouveau système monté sur /mnt. Par exemple, si vous tapez une commande du type **"pacman -S nom\_du\_paquet"**, celui-ci sera installé sur le système en cours d'exécution, soit le live cd/usb. Pour installer sur le nouveau système, utilisez **"pacstrap /mnt nom\_du\_paquet"**, ou attendez de [**chrooter**](https://wiki.archlinux.fr/Installation#Configuration) dans le nouveau système.

**Note:**Afin que pacman (et pacstrap) puisse vérifier la validité des paquets téléchargés, il est nécessaire que la date soit correcte. Dans le cas contraire, vous ne pourrez rien installer!

Vous pouvez vérifier et modifier l'[**horloge**](https://wiki.archlinux.fr/Horloge) avec les commandes

timedatectl

timedatectl set-time '2015-03-19 09:00:00'

Avant l’installation, il peut être intéressant de modifier /etc/pacman.d/mirrorlist pour bénéficier d'un [**miroir**](https://wiki.archlinux.fr/Miroirs) plus proche de chez vous.

Il suffit d'utiliser le script pacstrap en lui indiquant le dossier correspondant à la racine du système suivi des paquets ou groupes à installer (séparés par un espace). Pour le système de base :

pacstrap /mnt base

Vous pouvez trouver la liste des paquets ou groupes dans les liens suivants : [**paquets**](http://www.archlinux.org/packages/?arch=any&arch=i686&arch=x86_64&q=) / [**groupes i686**](http://www.archlinux.org/groups/i686/) / [**groupes x86\_64**](http://www.archlinux.org/groups/x86_64/) .

**Note:**Vous pouvez par exemple en profiter pour installer le groupe [**base-devel**](http://www.archlinux.org/groups/i686/base-devel/), nécessaire à l'utilisation de [**AUR**](https://wiki.archlinux.fr/AUR):

pacstrap /mnt base base-devel

**Important:**Pour configurer le wifi sur votre nouveau système et éviter d'avoir à redémarrer sur votre CD pour installer des paquets nécessaires, n'oubliez pas d'installer également: [**wireless\_tools**](http://www.archlinux.org/packages/?arch=any&arch=i686&arch=x86_64&q=wireless_tools), [**wpa\_supplicant**](http://www.archlinux.org/packages/?arch=any&arch=i686&arch=x86_64&q=wpa_supplicant) si vous vous connectez en WPA et éventuellement les paquets des pilotes de votre carte wifi si celle-ci nécessite un pilote particulier.

Si vous voulez utiliser wifi-menu pour vous connecter sur votre système de base installez aussi [**dialog**](http://www.archlinux.org/packages/?arch=any&arch=i686&arch=x86_64&q=dialog)

Concernant ces aspects, lisez attentivement les sections [**Connexions\_reseau**](https://wiki.archlinux.fr/Connexions_reseau) et [**Wifi**](https://wiki.archlinux.fr/Wifi).

Chargeur de démarrage

Pour installer [**Syslinux**](https://wiki.archlinux.fr/Syslinux) :

pacstrap /mnt syslinux

Ou [**GRUB**](https://wiki.archlinux.fr/GRUB):

pacstrap /mnt grub

D'autres chargeurs de démarrage sont bien sûr disponibles. Pour une installation avancée, se référer à la [**documentation du bootloader choisi**](https://wiki.archlinux.fr/Cat%C3%A9gorie:Bootloader).

Configuration

**Important:**Un aperçu de la configuration ainsi que les différentes pages wiki sont disponibles dans la [**catégorie Configuration**](https://wiki.archlinux.fr/Cat%C3%A9gorie:Configuration).

Pour les éditions des fichiers de configuration, vous pouvez soit utiliser l'un des utilitaires contenus dans [**base**](http://www.archlinux.org/groups/i686/base/) tel que [**vi**](http://www.archlinux.org/packages/?arch=any&arch=i686&arch=x86_64&q=vi) ou [**nano**](http://www.archlinux.org/packages/?arch=any&arch=i686&arch=x86_64&q=nano), soit en installer un.

Pour une configuration de base :

* Générer le /etc/fstab :

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

*Chrooter* dans le nouveau système :

arch-chroot /mnt

* Renseignez le [**nom de la machine**](https://wiki.archlinux.fr/Connexions_reseau#Nom_de_la_machine) dans le fichier /etc/hostname
* Éditez le fichier /etc/locale.gen et décommentez votre [**locale**](https://wiki.archlinux.fr/Locale)
* Puis exécutez locale-gen
* En supposant que vous avez décommenté fr\_B.UTF-8, ajoutez la ligne suivante au fichier /etc/locale.conf (voir [**locale**](https://wiki.archlinux.fr/Locale)) :

LANG="fr\_FR.UTF-8"

* Vous pouvez spécifier la locale pour la session courante (ça évitera des messages d'alerte par la suite) avec la commande :

export LANG=fr\_FR.UTF-8

* Éditez le fichier /etc/vconsole.conf afin d'y spécifier la [**disposition du clavier**](https://wiki.archlinux.fr/Vconsole) que vous souhaitez utiliser.

KEYMAP=fr-pc

* Créez un lien symbolique /etc/localtime afin de choisir votre [**fuseau horaire**](https://wiki.archlinux.fr/Horloge), par exemple:

ln -s /usr/share/zoneinfo/Europe/Paris /etc/localtime

* Configurez [**/etc/mkinitcpio.conf**](https://wiki.archlinux.fr/Mkinitcpio) et créez les *ramdisk* avec :

mkinitcpio -p linux

* Configurez le [**chargeur de démarrage**](https://wiki.archlinux.fr/Cat%C3%A9gorie:Bootloader).
  + Pour *syslinux*, il suffit d'éditer /boot/syslinux/syslinux.cfg et vérifier si *root* pointe bien vers la bonne partition (**/dev/sda3** dans notre exemple de schéma de partitionnement) puis, pour une installation sur le MBR, lancez :

syslinux-install\_update -iam

. En cas de message d'erreur « FAILED to set attribute Legacy BIOS Bootable », il convient d'installer préalablement gptfdisk :

pacman -S gptfdisk

* + Pour *GRUB*:

grub-install --no-floppy --recheck /dev/sda

Puis générez le fichier grub.cfg :

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

Réferez-vous à [**la documentation de GRUB**](https://wiki.archlinux.fr/GRUB) pour une configuration avancé.

* Définissez un mot passe pour le **root** :

passwd

Démonter le tout

Sortez de l'environnement **chroot** (exit ou Ctrl+D), puis :

umount /mnt/boot /mnt/home /mnt

Vous pouvez maintenant rebooter l'ordinateur.

Création d'un utilisateur

Maintenant, il vous faut créer votre utilisateur avec lequel vous vous connecterez. Vous pouvez affecter l'utilisateur à certains groupes, en fonction des tâches qui seront effectuées. Je vous conseille de lire la page [**utilisateurs et groupes**](https://wiki.archlinux.fr/Utilisateurs_et_Groupes).

Identifiez vous en **root**, avec le mot de passe défini à l'installation. Tapez ensuite :

useradd -g users -m -s /bin/bash <nom utilisateur>

passwd <nom utilisateur>

**Important:**À l'usage, il est essentiel de faire le distinguo entre un compte utilisateur et le compte root qui sert à administrer votre machine. N'abusez pas des commandes en root ! Qu'il s'agisse de [**su**](https://wiki.archlinux.fr/Su) ou de [**sudo**](https://wiki.archlinux.fr/Sudo), réservez-les à la maintenance de votre système (mise à jour, configuration, etc.) mais surtout pas pour contourner des problèmes que vous rencontrez en tant que «simple» utilisateur (cherchez plutôt du côté configuration: lui manque-t-il un groupe ? la configuration est-elle complète ? … ).