


# Fiche - Unix

*Fiche réalisée par Kris PIGOT, Ingé 1C*

## Introduction

### Manière de lire les commandes dans cette fiche

Une commande est sous la forme :

 **COMMANDE OPTIONS** [nom complet de la COMMANDE] : ce que la COMMANDE fait

Pour que la commande fonctionne, il faut taper dans le terminal/la console QUE ce qui est en **gras**.

### Avertissements




Il y a quelques avertissements dans cette fiche, présentés sous la forme :

**{A UTILISER AVEC PRECAUTION !!!}**





Il faut donc utiliser la commande de la ligne de l'avertissement avec précaution car elle risque d'endommager vos fichiers et/ou votre ordinateur !

## Commandes utiles

### Besoin d'aide ?

-  **man COMMANDE** : afficher l'aide concernant la commande COMMANDE
-  **COMMANDE -h** : afficher l'aide concernant la commande COMMANDE
-  **help** : afficher l'aide de toutes les commandes




### Historique

-  **clear** : nettoyer la console sans perdre l'historique
-  **history** : afficher l'historique complet
-  **history N** : afficher l'historique des N dernières commandes
-  **history -c** : effacer l'historique

### Echo

-  **echo ZZZ** : répéter le texte ZZZ
-  **echo -n ZZZ** : répéter le texte ZZZ sans retour à la ligne après le texte

### Tout ce qui concerne les utilisateurs

-  **sudo adduser AAA** : ajouter un utilisateur AAA à l'aide des permissions de super user
-  **sudo addgroup unix** : créer un nouveau groupe d'utilisateurs à l'aide des permissions de super user
-  **sudo usermod -g unix AAA** : ajouter l'utilisateur AAA dans le groupe d'utilisateurs unix

- ✚ **sudo deluser -remove-home AAA** : supprimer l'utilisateur AAA à l'aide des permissions de super user
- ✚ **sudo passwd** : changer le mot de passe de super user

## Les infos du système

- ✚ **date** : affiche la date et l'heure de l'ordinateur
- ✚ **cal** : affiche le calendrier du mois en cours
- ✚ **w [who]** : afficher qui est connecté
- ✚ **whoami [Who am I]** : afficher le nom de l'utilisateur

## Raccourcis clavier

- ✚ **Ctrl + C** : arrêter la commande en cours
- ✚ **Ctrl + Z** : stopper la commande en cours
- ✚ **Ctrl + D** : quitter la session (similaire à exit)
- ✚ **Ctrl + W** : effacer un mot de la ligne en cours
- ✚ **Ctrl + U** : effacer la ligne en cours tout entière
- ✚ **Ctrl + R** : rechercher une commande récente pour ensuite l'exécuter
- ✚ **!!** : répéter la dernière commande
- ✚ **exit** : fermer la console
- ✚ **'flèche du haut'** : naviguer parmi les anciennes commandes afin d'en exécuter une

## Commandes sur les répertoires

- ✚ **cd ..** [change directory] : retour au répertoire supérieur
- ✚ **cd ~** : retour au répertoire du user
- ✚ **cd /** : retour au répertoire de la racine
- ✚ **cd XXX** : aller au répertoire XXX
- ✚ **pwd** : montre le répertoire courant (celui où on se trouve)
- ✚ **mkdir XXX** [make directory XXX] : créer un répertoire XXX
- ✚ **rm -r XXX** : supprimer le répertoire XXX
- ✚ **rm -rf XXX** : supprimer de force le répertoire XXX {A UTILISER AVEC PRECAUTION !!!}
- ✚ **cp -r XXX YYY** : copier le répertoire XXX vers le répertoire YYY (et crée le répertoire YYY s'il n'existe pas)

## Commandes sur les fichiers

- ✚ **ls** (LS en minuscule) [directory listing] : afficher la liste des fichiers
- ✚ **ls -al** : liste formatée contenant aussi les fichiers cachés
- ✚ **find -name XXX** : chercher le chemin du fichier XXX

- + **rm XXX** [remove XXX] : supprimer le fichier XXX
- + **rm -f XXX** : supprimer de force le fichier XXX
- + **cp XXX YYY** [copy XXX YYY] : copier le fichier XXX vers le fichier YYY
- + **mv XXX YYY** [move XXX YYY] : renommer le fichier XXX sous le nom YYY **OU** déplacer le fichier XXX vers le répertoire YYY si le répertoire YYY existe déjà
- + **touch XXX** : créer le fichier XXX ou mettre à jour le fichier XXX
- + **cat XXX** [concatenate XXX] : afficher le fichier XXX
- + **cat -n XXX** : afficher le fichier XXX avec les lignes numérotées
- + **cat > XXX** : mettre toutes les entrées dans le fichier XXX
- + **file XXX** : afficher le type du fichier XXX
- + **file -z XXX** : afficher le type du fichier XXX en regardant dans les répertoires compressés
- + **more XXX** : afficher le contenu du fichier XXX
- + **head XXX** : afficher les 10 premières lignes du fichier XXX
- + **tail XXX** : afficher les 10 dernières lignes du fichier XXX
- + **wc -l XXX** [word count] : afficher le nombre de lignes du fichier XXX
- + **wc -w XXX** : afficher le nombre de mots du fichier XXX
- + **wc -m XXX** : afficher le nombre de caractères du fichier XXX
- + **wc -c XXX** : afficher le nombre d'octets du fichier XXX
- + **chown AAA XXX** : changer le propriétaire du fichier XXX qui devient l'utilisateur AAA
- + **chmod 000 XXX** : changer les permissions du fichier XXX par les permissions 000
  - ⇒ Premier chiffre : changer les permissions pour l'hôte du fichier XXX (user)
  - ⇒ Deuxième chiffre : changer les permissions pour les utilisateurs du même ordinateur (group)
  - ⇒ Troisième chiffre : changer les permissions pour le reste des personnes (world)
    - Pour savoir quel chiffre mettre, il faut additionner les chiffres correspondants aux permissions que l'on veut accorder :
      - 4 : lire le fichier XXX
      - 2 : écrire dans le fichier XXX
      - 1 : exécuter le fichier XXX

Exemple :

- ✓ **chmod 777 XXX** : tout le monde peut lire, écrire et exécuter le fichier XXX
- ✓ **chmod 754 XXX** : l'hôte peut lire, écrire et exécuter le fichier ; les utilisateurs du même ordinateur peuvent lire et exécuter le fichier XXX et le reste des personnes peut seulement lire le fichier XXX

## La commande grep

- ✚ **grep -c ZZZ XXX** : rechercher le texte ZZZ dans le fichier XXX et afficher le nombre de lignes contenant le texte ZZZ
- ✚ **grep -l ZZZ XXX** : rechercher le texte ZZZ dans le fichier XXX et afficher le nom des fichiers contenant le texte ZZZ
- ✚ **grep -v ZZZ XXX** : rechercher le texte ZZZ dans le fichier XXX et afficher les lignes ne contenant pas le texte ZZZ
- ✚ **grep -i ZZZ XXX** : rechercher le texte ZZZ dans le fichier XXX en ne tenant pas compte de la casse (majuscules = minuscules)
- ✚ **grep -n ZZZ XXX** : rechercher le texte ZZZ dans le fichier XXX et afficher le numéro des lignes contenant le texte ZZZ
- ✚ **grep -w ZZZ XXX** : rechercher le texte ZZZ dans le fichier XXX en imposant le fait que le texte ZZZ corresponde au mot entier dans une ligne
- ✚ **grep .: XXX** : rechercher un caractère quelconque dans le fichier XXX
- ✚ **grep :+ XXX** : rechercher une ou une infinité d'occurrence(s) dans le fichier XXX
- ✚ **grep :\* XXX** : rechercher zéro ou une infinité d'occurrence(s) dans le fichier XXX
- ✚ **grep :? XXX** : rechercher zéro ou une occurrence dans le fichier XXX
- ✚ **grep :[ZZ] XXX** : rechercher un caractère parmi un ensemble [ZZ] dans le fichier XXX
- ✚ **grep :[^Z] XXX** : rechercher tous les caractères sauf le caractère Z dans le fichier XXX
- ✚ **grep Z {0 ; 00} XXX** : rechercher 0 à 00 occurrences du caractère Z
- ✚ **grep ^ZZZ\$ XXX** : rechercher les lignes qui contiennent exactement la chaîne de caractères ZZZ dans le fichier XXX
- ✚ **grep ^\$ XXX** : rechercher les lignes vides dans le fichier XXX

## Commandes sur la gestion des processus

- ✚ **ps [processus]** : afficher les processus actuellement actifs
- ✚ **ps -A** : afficher tous les processus
- ✚ **ps -eH** : afficher l'arborescence des processus
- ✚ **top** : afficher tous les processus en cours
- ✚ **kill XXX** : arrêter/tuer le processus XXX
- ✚ **killall XXX** : arrêter/tuer tous les processus nommés XXX {A UTILISER AVEC PRECAUTION !!!}
- ✚ **bg [background]** : lister tous les travaux arrêtés ou en arrière-plan OU reprendre un travail arrêté en arrière-plan
- ✚ **fg [foreground]** : apporte le travail le plus récent au premier plan
- ✚ **fg XXX** : apporte le travail XXX au premier plan