

Commandes Unix

Archivage et compression de données

Agir sur l'utilisateur courant

- Quitter la console `exit`
- Modifier le mot de passe
 - Exemple:

```
>S passwd
Changing password for gelly
(current) UNIX password:
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
Permet de modifier son mot de passe de connexion.
ATTENTION: choisissez un mot de passe complexe (mélange de lettres en majuscule et minuscule de chiffres et de caractères spéciaux). Utilisez pas votre nom, prénom, date de naissance, nom de votre animal etc ou une combinaison de ceux-ci.
```

Rechercher

- Fichier
 - `locate` Affiche très rapidement le chemin vers un fichier ou répertoire dans tous l'ordinateur
 - Exemple:

```
>S locate bioinfo
Affiche le chemin vers les fichiers et répertoires contenant le mot 'bioinfo'. L'administrateur système doit avoir utilisé la commande updatedb.
```
 - `find` Recherche un fichier ou un répertoire à partir d'un répertoire
- Mot dans un fichier `grep` Recherche un mot dans un fichier ou un groupe de fichiers
- Programme `whereis` Affiche le chemin vers un programme

Obtenir des informations

- Utilisateur
 - `finger` Affiche des informations sur l'utilisateur
 - `whoami` Affiche le nom de l'utilisateur courant
- Processeur `cat /proc/cpuinfo` Affiche le type de processeur de l'ordinateur
- Disque dur `df` Affiche les partitions actives et l'espace libre et occupé
- Mémoire `free` Affiche la quantité de mémoire installée, occupée et libre
- Réseau
 - `who` Affiche les utilisateurs connectés sur la machine
 - `w` Affiche l'historique de connexion sur la machine
- commande
 - `<commande> -help` ou `--help` ou `-h` ou `-h` Affiche une aide succincte sur la commande
 - `history` Affiche l'historique des commandes exécutées à partir du terminal
- Date `date` Affiche la date du jour
- Exemple:

```
>S date
Tue sep 26 17:44:15 CEST 2006
```

Agir sur les Processus

- `ps` Affiche tous les processus
- Exemple 1:

```
>S ps
Affiche les processus lancés par l'utilisateur courant dans la console courante
```
- Exemple 2:

```
>S ps -u1
Affiche tous les processus
```
- Exemple 3:

```
>S ps aux
Affiche l'attribution de tous les processus
```
- `kill` Tue un processus grâce à son numéro obtenu par la commande `ps` ou `top`
- Exemple 1:

```
>S kill 5635 2345
Permet de tuer le processus n° 5635 et 2345
```
- Exemple 2:

```
>S kill -9 5635 2345
Force l'arrêt et tue le processus n° 5635 et 2345.
```
- `nice` Modifie la priorité d'un processus grâce à son numéro de processus
- Exemple 1:

```
>S nice 5635 2345
Permet de tuer le processus n° 5635 et 2345
```
- Exemple 2:

```
>S kill -9 5635 2345
Force l'arrêt et tue le processus n° 5635 et 2345.
```
- `top` Affiche une liste dynamique de tous les processus
- Une fois dans le programme, tapez:
 - Exemple 1: `t` Permet de tuer des processus
 - Exemple 2: `q` Permet de tuer un processus grâce à son numéro de processus

Agir sur les répertoires

- Exemple:

```
>S cp -r DOCUMENTS OLD_DOCUMENTS
Copier le répertoire DOCUMENTS et tous ce qu'il contient en le renommant OLD_DOCUMENTS
```

`cp -r` Copier un répertoire et fichiers
- Exemple:

```
>S rm -fr DOCUMENTS
Efface le répertoire DOCUMENTS et tous ce qu'il contient
```

`rm -fr` Effacer un répertoire et des fichiers
- Exemple 1:

```
>S mv DOCUMENTS OLD_DOCUMENTS
Renomme le répertoire DOCUMENTS en OLD_DOCUMENTS
```
- Exemple 2:

```
>S mv DOCUMENTS ../BIOINFO/
Déplace le répertoire DOCUMENTS du répertoire courant dans le répertoire BIOINFO
```

`mv` Déplacer ou renommer un fichier
- Exemple:

```
>S mkdir DOCUMENTS
Crée le répertoire 'DOCUMENTS'
```

`mkdir` Créer un répertoire
- Exemple:

```
>S rmdir DOCUMENTS
Efface le répertoire 'DOCUMENTS'
```

`rmdir` Effacer un répertoire vide
- Exemple:

```
>S pwd
/home/gelly
Affiche le chemin du répertoire où l'on se trouve
```

`pwd` Localisation du répertoire courant
- Exemple:

```
>S du -skh *
Affiche la taille des fichiers et répertoires contenu dans le répertoire courant
```

`du` Informations sur la taille d'un répertoire
- Exemple 1:

```
>S cd ../DOCUMENTS
Permet de se déplacer dans le répertoire DOCUMENTS
```
- Exemple 2:

```
>S cd
Utiliser cd sans argument permet de retourner directement dans son "home directory" (/home/gelly par ex)
```

`cd` Naviguer entre répertoires

Filterer et afficher fichier

- Exemple:

```
>S head -n50 bioinfo.txt
Affiche les 50 premières lignes du fichier bioinfo.txt
```

`head` Affiche le début d'un fichier
- Exemple:

```
>S tail -n25 bioinfo.txt
Affiche les 25 dernières lignes du fichier bioinfo.txt
```

`tail` Affiche la fin d'un fichier
- Exemple:

```
>S more bioinfo.txt
Affiche contenu du fichier texte bioinfo.txt (espace page suivante, q pour quitter)
```

`more` Affiche le contenu d'un fichier
- Même rôle que `more` mais propose des fonctions supplémentaires `less`
- Affiche tous le contenu d'un fichier `cat`

Agir sur les fichiers

- `touch` Créer un fichier vide
- Exemple:

```
>S cp bioinfo.txt bioinfo_old.txt
Copier le fichier bioinfo.txt en bioinfo_old.txt
```

`cp` Copier un fichier
- Exemple:

```
>S rm bioinfo.txt
Efface le fichier bioinfo.txt
```
- Exemple:

```
>S rm -f bioinfo.txt genome.inf
Efface le fichier bioinfo.txt et genome.inf sans demander de confirmation
```

`rm` Effacer un fichier
- Exemple:

```
>S file bioinfo.txt
bioinfo.txt: ISO-8859 text, with very longlines
```

`file` Donne information sur le contenu du fichier (texte, binaire...)
- Exemple:

```
>S ls -lhrht
Affiche tous les fichiers et les répertoires en les classant par ordre chronologique de création
```
- Options:
 - l liste des fichiers avec caractéristiques détaillées excepté fichiers commençant par un .
 - r affichage de certain symbole selon type / pour répertoire
 - h si le fichier est un lien symbolique
 - a affiche tous les fichiers même les cachés (.)
 - t liste le répertoire courant ainsi que tous les sous répertoires
 - t liste par ordre chronologique
 - s liste la taille des fichiers
- `ls` Informations sur un fichier
- Exemple:

```
>S chmod 750 bioinfo.txt
Modifie la priorité du fichier en : l'utilisateur peut lire, modifier et exécuter le fichier, le groupe peut le lire et l'exécuter et le reste des utilisateurs ne peuvent ni le lire ni l'exécuter ni le modifier
```

`chmod` Gestion priorités d'un fichier

Agir sur les entrées et sorties d'une commande

- Exemple:

```
>S ps -ef | grep mozilla
Affiche les processus contenant le mot mozilla
```

`|` Rediriger la sortie STDOUT de commande vers une autre commande (pipe)
- Exemple:

```
>S ls -lhrht >file.txt
Miche le fichier file.txt dans lequel est stocké la sortie de la commande ls -lhrht
```

`>` Rediriger la sortie STDOUT vers un fichier