

## La commande wc

La commande `wc` signifie *word count*. C'est donc a priori un compteur de mots mais en fait, on lui trouve plusieurs autres utilités : compter le nombre de lignes (très fréquent) et compter le nombre de caractères.

- **compter le nombre de lignes**

Pour avoir uniquement le nombre de lignes, utilisez `-l` :

```
$ wc -l /etc/passwd
```

- **-c : compter le nombre d'octets**

Combien d'octets comporte le fichier ?

```
$ wc -c /etc/passwd
```

- **-w : compter le nombre de mots**

Combien de mots différents y a-t-il dans le fichier ?

```
$ wc -w /etc/passwd
```

## La commande cut

La commande `cut` c'est extraire une partie du fichier, nous allons travailler avec ce que l'on appelle un **délimiteur**.

Vous allez avoir besoin d'utiliser deux paramètres :

- `-d` : indique quel est le délimiteur dans le fichier ;
- `-f` : indique le numéro du ou des champs à extraire

Extraire uniquement le premier champs du fichier `/etc/passwd`.

```
$ cut -d : -f 1 /etc/passwd
```

Extraire uniquement les 4 premiers champs du fichier `/etc/passwd`.

```
$ cut -d : -f 1-4 /etc/passwd
```

Extraire le nom de l'utilisateur, son group et son répertoire de travail.

```
$ cut -d : -f 1,4,6 /etc/passwd
```

# La commande sort

La commande sort se révèle bien utile lorsqu'on a besoin de trier le contenu d'un fichier.

- exécutez la commande sort sur ce fichier `/etc/passwd`

```
$ sort /etc/passwd
```

Le contenu du fichier est trié alphabétiquement.

- **-r : trier en ordre inverse**

```
$ sort -r /etc/passwd
```

- **Plus :**

```
sort [options] -k champs[.car] [options], champ[.car] [options] [fichiers ...]
```

Principales options :

-b : Option à utiliser lorsque le critère de tri est alphanumérique et que les valeurs dans les champs sont calés à droite et complétés avec des espaces à gauche

-k : champ [.car] [options] , champ [.car] [options] Spécifier le ou les champs à prendre en compte en tant que critère de tri. Le critère de tri peut commencer ou finir à une certaine position de caractère du champ.

-n : Préciser que le critère de tri doit être traité comme valeur numérique et non comme chaîne de caractères.

-r : Demander un tri décroissant

-t sep : Préciser le caractère séparateur de champs (espace par défaut)

- Trier les lignes du fichier passwd par « group ID »(ordre décroissant)

```
$ sort -t : -k 4 -n /etc/passwd
```

- Trier les lignes du fichier passwd par « group ID »(ordre décroissant)

```
$ sort -t : -k 4 -n -r /etc/passwd
```

# La commande tr

La commande tr convertit ou élimine des caractères.

## Exemples :

- Convertir les lignes en minuscules en majuscules (ne pas oublier le signe < avant le nom du fichier)

```
$ tr a-z A-Z < /etc/passwd
```

# La commande head

La commande head sort la première partie des fichiers

- Par défaut, head affiche les dix premières lignes.
- Utilisez l'option -n pour changer le nombre de lignes voulues.

## Exemples :

- Afficher les 15 premières lignes du fichier /etc/passwd

```
$ head -n 15 /etc/passwd
```

# La commande tail

Sort la dernière partie des fichiers

- Par défaut, tail affiche les dix dernières lignes.
- Utilisez l'option -n pour changer le nombre de lignes souhaitées.

## Exemples :

- Afficher les 15 dernières lignes du fichier /etc/passwd

```
$ tail -n 15 /etc/passwd
```

# La commande less

La commande `less` affiche le contenu des fichiers, et adapte automatiquement son affichage à la taille du terminal, permettant le scrolling dans les deux sens et autres options pour une visualisation efficace

## Le fichier `/etc/passwd`

---

Le fichier `/etc/passwd` contient toutes les informations relatives aux utilisateurs (login, mots de passe, ...). Ce fichier possède un format spécial permettant de repérer chaque utilisateur, chacune de ses lignes possède le format suivant:

```
nom_du_compte : mot_de_passe : numero_utilisateur :  
numero_de_groupe  
: commentaire : repertoire : programme_de_demarrage
```