

# Faire connaissance avec la ligne de Commande. (CLI)

## Syntaxe de commande

Toutes les commandes comportent trois parties: l'utilitaire, les indicateurs et les arguments. L'utilitaire vient toujours en premier. Les deux autres parties ont des règles différentes, selon la commande que vous utilisez: il se peut que vous n'ayez pas du tout à utiliser d'indicateurs ou d'arguments. Voici un exemple de commande que vous pouvez taper dans une ligne de commande:

```
ls -l ~/Desktop
```

Décomposons cette commande en plusieurs parties:

- **LS** est un utilitaire **utility**. Les utilitaires sont parfois également appelés commandes, car ils indiquent l'idée générale de ce que vous voulez. La plupart du temps, vous pouvez simplement exécuter un utilitaire tout seul, sans indicateur ni argument. La plupart des commandes n'ont qu'un seul utilitaire.
- **-l** est un **flag/option/drapeau/indicateur** qui modifie le fonctionnement de l'utilitaire. Les indicateurs sont comme des options ou des préférences: l'utilitaire fonctionne généralement parfaitement bien avec les valeurs par défaut, mais parfois, vous voulez modifier légèrement son fonctionnement. Les indicateurs commencent toujours par un ou deux tirets (-), et ils se situent généralement entre l'utilitaire et les arguments.
- **~/Desktop** est un argument de l'utilitaire. Les arguments sont utilisés lorsque l'utilitaire doit savoir exactement ce que vous voulez pour une certaine action et qu'il n'y a pas de paramètre par défaut clair. Vous pouvez y penser plus comme une conversation qu'un argument: l'utilitaire dit "Je ne sais pas comment je dois faire ça!", Et vous utilisez un argument pour dire: "Ici, voici comment vous devez le faire." Les arguments viennent généralement à la fin de la commande, après l'utilitaire et les indicateurs (si des indicateurs sont utilisés).

Conclusion : Cette commande utilise l'utilitaire `ls`, qui est utilisé pour répertorier le contenu des répertoires. Nous utilisons l'indicateur `-l` pour indiquer à l'utilitaire que nous voulons plus d'informations qu'il n'en fournit habituellement, et il devrait donc nous montrer le contenu du répertoire dans un format long (`-l` est l'abréviation de "long"). Enfin, l'utilitaire veut savoir: "Mais de quel répertoire dois-je répertorier le contenu?" En utilisant l'argument, nous répondons: "Montrez-moi le contenu de mon bureau."

Dans tous les cas, pour soumettre une commande à votre ordinateur, appuyez sur entrée.

## Utilitaires / Commandes de base

Voici une liste des utilitaires de base que vous utiliserez régulièrement. Tout ce qui en majuscule commence par un signe dollar, comme \$THIS, est un argument pour l'utilitaire. Vous devez remplacer \$THIS par l'argument réel que vous souhaitez donner à votre ordinateur.

### man \$UTILITAIRE

man pour manuel. Obtenez des informations sur l'utilisation de n'importe quel utilitaire. Remplacez \$UTILITAIRE par n'importe quel utilitaire, comme ls, cd ou même man! Appuyez sur les flèches haut et bas pour faire défiler la documentation. Appuyez sur Q pour quitter et revenir à la ligne de commande.

### ls \$DIR

ls pour liste. Liste le contenu du répertoire \$ DIR. Si aucun répertoire n'est spécifié, répertorie le contenu du répertoire de travail actuel. Utilisez le drapeau -l pour en savoir plus information.

### cd \$DIR

cd pour change directory. Remplace le répertoire de travail actuel par le répertoire \$ DIR. En effet, vous déplace autour de votre ordinateur.

### pwd

pwd pour Print Work Directory. Si jamais vous vous perdez dans votre ordinateur, exécutez cette commande pour obtenir une trace depuis le niveau supérieur de l'ordinateur pour voir où vous êtes. C'est le fameux « fil d'Ariane ».

### whoami

whoami pour Qui suis-je ? Si jamais vous avez oublié sur quel compte utilisateur vous êtes actuellement, vous pourrez facilement vous y retrouver grâce à cet utilitaire.

### less \$FILE

Affiche le contenu d'un fichier. Appuyez sur les flèches haut et bas pour faire défiler le fichier. Appuyez sur Q pour quitter et revenir à la ligne de commande.

### nano \$FILE.EXTENSION

nano vous permettez de créer et d'éditer un fichier, c'est une application du terminal pour l'édition de texte.

### cp \$FICHIER \$DESTINATION

cp pour Copy. Copie le \$FICHIER dans la \$DESTINATION.

### mv \$FICHIER \$DESTINATION

mv pour Move. Déplace le \$FICHIER vers \$DESTINATION.

## **rm \$FILE**

rm pour Remove. Supprime définitivement un fichier: il n'y a aucun moyen de le récupérer. Soyez prudent lorsque vous utilisez cette commande!

## **sudo \$CMD**

sudo pour Super User Do. Lorsque vous utilisez cet utilitaire, vous utilisez une commande entière comme un seul argument: par exemple, sudo ls -l ~ / Desktop. sudo vous demande le mot de passe de votre compte utilisateur. Par mesure de sécurité, l'écran n'affiche rien lors de la frappe, pas même des astérisques (\*). Si le mot de passe est tapé correctement, sudo exécute le \$ CMD avec des autorisations élevées. Soyez prudent lorsque vous utilisez cette commande !

Remarque sur l'utilisation de sudo: votre ordinateur a quelques contraintes de sécurité intégrées pour empêcher les utilisateurs normaux de faire de mauvaises choses, comme la suppression de fichiers critiques. Le super utilisateur n'a pas de telles contraintes. Notez que le super utilisateur n'est pas nécessairement mauvais: vous devez utiliser sudo pour installer des programmes et faire tout ce qui affecte le fonctionnement de votre ordinateur.

## **Comment faire des recherches dans votre ordinateur ?**

Pour rechercher, il existe deux utilitaires: grep et find

Si vous recherchez du texte dans un fichier ou un ensemble de fichiers, grep est le bon outil.

## **grep \$PATTERN \$FICHIER**

La commande grep \$PATTERN \$DOSSIER/FICHIER ... recherchera les fichiers spécifiés pour le modèle. Le répertoire utilisé par défaut est le répertoire courant ; l'option par défaut est -print.

Les patterns de langage utilisé dans votre terminal est appelé expressions régulières, et il existe une excellente introduction dans la page de man/manuel de grep. (man grep).

## **find \$PATTERN**

Pour répertorier tous les fichiers sous le répertoire de travail (et ses sous-répertoires), essayez la commande find.

## Warnings

N'oubliez pas que lorsque vous utilisez la ligne de commande, votre ordinateur fait joyeusement tout ce qu'il peut pour vous. Si vous lui demandez de faire quelque chose de mal, il essaiera de le faire. Certaines personnes profitent de ce fait en disant aux utilisateurs novices en ligne de commande d'exécuter des commandes qui font des choses désagréables sur votre ordinateur. **En voici quelques-uns à surveiller. N'exécutez jamais aucune de ces commandes! Ils peuvent et vont détruire votre ordinateur!**

```
sudo rm -rf /
```

La commande pour supprimer un fichier est rm. Vous pouvez également utiliser rm pour supprimer plusieurs fichiers à la fois. Cette commande indique à votre ordinateur de démarrer en haut de la structure de fichiers et de supprimer chaque fichier sur l'ordinateur sans s'arrêter. Une fois cette commande exécutée, votre ordinateur est vide. Si vous le désactivez, il ne pourra pas être réactivé tant que vous n'aurez pas réinstallé un système d'exploitation dessus.

```
:(){ :|:& }::
```

Ce morceau de code d'aspect intéressant s'appelle une fork bomb. Comme un virus, il se multipliera et se subdivisera continuellement, demandant de plus en plus de ressources à l'ordinateur, jusqu'à ce que l'ordinateur entier essaie de traiter ce code. Par conséquent, votre ordinateur ne dispose plus de ressources pour aucun autre programme ou processus et se bloquera ou se bloquera. Heureusement, le redémarrage de votre ordinateur devrait le guérir.