

FICHE DE REVISION

Linux : les commandes de base en ligne de commande

Ce qu'il faut savoir

- Linux (plus généralement les systèmes de type Unix) propose un système de fichier en arborescence.
- Pour indiquer la position d'un fichier (ou d'un répertoire) dans l'arborescence, il existe 2 méthodes : indiquer un chemin absolu ou indiquer un chemin relatif (vous devez être capable de donner un chemin relatif et un chemin absolu pour un fichier donné dans une arborescence donnée)
- Voici une liste de commandes Unix (donc utilisable sous Linux et macOS) que vous devez connaître :
 - **cd** permet de changer le répertoire courant
 - **ls** permet de lister le contenu du répertoire courant
 - **pwd** permet de connaître le répertoire courant
 - **mkdir** permet de créer un répertoire dans le répertoire courant
 - **rm** permet de supprimer un fichier ou un répertoire
 - **touch** permet de créer un fichier vide
 - **cat** permet d'afficher dans la console le contenu d'un fichier
 - **cp** permet de copier un fichier
 - **mv** permet de déplacer un fichier
 - **man** permet d'obtenir la documentation d'une autre commande
- Les systèmes de type "UNIX" sont des systèmes multi-utilisateurs, plusieurs utilisateurs peuvent donc partager un même ordinateur, chaque utilisateur possédant un environnement de travail qui lui est propre. Chaque utilisateur possède certains droits lui permettant d'effectuer certaines opérations et pas d'autres.
- Un utilisateur un peu particulier est autorisé à modifier tous les droits : ce "super utilisateur" est appelé "administrateur" ou "root". L'administrateur pourra donc attribuer ou retirer des droits aux autres utilisateurs.
- Au lieu de gérer les utilisateurs un par un, il est possible de créer des groupes d'utilisateurs. L'administrateur attribue des droits à un groupe au lieu d'attribuer des droits particuliers à chaque utilisateur.
- Les fichiers et les répertoires possèdent 3 types de droits :
 - les droits en lecture (symbolisés par la lettre r) : est-il possible de lire le contenu de ce fichier ?
 - les droits en écriture (symbolisés par la lettre w) : est-il possible de modifier le contenu de ce fichier ?
 - les droits en exécution (symbolisés par la lettre x) : est-il possible d'exécuter le contenu de ce fichier (quand le fichier du code exécutable) ?
- Il existe 3 types d'utilisateurs pour un fichier ou un répertoire :
 - le propriétaire du fichier (par défaut c'est la personne qui a créé le fichier), il est symbolisé par la lettre u
 - un fichier est associé à un groupe, tous les utilisateurs appartenant à ce groupe possèdent des droits particuliers sur ce fichier. Le groupe est symbolisé par la lettre g

- tous les autres utilisateurs (ceux qui ne sont pas le propriétaire du fichier et qui n'appartiennent pas au groupe associé au fichier). Ces utilisateurs sont symbolisés la lettre "o"
- Le propriétaire d'un fichier (ou root) peut modifier les permissions d'un fichier ou d'un répertoire à l'aide de la commande **chmod**

Ce qu'il faut savoir faire

Vous devez être capable d'utiliser toutes les commandes listées ci-dessus (y compris chmod)

ATTENTION : La lecture de cette fiche de révision ne remplace en rien l'étude approfondie du cours (lecture attentive + résolution des exercices proposés). Cette fiche a uniquement pour but de vous donner des points de repère lors de vos révisions.