

## TP N°4/EXT : Droits d'accès aux fichiers et répertoires

### Exercice 1

Utilisation de la commande `umask`

- 1- Créez dans votre répertoire de connexion le répertoire `tpunix`
- 2- Afficher le contenu de ce répertoire avec les informations détaillées
- 3- Exécuter `umask` (seul) qui affiche le masque des permissions (protections) pour la création de fichiers :
  - a) À partir de ce qu'a affiché `umask` (s'il y a 4 chiffres, le premier 0 doit être ignoré), en déduire quelles seront les permissions des prochains fichiers créés (l'écrire sous la forme `rwxxrwxxrwxx`)
  - b) En déduire aussi celles des prochains répertoires créés
  - c) Créer un nouveau répertoire `rep1`
  - d) Avec `vi`, éditer un nouveau fichier `essai1.txt` (pas dans `rep1`) contenant une ligne de texte, puis sauver et quitter `vi`
  - e) Afficher les informations détaillées sur `rep1` (pas sur son contenu) et `essai1.txt`.
  - f) Observer leurs permissions et comparer avec vos déductions aux questions (a) et (b).
- 4- Modifier le masque des permissions de telle sorte qu'il n'y ait aucune interdiction pour le propriétaire et aucune permission pour le groupe et les autres puis :
  - a) Créer un nouveau répertoire `rep2`
  - b) Avec `vi`, éditer un nouveau fichier `essai2.txt` (toujours pas dans `rep2`) contenant une ligne de texte, puis sauver et quitter `vi`
  - c) Afficher les informations détaillées sur `rep1`, `essai1.txt`, `rep2` et `essai2.txt`.
  - d) Vérifier que les permissions de `essai2.txt` et `rep2` correspondent à ce qui a été demandé en 4
  - e) Remarquer que les permissions de `essai1.txt` et `rep1` n'ont pas changé
- 5- Simplement par déduction, déterminer quelles sont les différences entre un masque à `077` (utilisé à la question 4) et un masque à `066` :
  - a) sur les permissions accordées lors de la création des fichiers d'une part
  - b) sur les permissions accordées lors de la création des répertoires d'autre part
- 6- Vérifions si vous avez bien cerné la différence qu'il y a :
  - a) Positionner le masque à la valeur `066`
  - b) Créer un nouveau répertoire `rep3`
  - c) Avec `vi`, éditer un nouveau fichier `essai3.txt` contenant une ligne de texte, puis sauver et quitter `vi`.
  - d) Afficher les informations détaillées sur `rep1`, `essai1.txt`, `rep2`, `essai2.txt`, `rep3` et `essai3.txt`.

- e) Vérifier vos réponses à la question 5 en remarquant que les permissions de `essai2.txt` et `essai3.txt` sont les mêmes alors que celles de `rep2` et `rep3` diffèrent.
- f) Observer à nouveau que les permissions des autres fichiers n'ont pas changé.

## Exercice 2

Modification manuelle des permissions des fichiers avec `chmod`

- 1- Se placer dans votre répertoire `tpunix`
- 2- Modifier les permissions de `essai1.txt` en enlevant le droit de lecture pour le groupe et les autres, et en permettant l'exécution pour l'utilisateur. Vérifier en demandant les informations détaillées sur ce fichier.
- 3- Modifier la protection du fichier `essai2.txt` en ajoutant le droit de lecture pour le groupe, et le droit d'exécution pour les autres. Vérifier en demandant les informations détaillées sur ce fichier.
- 4- Modifier la protection du fichier `essai3.txt` en interdisant l'écriture pour le propriétaire. Vérifier en demandant les informations détaillées sur ce fichier.
- 5- Editer `essai3.txt` sous `vi`. Insérer une ligne de texte et sauver. Remarquer la réaction de `vi`.
- 6- Quitter `vi` en sauvant quand même (si ! si ! c'est possible, il faut taper `:wq!`)

## Exercice 3

Utilisation de `mkdir` et de `chmod` pour créer un environnement de travail

- 1- Se placer dans son répertoire d'accueil
- 2- Créer les répertoires `publics` et `prive`
- 3- Modifier les permissions de `prive`, de façon à le propriétaire ait tous les droits et que le groupe et les autres n'en aient aucun.
- 4- En modifiant des permissions, faire en sorte que le groupe et les autres puissent lire le contenu de `public`, s'y placer ou référencer un fichier qu'il contient. Ne pas oublier que pour pouvoir faire cela, ces utilisateurs doivent aussi pouvoir "traverser" tous les répertoires menant à `public`, ce qui inclut votre répertoire d'accueil (à vérifier)