

J2 TP 3

Exercice 1

- 1) Créez le répertoire `tmp` sous votre répertoire de connexion et positionnez les droits d'accès `rwX r-X ---`.
- 2) Créez un fichier vide de nom `motjour` sous `tmp` avec la commande `touch`, positionnez les droits d'accès `rw- r-- ---` et lisez son contenu.

Retirez pour le propriétaire le droit en lecture de `motjour` et essayez de le relire.

- 3) Retirez pour le propriétaire le droit en écriture de `tmp` et essayez de détruire `motjour`.
- 4) Retirez pour le propriétaire le droit en lecture de `tmp` et essayez de lister son contenu.
- 5) Retirez le droit `x` pour `tmp` et essayez de vous positionner sur ce répertoire.
- 6) Positionnez pour le propriétaire les droits d'accès `rwX` du répertoire `tmp`.
- 7) Essayez de vous donner le droit en écriture sur le répertoire de connexion d'un utilisateur autre que vous.
- 8) Effacez tout le contenu du répertoire `tmp` et le répertoire lui-même.

Exercice 2

1. Vérifier que vous avez le droit de créer de nouveaux fichiers ou répertoires dans `/tmp`. Créer dans `/tmp` les fichiers et répertoires suivants, puis déterminer leurs droits d'accès par défaut.

`/tmp/export`

`/tmp/export/file0`

`/tmp/export/rep1`

`/tmp/export/rep1/file1`

`/tmp/export/rep1/file2`

`/tmp/export/rep1/rep2`

`/tmp/export/rep1/rep2/file3`

2. En utilisant la commande `chmod`, indiquez deux réponses possibles par chacune des questions suivantes:

a. Rendre le fichier `/tmp/export/file0` accessible en lecture/écriture par tous les utilisateurs propriétaires, et totalement inaccessible par les autres.

b. Rendre le répertoire `/tmp/export/rep1/rep2` non accessible par tous les utilisateurs.

4. Vérifier qu'aucun utilisateur non propriétaire ne peut accéder à `/tmp/export/file0` 5. Est-il possible d'accéder au répertoire `/tmp/export/rep1/rep2` et aux fichiers inclus dedans ?

5. Dans le fichier `/tmp/export/rep1/file1` ajouter le script suivant nécessaire à l'exécution de la commande `ls`.

`#!/bin/bash`

`/bin/ls`

6. Tester l'exécution du fichier script file1 avec l'une des deux commandes suivantes :
/tmp/export/rep1/file1 (l'exécution peut se faire à partir de n'importe quel répertoire)
./file1 (l'exécution se fait à partir du répertoire /tmp/export/rep1)
Pour quelle raison l'exécution a échoué? Corriger le problème (indiquer deux façons possibles), et tester l'exécution de nouveau

Exercice 3

- 1) Quels sont les droits d'accès relatifs au fichier /etc/passwd ?
Pour afficher les droits d'accès du fichier /etc/passwd
- 2) Essayer de modifier le contenu du fichier /etc/passwd. Pourquoi ce n'est pas possible ?
- 3) Créez un lien symbolique et un lien physique, appelés respectivement lien_symbolique et lien_physique, sur le fichier /etc/passwd.
- 4) Comparez les numéros d'inode de deux liens et du fichier /etc/passwd.
- 5) Essayer de modifier le contenu des fichiers lien_symbolique et lien_physique.
- 6) Quels sont les droits d'accès relatifs aux liens créés. Comparez-les, puis essayez de les modifier à l'aide de la commande chmod.

Exercice 4.

- 1) Allez dans votre répertoire de connexion et créez un fichier test.txt avec l'éditeur de texte vi. Utilisez votre imagination pour écrire quelques lignes dans votre fichier et enregistrez-le.
- 2) Visualisez le contenu du fichier avec les commandes.
- 3) Renommez votre fichier avec la commande mv test.txt test_2.txt. Observez le résultat avant et après avec ls et ls -i.
- 4) Créez un répertoire Test ainsi qu'un sous répertoire Test/Tst et déplacez-y le fichier avec la commande mv test_2.txt Test/Tst/. Tapez ls -l; ls -l Test/Tst/.
- 5) Tapez ls -Rlai. Observez les numéros des inodes dans la colonne de gauche. Chaque fichier est associé à un inode (noeud d'information).
- 6) Déplacez/renommez le répertoire Tst avec la commande mv Test/Tst Nouveau_Tst. Utilisez ls -Rlai pour observer que les inodes n'ont pas changé.
- 7) Dupliquez le fichier avec la commande cp Nouveau_Tst/test_2.txt test_3.txt. Utilisez ls -Rlai pour vérifier que le nouveau fichier a bien un nouveau numéro.
- 8) Créez un lien physique sur le fichier test_3.txt avec la commande ln test_3.txt phy_ln.txt. Comparez les inodes de ces deux fichiers. Observez également la seconde colonne du résultat de ls -l.
- 9) Créez un lien symbolique sur le fichier test_3.txt nommé sym_ln.txt. Comparez les inodes de ces deux fichiers. Observez aussi comment ce nouveau fichier apparaît au travers des commandes ls et ls -l et les modifications éventuelles au niveau de test_3.txt.