

Série N° 2

Cours du module Systèmes d'exploitation I

Pour les filières MIP et IA, Semestre S3

Exercice 1 : Navigation et manipulation des répertoires

1. Affichez le répertoire de travail actuel à l'aide de la commande pwd.
2. Créez un nouveau répertoire appelé "mon_repertoire".
3. Utilisez cd pour accéder au répertoire nouvellement créé.
4. Affichez à nouveau le répertoire de travail actuel avec pwd.
5. Créez un sous-répertoire nommé "sous_repertoire" dans "mon_repertoire".
6. Utilisez cd pour accéder au sous-répertoire "sous_repertoire".
7. Affichez le contenu du répertoire courant avec la commande ls.
8. Revenez au répertoire parent en utilisant cd ...
9. Supprimez le répertoire "sous_repertoire" vide en utilisant la commande rmdir.
10. Affichez à nouveau le contenu du répertoire parent avec ls.
11. Utilisez cd pour retourner au répertoire d'accueil de l'utilisateur.

Exercice 2 : Manipulation de fichiers

1. Créez un nouveau fichier vide nommé "mon_fichier.txt".
2. Utilisez la commande echo pour ajouter du texte à "mon_fichier.txt". Par exemple, ajoutez "Ceci est un exemple de texte." au fichier.
3. Affichez le contenu du fichier "mon_fichier.txt" à l'aide de la commande cat.
4. Utilisez la commande cp pour créer une copie du fichier "mon_fichier.txt" nommée "copie_fichier.txt".
5. Renommez "copie_fichier.txt" en "backup.txt" en utilisant la commande mv.
6. Affichez le contenu du répertoire courant pour vérifier le nouveau nom du fichier avec ls.
7. Supprimez le fichier "backup.txt" à l'aide de la commande rm.
8. Utilisez ls pour vérifier que le fichier a été supprimé.

Exercice 3 : Recherche de fichiers

1. Utilisez la commande find pour rechercher tous les fichiers portant le nom ".bash_profile" à partir du répertoire de l'utilisateur connecté et affichez-les.

2. Utilisez `find` pour rechercher tous les fichiers de taille supérieure à 400 000 caractères à partir du répertoire courant et affichez la liste de ces fichiers.
3. Changez de répertoire pour vous positionner dans le répertoire de l'utilisateur connecté, puis utilisez `find` pour rechercher tous les fichiers portant le nom "core". Ensuite, supprimez ces fichiers à l'aide de la commande `rm`.

Exercice 4 : Recherche de fichiers et création de liens symboliques

1. Utilisez la commande `locate` pour rechercher tous les fichiers et répertoires contenant la chaîne de caractères "linux" dans leur nom.
2. Affichez la liste des résultats de la recherche.
3. Choisissez l'un des fichiers ou répertoires trouvés dans l'étape précédente et utilisez la commande `ln` pour créer un lien symbolique vers ce fichier ou répertoire dans votre répertoire personnel.
4. Vérifiez que le lien symbolique a été créé avec succès en utilisant la commande `ls`.
5. Utilisez la commande `rm` pour supprimer le lien symbolique que vous avez créé.

Exercice 5

Écrivez votre propre commande "dir" affichant page par page les informations données par la commande `ls -l`, incluant les fichiers cachés (sauf `.` et `..`).

Exercice 6

Écrivez un alias imposant la confirmation sur la suppression des fichiers.

Écrivez la commande "psmoi" permettant d'obtenir la liste de tous les processus vous appartenant (utilisez la commande `ps`).

Exercice 7

Vous souhaitez modifier :

- l'invite afin qu'elle indique le nom de l'ordinateur sur lequel vous travaillez et votre répertoire courant,
- la valeur par défaut des protections des fichiers et répertoires que vous allez créer.

De plus vous souhaitez retrouver ces modifications lors de chacune de vos entrées en session.

Exercice 8

Écrivez votre propre fonction "fd" permettant de rechercher à partir du répertoire courant l'emplacement d'un répertoire. Testez votre fonction en recherchant tous les répertoires commençant par `r`.