

Travaux dirigés - Systèmes d'exploitation 1

Série 1 : Gestion des fichiers sous Linux

But : Cette série des travaux dirigés concerne les commandes de base pour la gestion des fichiers sous Linux. L'objectif est de se familiariser avec l'environnement du SE Linux/Ubuntu et d'appliquer les commandes de base face à des situations problèmes.

Exercice 1 : Concepts de base

- 1- Quels sont les rôles d'un système d'exploitation dans la gestion des fichiers sous Linux ?
- 2- Expliquez brièvement pourquoi la notion de chemin absolu et relatif est importante lors de la navigation dans le système de fichiers.
- 3- Quelle est la différence entre un fichier et un répertoire sous Linux ?
- 4- Décrivez le rôle de l'extension d'un fichier dans le contexte de Linux.
- 5- Pourquoi les systèmes d'exploitation utilisent une mémoire virtuelle ?

Exercice 2 :

Déterminez les commandes permettant de réaliser les actions suivantes :

- 1- Créer un répertoire nommé « Projets » dans le répertoire personnel de l'utilisateur courant.
- 2- Accéder au répertoire « Projets » récemment créé.
- 3- Créer trois fichiers dans le répertoire « Projets » : « Projet1.txt », « Projet2.txt », et « Projet3.txt ».
- 4- Afficher le contenu du répertoire « Projets » pour vérifier la présence des fichiers.
- 5- Copier le fichier « Projet1.txt » dans un sous-répertoire nommé « Archive » à l'intérieur du répertoire « Projets ».
- 6- Afficher la taille de chaque fichier dans le répertoire « Projets ».
- 7- Renommer le fichier « Projet2.txt » en « NouveauProjet.txt ».
- 8- Créer un fichier vide nommé « Note.txt » dans le répertoire personnel.
- 9- Déplacer le fichier « Note.txt » dans le sous-répertoire « Archive » du répertoire « Projets ».
- 10- Afficher la structure arborescente du répertoire « Projets ».
- 11- Supprimer le fichier « NouveauProjet.txt ».
- 12- Supprimer le répertoire « Projets » avec tous ses fichiers et sous-répertoires.

Exercice 3 :

- 1- Montrer le dossier de travail courant
- 2- Se positionner dans le dossier racine /
- 3- Lister tous les fichiers et répertoires de la racine /
- 4- Se positionner directement sur le répertoire personnel de l'utilisateur courant
- 5- Accéder au bureau de l'utilisateur courant
- 6- Créer un fichier nommé « Exercice1 »
- 7- Remplir le fichier « Exercice1 » par cinq lignes : « Question1 ; Question2 ; Question3 ; Question4 ; Question5 ».
- 8- Créer un fichier nommé « Correction d'exercice1 »
- 9- Remplir le fichier « Correction d'exercice1 » par cinq lignes : « Système d'exploitation ; Urbanisation des systèmes d'information ; Informatique décisionnelle ; Décision et apprentissage ; Bugs système ».
- 10- Créer un répertoire nommé « Travaux dirigés »

- 11- Copier le fichier « Exercice1 » dans le répertoire « Travaux dirigés »
- 12- Déplacer le fichier « Correction d'exercice1 » dans le répertoire « Travaux dirigés »
- 13- Créer l'arborescence de répertoires suivante dans le bureau : EST/Modules/Systèmes d'exploitation
- 14- Copier le répertoire « Travaux dirigés » avec son contenu dans l'arborescence de la question 13
- 15- Supprimer le répertoire « Travaux dirigés » situé dans le bureau avec son contenu
- 16- Afficher le contenu du fichier « Exercice1 » avec les numéros de ligne
- 17- Créer un lien physique (nommé LPExercice1 » avec le fichier « Exercice1 » de l'arborescence
- 18- Afficher l'inode des fichier « Exercice1 » et « LPExercice1 »
- 19- Créer un lien symbolique (nommé LPExercice1 » avec le fichier « Exercice1 » de l'arborescence
- 20- Vérifier encore les inodes des deux fichiers