

10 octobre 2024



TP Systèmes d'Exploitation

L'ensemble des commandes tapées en mode CLI et leurs résultats sont requis. Un document au format texte (réalisé par exemple sous gedit) reprenant les numéros des questions, les commandes et leurs résultats ainsi qu'un document papier pour les représentations graphiques et vos commentaires constitueront les éléments à remettre à l'issue du TP.

Note : Il sera tenu compte de la présentation
JUSTIFIER VOS RÉPONSES

L'objectif de ce TP de s'initier aux commandes ligne, relatives à la manipulation et l'édition de fichiers.

0/ Prérequis : Machine sous Linux, shell

1/ Manipulation de fichiers

Se connecter à un shell bash

- 1.1 Vérifier le répertoire de travail courant initial par la commande **pwd**
- 1.2 Lister les fichiers présents dans ce répertoire via la commande **ls** ?
- 1.3 Tous les fichiers sont-ils visibles ? Comment les faire apparaître ?
- 1.4 Créer à l'aide des commandes **mkdir** et **touch** l'arborescence suivante :
(touch permet notamment de créer un fichier vide)
- 1.5 Renommer le fichier *foto10.jpg* en *foto20.jpg*
- 1.6 Se placer dans le répertoire *ete24* et déplacer les fichiers situés dans le répertoire *montagne* dans le répertoire *mer*
- 1.7 En utilisant uniquement des chemins absolus
- 1.8 En utilisant uniquement des chemins relatifs
- 1.9 Supprimer le répertoire *montagne*
- 1.10 Quelque que soit votre répertoire courant, proposer 2 commandes permettant de retourner au répertoire initial et appliquer.
- 1.11 Supprimer le répertoire *ete23*. Que constatez vous ?
- 1.12 En vous aidant du man **rm**, proposer une commande supprimant un répertoire et toute l'arborescence qui en dépend (fichiers et sous-répertoires). Appliquer cette commande pour supprimer le répertoire *ete23* et ses fichiers
- 1.13 Que pensez vous des risques associés à cette commande
- 1.14 Renommer le répertoire *ete22* en *hiver22*
- 1.15 Copier le fichier *foto20.jpg* en *foto20.txt* dans le répertoire *ete24*
- 1.16 Déplacer les fichiers sous *mer* dans le répertoire *ete21*
- 1.17 Déplacer les fichiers *foto3* sous *hiver22* et les renommer *foto33*
- 1.18 Liste en détail uniquement les fichiers ayant pour extension *.txt* du répertoire *ete21*
- 1.19 Déplacer l'ensemble des fichiers ayant pour extension *.jpg* du répertoire *ete21* vers *ete24*
- 1.20 Supprimer les fichiers avec l'extension *.txt* du répertoire *hiver22*
- 1.20 Proposer un diagramme de la nouvelle arborescence (dans un style semblable à la figure 1).
- 1.21 A partir du man **ls**, trouver la(les) option(s) à ajouter à la commande **ls** afin d'obtenir la liste détaillée des fichiers du répertoire */usr/bin* rangés dans l'ordre de taille croissante avec une lecture aisée de la taille du fichier. L'usage de chaque option doit être justifiée.

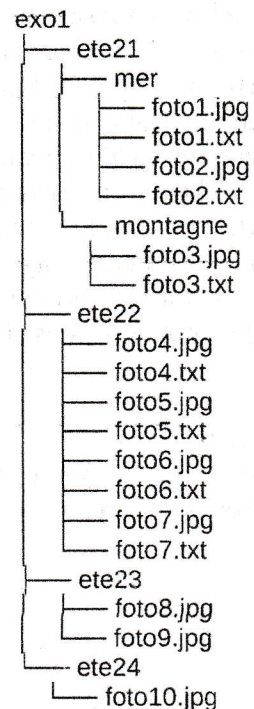


Figure 1

Janvier 11
Cité avec SS It

2 / Edition de fichiers

2.1 Créer un répertoire nommé *exo2* et dans ce dossier, à l'aide de l'éditeur *vi*, créer 2 fichiers composés d'au moins 5 lignes contenant les informations suivantes :

Fichier 1 : pregen

prénom de l'étudiant genre (masculin, féminin,)

Fichier 2 : prenum

prénom de l'étudiant nombre entier (entre 1 et 1000) tous différents

2.2 Que proposez vous pour optimiser la création de ces 2 fichiers ?

2.3 Visualiser rapidement les fichiers générés par la commande *cat*

Rappel vi : Mode insertion/commande ESC pour passer d'un mode à l'autre
i insertion - a append - x delete - :w write - :q quit

3 / Quelques opérations sur les fichiers texte

3.1 Afficher les 2 premières lignes du fichier *pregen*

3.2 Afficher depuis la ligne 3 jusqu'à la fin du fichier *prenum*

3.3 En utilisant la commande *wc* compter le nombre de mots dans le fichier *pregen* puis compter le nombre de lignes du fichier *prenum*

3.4 Afficher uniquement la colonne des nombres du fichier *prenum*

3.5 Afficher le fichier *prenum* en triant sur les nombres du plus grand au plus petit

3.6 Réaliser un affichage synthétique des informations contenues dans les fichiers. Le résultat obtenu doit être de la forme : *prénom nombre genre*

3.7 Que proposez vous si l'on souhaite les champs dans l'ordre suivant : *prénom genre nombre*

4/ Divers

4.1 Afficher l'historique des commandes

4.2 Proposer 2 façons de rejouer la dernière commande *sort*