



TECH

ING1 : EXAMEN DE COMMANDES UNIX

DURÉE 1 HEURE

2024-2025

L'équipe pédagogique

A l'intention des étudiants d'ING1 GI et GM Cergy-Pau

Date 17-12-2024

Modalités

- Aucune question ne peut être posée aux enseignants, posez des hypothèses en cas de doute.
- Les réponses devront être **fournies sur le sujet lui-même**.
- 1 feuille recto verso A4 manuscrite autorisée.
- Aucune machine électronique ne doit se trouver sur vous ou à proximité, même éteinte.
- Les déplacements et les échanges ne sont pas possibles.
- Remarque : Préciser votre nom, votre prénom et votre groupe.

Nom :

Prénom :

Groupe:

Exercice 1 (5pts): Questions de cours

1.1 Que représentent les deux symboles suivants dans l'arborescence Unix : ~ et / ? (0.5pt)

1.2 Comment peut-on obtenir sur le terminal la description d'une commande ainsi que ses options ? (0.5pt)

1.3 Que donne la commande ls -R ? (0.5pt)

- un tri par dates
- un tri par ordre croissant
- une liste récursive de tous les sous-dossiers
- affiche les numéros des processus

1.4 A quoi correspond le caractère "|" dans le système d'exploitation Unix ? (0.5pt)

- un OU logique
- un opérateur de concaténation
- un moyen de communication inter processus
- un opérateur de redirection

1.5 Si un fichier a les permissions -rw-r--r-- , son propriétaire a les droits (0.5pt)

- d'exécution uniquement
- de lecture et d'écriture
- de lecture et d'exécution
- de lecture uniquement

1.6 Quelle commande permet de créer un lien symbolique vers un fichier ? (1pt)

- link -s
- ls -s
- ln -r
- ln -s

1.7 Comment se connecter au système par le réseau en mode texte ? (0.5pt)

- sh ou zsh
- telnet ou bash
- ssh ou tty
- telnet ou ssh

1.8 Les permissions des fichiers listés ci-dessous sont-elles correctes en fonction des besoins spécifiés (lecture, écriture, exécution) ? Si oui, donnez l'équivalent de ces permissions en mode symbolique pour chaque fichier (1pt)

745 toto
621 titi
780 tutu

Exercice 2 (6pts): Fichiers et répertoires

2.1 Dans votre répertoire de connexion, vous souhaitez créer les répertoires Supports/Unix de manière hiérarchique et en une seule commande (Choisir une seule réponse). (0.5pt)

- mkdir -R Supports/Unix
- mkdir -p Supports/Unix
- touch Supports/Unix
- more Supports/Unix

2.2 Créer deux fichiers TP1 et TP2 dans le répertoire Supports se trouvant dans votre répertoire de connexion. (0.5pt)

2.3 Déplacer les fichiers TP1 et TP2 dans le sous répertoire Unix. (0.5pt)

2.4 Renommer les fichiers TP1 et TP2 dans le sous répertoire Unix en TP Unix1 et TP Unix2 (0.5pt)

2.5 Supprimer le répertoire Supports ainsi que son contenu en une seule commande. (0.5pt)

2.6 Quelle commande permet de supprimer un répertoire vide ? (0.5pt)

2.7 Quelle commande permet de rediriger la sortie d'erreur standard ? (0.5pt)

2.8 Soit un fichier ING12024_2025.csv contenant les notes de l'ensemble des étudiants ING1 de CY Tech du cours de "commandes Unix".

- a) Quelle commande pouvons-nous utiliser pour compter le nombre d'étudiants dans le fichier ING12024_2025.csv ? (0.5pt)

- b) Quelle commande serait il préférable d'utiliser pour visualiser sur le terminal l'ensemble des étudiants par ordre décroissant et pourquoi ? (0.5pt)

- c) Trouver à l'aide de la commande find le chemin absolu du fichier ING12024_2025.csv puis afficher les droits de ce fichier. (1pt)

- d) Assurez-vous que seul le propriétaire ait tous les droits. (0.5pt)

Exercice 3 (4pts): Lecture des fichiers

3.1 Soit un fichier texte nommé Doc.txt

- a) Afficher toutes les lignes commençant par une majuscule. (0.5pt)

- b) Supprimer les lignes vides et stocker le résultat dans un fichier DocCondense.txt (0.5pt)

- c) Remplacer toutes les occurrences du mot “Test” par le mot “Test1” et stocker le résultat dans un fichier DocFinal.txt (0.5pt)

3.2 Écrire une commande permettant de donner au fichier DocFinal.txt les permissions suivantes : (0.5pt)

- Propriétaire : lecture, écriture, exécution
- Groupe : exécution
- Autres : aucun

3.3 Nous souhaitons nous connecter à une machine distante de nom canard.volatiles.org avec l’utilisateur “dupont-dupont”, quelle commande exécuter ? (0.5pt)

3.4 On veut copier un fichier nommé DocFinal.txt sur la machine distante de la question 3.3 dans le répertoire personnel de “dupont-dupont” sous le nom DocFinalBis.txt quelle commande faut-il exécuter ? (0.5pt)

3.5 Soit le fichier Info.txt contenant le nom, prénom et score et téléphone de :

Durand:Sophie:25:4-5471
Martin:Jean-Marc:18:8-7463
Roumanoff:Anne:42:3-8456
Satriani:Joe:50:7-1554
SaintLazare:Rob:55:5-8451
Vai:Steve:20:7-9547
Maiden:Iron:30:9-6669

- a) Trier le fichier Info.txt par ordre décroissant des scores. Afficher uniquement les noms des personnes. (0.5pt)

- b) Remplacer toutes les occurrences du caractère ":" par un espace et enregistrer les modifications réalisées excepté les lignes 4,5 et 6 dans le fichier InfoModified.txt (0.5pt)

Exercice 4 (5 pts): script shell

- 4.1 Que fait le programme suivant (2pts)

```
#!/bin/bash
cmpt=1
cm=3
echo -n " Tapez votre psw : "
read psw

while [ "$psw" != "UNIX-EXAM." ] && [ "$cmpt" -ne 4 ]
do
    echo "Erroné, plus que \"$cm\" chance(s): "
    read psw
    cmpt=$((cmpt+1))
    cm=$((cm-1))
done
echo "Accès bloqué !!"
```

4.2 Écrire un script qui (3pts) :

- Demande le nom de l'utilisateur,
 - Affiche le menu suivant et en fonction de la réponse de l'utilisateur, exécute la tâche correspondante:
-

"Menu :"

1. Afficher la date et l'heure
 2. Afficher les fichiers du répertoire courant
 3. Quitter
-