

Matricule : _____ Nom : _____ Groupe : _____

Excercice 1 (Questions de cours :) (5pts)

- Expliquer le rôle d'un système d'exploitation et schématiser les couches suivantes : Utilisateurs, matériel, Noyau, Shell.

Le système d'exploitation agit comme une interface entre les utilisateurs et le matériel. (1pts)

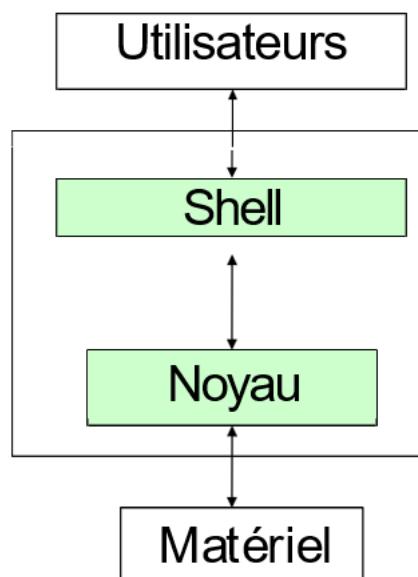


FIGURE 1 – Schéma (1pts)

- Expliquer le SUID, SGID et Sticky Bits

- Le SUID (Set User ID) permet à un utilisateur d'exécuter un programme avec les permissions du propriétaire du fichier.(1pts)
- Le SGID (Set Group ID) permet à un utilisateur d'exécuter un programme avec les permissions du groupe propriétaire du fichier. (1pts)
- Le Sticky Bit limite la suppression des fichiers à leur propriétaire.(1pts)

Excercice 2 (10pts)

Cochez la case correspondante à la réponse correcte pour chaque question. **-0,25 pts par mauvaise réponse ou question non répondue.**

- (1 point) Quelle est la commande pour la création d'un fichier **Fichier.txt** et un répertoire **Repertoire** ?

mkdir Repertoire
 touch Fichier.txt
 cat > Documents (-0.25)
 cat > Fichier.txt

2. (1 point) Quelle est la commande pour afficher un fichier texte ?

cat -0.25
 ls -0.25
 ln -0.25
 display -0.25

3. (1 point) Copie du fichier file1.txt vers le répertoire Backup ?

cp file1.txt Backup/ -0.25
 mv file1.txt Backup/ -0.25
 copy file1.txt Backup/ -0.25
 duplicate file1.txt Backup/ -0.25

4. (1 point) Quelle est la commande pour supprimer les fichiers et répertoires du répertoire rep ?

rm -r rep -0.25
 delete -r rep -0.25
 rmdir rep -0.25
 remove -recursive rep -0.25

5. (1 point) Quelle est la commande pour donner le droit d'accès lecture, écriture et exécution à l'utilisateur et le droit de lecture aux autres sur le fichier "script.sh" ?

chmod 754 script.sh -0.25
 chmod u=rwx,go=r script.sh
 chmod 744 script.sh
 chmod u=rw,go=x script.sh -0.25

6. (1 point) Quelle commande utilisez-vous pour rechercher le mot "erreur" dans tous les fichiers texte du répertoire courant ?

grep "erreur" *.txt -0.25
 find "erreur" *.txt -0.25
 search "erreur" *.txt -0.25
 locate "erreur" *.txt -0.25

7. (1 point) Quelle est la commande pour afficher les dix dernières lignes d'un fichier nommé "journal.log" ?

tail journal.log -0.25
 head -n 10 journal.log -0.25
 cat -n 10 journal.log -0.25
 show -lines 10 journal.log -0.25

8. (1 point) Comment redirigez-vous la sortie standard de la commande vers la fin du fichier nommé "output.txt" ?

ls > output.txt -0.25

- ls > output.txt -0.25
- ls < output.txt -0.25
- ls | output.txt -0.25

9. (1 point) Quelle est la commande pour trouver tous les fichiers portant le nom "exemple" dans le système ?

- find / -name exemple -0.25
- search -f exemple -0.25
- locate / -file exemple -0.25
- grep -r exemple / -0.25

10. (1 point) Quelle est la commande pour afficher la hiérarchie des processus en cours d'exécution sur le système ?

- ps -0.25
- top -0.25
- proc -0.25
- show-processes -0.25

Excercice 3

Solution:

```
# combiner les produits et les commandes (1.5pts)
> join -t $'\t' -1 3 -2 1 produits.txt commandes.txt >temp.txt

# combiner temp avec les clients (1.5pts)
> join -t $'\t' -1 5 -2 1 temp.txt client.txt >temp1.txt

# calculer Prix_Total et afficher le résultat (2pts)
> awk -F'$\t' '$4 > 2 { printf "%-12s %-12s %-12s %-12s\n"
    , $7, $2, $4, $3*$6 }' temp1.txt
```