

*NB : support de cours et ordinateur de classe autorisé*

**EXERCICE 1 : LES COMMANDES ET LEUR EXECUTION**

1. Donner les différences entre :

- ✓ une commande interne,

Une commande interne est encapsulé directement dans l'exécutable /bin/bash et un appel d'une telle commande ne crée pas de processus fils du Shell courant. Une commande interne est intégrée au processus shell.

- ✓ une commande externe

Une commande externe est un programme exécutable stocké dans l'un des répertoires PATH. Lors de l'appel d'une telle commande LE SHELL crée un processus fils dans lequel la commande en question sera exécutée. Une commande externe est un fichier présent dans l'arborescence.

- ✓ un fichier de procédure,

Un fichier de procédure un fichier qui contient plusieurs commandes Shell.

2. Qu'est ce qui peut expliquer le fait qu'une commande interne dont la syntaxe est correcte affiche lors de son exécution des messages d'erreurs ?

Les raisons :

- l'argument spécifié ne correspond à aucun fichier
- l'utilisateur ne possède pas les droits suffisants
- la commande n'est pas utilisée avec les bonnes options

3. Au niveau d'un système d'exploitation que signifie l'expression "ouvrir une session" ?

L'expression "ouvrir une session" signifie démarrer une procédure d'identification appelé logging in.

Cette procédure consiste à fournir au système

- ☐ Un login ou nom utilisateur
- ☐ Un password ou mot de passe

4. Qu'est ce qui peut expliquer le fait qu'un utilisateur ne puisse pas ouvrir une session ?

- Le compte n'existe pas
- Erreur de mot de passe
- Compte verrouillé

## **EXERCICE 2 : LES PERMISSIONS ET GESTION DES UTILISATEURS**

L'administrateur du système de l'entreprise P&O veut effectuer les opérations suivantes :

1. Créer des comptes pour les stagiaires Jean, Paul, Pierre, Alice, Lucie.

- `useradd Jean`
- `useradd Paul`
- `useradd Pierre`
- `useradd Alice`
- `useradd Lucie`

2. Intégrer ces stagiaires dans un groupe utilisateur.

Créer un groupe stagiaire

- `groupadd stagiaire`

Intégrer ces stagiaires dans le groupe utilisateur

- `gpasswd -M Jean, Paul, Pierre, Alice, Lucie stagiaires`

3. Faire du stagiaire Paul, l'administrateur du groupe utilisateur.

- `gpasswd -A Paul stagiaire`

4. Créer le répertoire `/home/stagiaires`.

- `mkdir /home/stagiaires`

5. Permettre uniquement à l'administrateur du système et à tous les stagiaires de pouvoir lire et modifier le contenu de ce répertoire.

Changer le groupe propriétaire du répertoire `/home/stagiaires` (lui donner le groupe des stagiaires comme groupe)

- `chgrp stagiaire /home/stagiaires`

Changer les droits

- `chmod 660 /home/stagiaires`

6. Permettre uniquement à l'administrateur de pouvoir créer des sous répertoires.

- `chmod -R g-w /home/stagiaires`

7. Créer dans le répertoire `/home/stagiaires` un fichier lien symbolique sur le fichier `/bin/ls` et un fichier lien physique sur le fichier `/etc/services`.

-lien symbolique

Etre dans le répertoire `/home/stagiaires`

- `ln-s /bin/ls lien_symbolique`

Normalement `ln` permet de créer le lien physique, mais dans ce cas c'est impossible car il faut que le lien et fichier original se trouve sur la même partition pour un lien dur

### **TRAVAIL A FAIRE**

Indiquer la syntaxe de commande à exécuter en précisant le nombre d'arguments impératifs et la commande effective à exécuter pour réaliser l'opération.