

## OS Réseaux et Programmation Système

### Fiche de TD 1

#### Exercice 1

Ecrire un script shell qui vérifie que le paramètre passer en entrée est un entier.

Exemple de sortie :     \$ sh test\_entier.sh 10             \$ sh test\_entier.sh 1a  
                          10 est un entier                 1a n'est pas un entier

Rem : La commande "let" permet les opérations arithmétiques sur des variables.

#### Exercice 2

Ecrire un script shell qui affiche la liste de tous les fichiers qui contiennent des scripts dans le répertoire courant.

#### Exercice 3

Ecrire un script shell qui liste, pour un répertoire donné, le nombre de fichier et de répertoires qu'il contient. Il signale le nombre de répertoires sont vides.

Exemple de sortie :     \$ sh liste.sh ./  
                          ./ contient X fichiers et Y dossiers dont Z vides

#### Exercice 4

Ecrire un script shell qui permet de supprimer le fichier passé en paramètre. Ce script doit "simuler" la corbeille en déplaçant dans un premier temps le fichier dans un répertoire "corbeille". Il dispose de plusieurs options :

- d → efface le fichier passé en paramètre en le déplaçant dans la corbeille
- c → vide le répertoire corbeille
- h → affiche l'aide de la commande
- tout autre paramètre renvoie une erreur et invite à consulter -h

#### Exercice 5

Ecrire un script shell qui permet d'effectuer une sauvegarde automatique d'un répertoire toutes les X secondes dans un répertoire destination D. X et D sont passés en paramètres.

Rem : La commande "sleep n" suspend le programme pour n secondes.

#### Exercice 6

Ecrire un script shell permettant de réaliser le jeu suivant :

Un entier est sélectionné au hasard dans un intervalle de 0 à X (X étant une valeur passée en paramètre). Le joueur doit, par essais successifs, deviner cette valeur en entrant des choix. Le script informe le joueur si le choix entré est supérieur ou inférieur à la valeur à trouver. Quand la valeur entrée est exacte le script affiche "Gagné en N coups" ou N est le nombre de tentatives réalisées.

Rem : La variable '\$RANDOM' retourne aléatoirement un entier chaque fois qu'elle est invoquée.