

Programmation Shell

TP4

EXERCICE 1

1. Comment incorporer un contrôle du nombre de paramètres au début d'un script?
2. Dans le cas de paramètres insuffisants, comment afficher un message indiquant le nom de programmes ainsi que l'usage du programme?
3. Ecrire un script qui affiche le nom des fichiers du répertoire courant en utilisant une boucle « for » mais sans utiliser la commande ls.
4. Ecrire un script qui affiche uniquement les noms des fichiers exécutables dans le répertoire courant
5. Modifier le script de façon à ce qu'il accepte une option:
 - option -x : affichage des fichiers exécutables
 - d: affichage des répertoires
 - r : affichage des fichiers lisibles
 - w : affichage des fichiers modifiables
6. Ecrire un script du nom « ff » (find file) qui recherche dans tous les répertoires un fichier dont le nom est donné en paramètre.
7. Modifier le script « ff » et écrire un script « lasfind » qui affiche le résultat de la dernière exécution de « ff »
8. Ecrire un script qui copie tous les fichiers exécutables du répertoire courant dans un autre répertoire dont le nom est spécifié en argument
9. Ecrire un script shell qui, à partir d'un fichier généré par la commande ls, copie les fichiers mentionnés dans le fichier ls vers un répertoire spécifié en argument.
Améliorer le script en créant éventuellement le répertoire de destination si celui-ci n'existait pas (après éventuellement confirmation) et en ajoutant l'option « overwrite y/n »
10. Modifier le script de l'exercice précédent afin qu'il indique le nombre de fichiers copiés.
11. La commande f »file » affiche le type du fichier dont le nom est fourni en paramètre (exécutable, texte ascii, directory ...). Ecrire un script qui avec les commandes set et shift affiche le type de fichiers d'un répertoire dont le nom est fourni en paramètre.

EXERCICE 2

Ecrire un script, nommé *menu*, qui dans un premier temps affiche à l'écran le menu suivant :

```
MENU PRINCIPAL

Option  Description
-----  -----
0      Sortie du menu
1      Utilisateur en ligne
2      Information sur un fichier
3      Information sur un utilisateur
4      Modification des droits d'accès
5      Supression des fichier

Entrez votre choix:
```

L'utilisateur du menu devra entrer un des choix proposés et faire <retour>.

Si l'option 0 est choisie, on sort du menu pour retourner au shell courant (invite).

Si l'option 1 est choisie, un message demande d'entrer le nom d'un utilisateur. Le système répond dans un premier temps, s'il s'agit bien d'un utilisateur du système; si oui, on reçoit de plus si oui ou non cet utilisateur est actuellement branché.

Si l'option 2 est choisie, un message demande d'entrer le nom d'un fichier. Alors, si le fichier existe, est affichée à l'écran l'information suivante sur ce fichier :

- o le type du fichier
- o les autorisations d'accès sur ce fichier
- o si oui ou non le fichier est vide

Si l'option 3 est choisie, un message demande d'entrer le nom d'un utilisateur et, si l'utilisateur est bien défini dans le système, le numéro d'utilisateur (UID) et le numéro de groupe (GID) sont affichés. Si sur le message, aucun nom n'est entré, c'est la liste complète de tous les utilisateurs du système qui est affichée avec le UID et le GID de chacun. La sortie doit se faire écran par écran avec une bonne présentation.

Si l'option 4 est choisie, un message demande d'entrer le nom d'un fichier (ou d'un répertoire). Si ce fichier existe, l'information complète du fichier est affichée. Un autre message demande d'entrer les nouveaux droits d'accès de ce fichier sous la forme d'un nombre de trois chiffres en base 8. Ce nombre en base 8 doit être vérifié; c'est-à-dire qu'on doit s'assurer que les 3 chiffres sont bien en base 8. Si le nombre est correct, les droits sont changés, suivant ce nombre, et l'information complète sur le fichier est à nouveau affichée; si non un message d'erreur

Si l'option 5 est choisie, un message demande d'entrer le nom d'un fichier (ou d'un répertoire). Si un nom de fichier est entré, il faut vérifier qu'il s'agit d'un fichier normal; si oui, une confirmation par oui ou non est demandée pour effectivement supprimer ce fichier. Si le fichier n'est pas de type normal, il n'est pas supprimé. S'il s'agit d'un répertoire, il est faut demander si ce répertoire est à supprimer avec tous les fichiers et sous-répertoires qu'il contient. Si oui, on exécute la suppression; si non aucune action ne sera entreprise. Pour tout autre choix, un message signifie que l'option est invalide.

Remarques importants :

- Pour toutes les options, la description de l'option doit être dans le haut de l'écran, sur la première ligne. La sortie de l'option doit commencer 5 lignes plus bas. Si la sortie prend plus d'un écran, ce qui précède doit être considéré comme un en-tête.
- Pour toutes les options, lorsque l'exécution est terminée, faire une pose avant de revenir au menu principal : vous faites afficher le message disant de taper retour pour continuer.
- Pour les options 4 et 5, le traitement est répétitif. C'est-à-dire que le retour au menu principal ne se fait que sur demande explicite, si non le message de demande d'entrée du nom d'un fichier revient.