

## Programmation en shell

D. Bogdaniuk – P. Portejoie

Antoine Gicquel

02/12/16

1A2

### TP

*Les scripts demandés sont à écrire en C-shell (csh)*

#### Exercice 1

Ecrivez un script qui boucle tant qu'une réponse "oui" ou "non" n'est pas saisie.

```
1  #!/bin/csh
2
3  echo "Entrez oui ou non pour sortir de la boucle"
4  set rep = $<
5
6  while ($rep != "oui" && $rep != "non")
7      set rep = $<
8  end
9
10 exit(0)
```

#### Exercice 2

1. Ecrivez un script qui détermine le nombre de processus actifs (`ps -aux`) de l'utilisateur courant (`$user`), place le résultat dans le fichier "userp.txt" puis affiche le contenu de ce fichier.

```
1  #!/bin/csh
2
3  ps -aux | grep '$1' > userp.txt
4  cat userp.txt
5
6  exit(0)
```

2. Ecrivez un script qui détermine directement le nombre de processus actifs de l'utilisateur courant (`ps -x`), place le résultat dans le fichier "userp.txt" puis affiche le contenu de ce fichier. Attention, dans ce cas `ps` affiche une ligne d'entête qu'il ne faut pas comptabiliser dans le nombre de processus ( $\Rightarrow -1$ ).

```
1  #!/bin/csh
2
3  set process = `ps -x | wc -l`
4  set process = `expr $process - 1`
5
6  echo "Nombre de processus : " + $process > userp.txt
7  cat userp.txt
8
9  exit(0)
```

**Exercice 3**

Ecrivez un script qui liste de façon détaillée un répertoire fourni en paramètre, le répertoire courant sinon, en faisant apparaître en premier les fichiers et ensuite les répertoires (pensez au tri...). Dans le cas du répertoire courant le script devra afficher "Répertoire courant".

```
1  #!/bin/csh
2
3  if ( $# == 0 ) then
4      echo "Répertoire courant"
5      ls -l ~/ | sort -r
6      exit(0)
7  endif
8
9  ls -l $1 | sort -r
10 exit(0)
```

**Exercice 4**

1. Ecrivez un script qui liste un répertoire fourni en paramètre, le répertoire courant sinon, et qui calcule et affiche sa taille totale (ie y compris celle des sous-répertoires) dans une forme lisible par un humain (exemples : 2M, 100G...). Vous utiliserez la commande `du` dont vous découvrirez tout dans le manuel en ligne. Dans le cas du répertoire courant le script devra afficher "Répertoire courant".

```
1  #!/bin/csh
2
3  if ( $# == 0 ) then
4      echo "Répertoire courant"
5      ls -l ~/ && du -h ~/
6      exit(0)
7  endif
8
9  ls -l $1 && du -h $1
10 exit(0)
```

2. Même question mais le script calculera et affichera uniquement la taille du répertoire sélectionné (ie sans tenir compte de celle des sous-répertoires).

```
1  #!/bin/csh
2
3  if ( $# == 0 ) then
4      echo "Répertoire courant"
5      du -sh ~/
6      exit(0)
7  endif
8
9  du -sh $1
10 exit(0)
```

**Exercice 5**

Écrivez un script qui liste tous les fichiers ordinaires exécutables par l'utilisateur courant, sauf les répertoires, d'un répertoire fourni en paramètre, du répertoire courant sinon et produit un fichier contenant cette liste (cf droits en x). Enfin, affiche le fichier produit. Dans le cas du répertoire courant le script devra afficher "Répertoire courant".

```
1  #!/bin/csh
2
3  if ( $# == 0 ) then
4      echo "Répertoire courant"
5      ls -la ~/ | grep '^-...x.*'
6      ls -la ~/ | grep '^-...x' > ./liste
7      exit(0)
8  endif
9
10 ls -la $1 | grep '^-...x.*'
11 ls -la $1 | grep '^-...x' > ./liste
12 exit(0)
```