

Correction TD 2 – Script Shell

Exercice 1 :

Écrire un script « **greetme.sh** » qui :

- Contient une section de commentaires avec votre nom, le nom de ce script et le but de ce script.
- Affiche la date et l'heure.
- Affiche un calendrier pour ce mois.
- Affiche le nom de votre machine.
- Affiche le nom et la version du système d'exploitation.
- Affiche une liste de tous les fichiers de votre répertoire courant.
- Affiche la valeur des variables d'environnement TERM, PATH et HOME.
- Affiche à la fin "Au revoir" et l'heure actuelle

The screenshot shows a terminal window titled "greetme.sh" with the following content:

```

latifa@ubuntu:~$ ./greetme.sh
Nom : latifa
Nom du script : ./greetme.sh
***** Informations sur le système *****
La date :
jeu. 22 sept. 2022 11:06:05 CET
Calendrier de ce mois:
  Septembre 2022
di lu ma me je ve sa
      1  2  3
  4  5  6  7  8  9 10
11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30

Nom de la machine :
ubuntu

Nom et la version du OS :
Description: Ubuntu 20.04.3 LTS

Liste des fichiers dans le répertoire courant :
./greetme.sh: ligne 22 : [: adresses : opérateur bin
adresses.sh
count_Img.sh
data.txt
file
file2
greetme.sh
ls_file
marche.txt
pers_num.txt
pers.txt
peutVoter_n.sh
peutVoter.sh
Rapport
script.sh

```

On the right side of the terminal, the source code of the greetme.sh script is displayed:

```

1#!/bin/bash
2 echo "Nom : $LOGNAME"
3 echo -e "Nom du script : $0 \n"
4 echo -e "***** Informations sur le système ***** \n"
5
6 echo "La date : "
7 date
8
9 echo -e "\n Calendrier de ce mois: "
10 cal
11
12 echo -e "\n Nom de la machine : "
13 echo $HOSTNAME
14
15 echo -e "\n Nom et la version du OS : "
16 lsb_release -d
17
18 echo -e "\n Liste des fichiers dans le répertoire courant : "
19 ls |
20 while read line
21 do
22   if [ -f $line ]; then
23     echo $line
24   fi
25 done
26
27 echo -e "\n"
28 echo $TERM
29 echo $PATH
30 echo $HOME
31
32 echo -e "\n Au revoir"
33 date +"Heure actuelle: %T"

```

Exercice 2 :

- Le script « **peutVoter.sh** » que vous allez écrire prendra le nom et l'âge d'une personne à partir de la ligne de commande. Écrire une fonction « **voter** » qui prend en compte ces deux arguments de l'utilisateur et détermine si la personne peut voter. Le script fait appel à cette fonction.

```

latifa@ubuntu:~$ gedit peutVoter.sh
latifa@ubuntu:~$ ./peutVoter.sh
Entrer deux arguments: Nom + Age
latifa@ubuntu:~$ ./peutVoter.sh Sana 12
Nom : Sana
Age : 12
Bonjour Sana, tu ne peux pas voter !
latifa@ubuntu:~$ 
```

The screenshot shows a terminal window with the title "peutVoter.sh". It displays the execution of the script "peutVoter.sh" which asks for two arguments: name and age. The user enters "Sana 12". The script then prints "Nom : Sana" and "Age : 12" followed by the message "Bonjour Sana, tu ne peux pas voter !".

- Modifier le script pour que l'utilisateur soit invité à entrer son nom et son âge.

Utiliser la sortie suivante comme exemple, qui utilise 18 ans comme âge de vote.

```
$ ./peutVoter.sh
Nom : Ali
Age : 21
Bonjour Ali, tu peux voter !
```

```

latifa@ubuntu:~$ ./peutVoter_n.sh
Nom : Salmen
Age : 25
Bonjour Salmen, tu peux voter !
latifa@ubuntu:~$ gedit peutVoter_n.sh
[]
```

The screenshot shows a terminal window with the title "peutVoter_n.sh". It displays the execution of the script "peutVoter_n.sh" which asks for name and age. The user enters "Salmen 25". The script then prints "Bonjour Salmen, tu peux voter !". Below the terminal, a code editor window titled "peutVoter_n.sh" shows the script's source code.

```

1#!/bin/bash
2read -p 'Nom : ' nom
3read -p 'Age : ' age
4voter()
5{
6    if [ $age -ge "18" ]; then
7        echo "Bonjour $nom, tu peux voter !"
8    else
9        echo "Bonjour $nom, tu ne peux pas voter !"
10   fi
11 }
12
13 voter $nom $age
14|
```

Exercice 3 :

- Créer un script « **count_Img.sh** » pour compter le nombre total des fichiers « *.png* » dans le répertoire **/usr/share/pixmaps**. Afficher ce nombre à l'écran.
- Le script permet aussi de compter le nombre des fichiers « *.jpg* » et affiche le résultat à l'écran.

NB : Les liens symboliques ne seront pas pris en compte lors de comptage.

```

latifa@ubuntu:~/Unix$ ./countImg.sh
Nombre de fichiers .png trouvés
25
Nombre de fichiers .jpg trouvés
35
latifa@ubuntu:~/Unix$ 

1#!/bin/bash
2
3var=`find /usr/share/pixmaps -type f -name '*.png'| wc -l`
4
5echo -e "Nombre de fichiers .png trouvés \n $var"
6
7var2=`find /usr/share/pixmaps -type f -name '*.jpg'| wc -l`
8
9echo -e "Nombre de fichiers .jpg trouvés \n $var2 "
10
11

```

Exercice 4 :

Écrire un script Shell « **adresses.sh** » acceptant en paramètre le fichier « **data2.txt** » (donné en annexe) et qui fait ce qui suit :

NB : Le fichier « **data2.txt** » est composé de blocs d'informations par personne et il est de la forme suivante :

Date
Affiliation
Nom & Prénom
Numéro de téléphone

- Affiche toutes les lignes qui contiennent un numéro de téléphone avec une extension la lettre **x** ou **X** suivie de quatre chiffres.
- Affiche toutes les lignes qui commencent par trois chiffres suivis d'un tiret.
- Affiche toutes les lignes qui commencent par un **S** majuscule.
- Enregistre la liste des personnes avec leurs numéros de téléphone dans un nouveau fichier « **pers_num.txt** »

NB : Avant chaque affichage ajouter une ligne décrivant le résultat à afficher.

```

latifa@ubuntu:~$ ./adresses.sh data.txt
les lignes qui contiennent un numéro de téléphone avec une extension la lettre x ou X suivie de quatre chiffres:
714-555-7870 X7310
714-555-5350 x2134

Les lignes qui commencent par trois chiffres suivis d'un tiret :
714-555-7870 X7310
562-555-9800
562-555-1281
310-555-4412
714-555-5350 x2134
225-505-4789

Liste des personnes avec leurs numéros de téléphones :

Steve Marshal
714-555-7870 X7310
Carl Hohlt
562-555-9800
Andy Miramontes
562-555-1281
Don Henderson
310-555-4412
Steve Lawson
714-555-5350 x2134
Daren de Heras
225-505-4789

Les lignes qui commencent par un S majuscule :

Sep. 17, 2013
Steve Marshal
Sep. 24, 2013
Sonora High School
Steve Lawson
latifa@ubuntu:~$ 
```

The screenshot shows a terminal window titled "adresses.sh" running on an Ubuntu system. The terminal displays the output of a shell script that processes a file named "data.txt". The script filters and prints specific lines based on criteria such as extensions starting with 'x' or 'X' followed by four digits, or lines starting with three digits followed by a dash, or lines starting with a capital 'S'. The terminal also shows the script's source code, which uses standard Linux command-line tools like `grep` and `awk`.