

# Utilisation du shell Unix

## 9 - Scripts

### Préparation

Créez dans votre dossier `$HOME/bin` un fichier `CR9.txt` dans lequel vous noterez vos **noms**, **prénoms** et **groupe** puis les commandes demandées aux questions 2.1, 2.2, 3.1, 3.2.

### 1 Liste des étudiants (bis)

**Rappel :** le fichier `Liste1A.txt` est disponible dans `/users/but/info/Public`

En utilisant comme base le fichier `Liste1A.txt`, programmez un script `les1A` qui reçoit deux paramètres :

- le type de résultat qu'on veut obtenir : `nom` (Nom Prénom), `login` ou `courriel` ;
- le groupe de TP ou TD auquel cela s'applique.

**Exemples :**

```
les1A nom TP1B
```

```
les1A courriel TP2
```

**Remarques :**

- le script devra afficher un mode d'emploi si le nombre de paramètres est incorrect mais dans un premier temps on ne vérifiera pas les valeurs des paramètres ;
- notez qu'il faudra s'assurer que le script soit utilisable depuis n'importe quel répertoire.

### 2 Anniversaires

Récupérez dans `/users/but/info/Public` le fichier `Anniversaires.txt`<sup>1</sup> qui contient une liste de personnes et leur date d'anniversaire (dans un format adapté à nos besoins) :

```
Ada Lovelace:10-décembre-1815
Jon Von Neumann:28-décembre-1903
...
Tim Berners Lee:08-juin-1955
```

1. Donnez la commande qui permet d'enregistrer dans un fichier `Novembre.txt` tous les utilisateurs nés en novembre.
2. Donnez la commande qui, pour un utilisateur donné par son nom affiche sa date d'anniversaire, par exemple `8-novembre-1954` pour William N. Joy.
3. Écrivez un script baptisé `anniv` qui reçoit une *date* en argument (sans l'année) et qui affiche la liste des personnes dont c'est la date anniversaire. Par exemple :  

```
anniv "14-juin"      ⇒ Jackson Richardson
```
4. Modifiez le script ci-dessus pour qu'il affiche :  

```
Bon anniversaire à Jackson Richardson !
```
5. Modifiez le script ci-dessus pour traiter les cas d'erreur : si aucun argument n'est donné on affichera un mode d'emploi, si l'argument ne correspond à aucun utilisateur on affichera :  

```
Pas d'anniversaire à souhaiter !.
```

---

1. Merci à Wikipedia et [naissance-mort.com](http://naissance-mort.com)

La commande `date` d'Unix affiche par défaut la date du jour comme suit :

```
jeu. 10 nov. 2022 18:10:42 CET
```

Consultez le manuel de la commande `date` pour déterminer comment afficher la date du jour aux formats :

```
08-novembre
08-novembre-2021
```

6. En utilisant une commande comme ci-dessus en paramètre du script `anniv`, écrivez un script `annivDuJour` qui souhaite l'anniversaire aux personnes dont l'anniversaire tombe aujourd'hui.

### 3 Arrêt de certains processus

La commande `ps -fU login` affiche en format long la liste des processus de l'utilisateur `login`.

**Exemple :** `ps -fU ritchied` affiche :

UID	PID	PPID	C	STIME	TTY	TIME	CMD
ritchied	4771	2185	0	08:23	tty2	00:02:52	/usr/lib/thunderbird/thunderbird
ritchied	8648	2050	0	14:32	pts/0	00:00:00	/usr/bin/xterm -fg Orange -bg Gray7
ritchied	9474	2050	1	15:17	?	00:01:02	vim -g 9-Scripts.tex
ritchied	9489	2050	0	15:17	?	00:00:27	evince 9-Scripts.pdf
ritchied	9539	2050	0	15:18	pts/0	00:00:00	/usr/bin/xterm -u8 -en utf8 -ls
ritchied	9544	9539	0	15:18	pts/4	00:00:00	ssh -X -Y -p 22 ritchied@stperay
ritchied	11822	11821	0	16:48	pts/5	00:00:00	ps -fU ritchied

1. En utilisant `ps` et la commande `wc`, donnez une commande qui affiche le nombre de **vos** processus.
2. On souhaite pouvoir arrêter brutalement certains de nos processus. Proposez une commande qui affiche la liste des **numéros** de **vos** processus dont la commande est par exemple `monTP`.

**NB :**

- le numéro de processus est dans les colonnes 11 à 16 d'une ligne de résultat de `ps`.
- l'option `-c` de `cut` permet de sélectionner les colonnes par leur numéro.

3. Pour simplifier l'utilisation de la commande d'arrêt de certains processus, on souhaite en faire un script baptisé `arret` ayant le comportement suivant :

```
arret          affiche un mode d'emploi succinct
arret monTP    arrête tous vos processus monTP
```

Écrivez ce script. Pour le tester, vous pouvez ouvrir plusieurs fenêtres `xterm` avec la commande `xterm` (version simplifiée de `gnome-terminal`) puis lancer :

```
arret xterm
```

### 4 Compte-rendu

Vous devez rendre à l'enseignant un listing des scripts que vous avez écrits ainsi que les commandes demandées dans les sections 2 et 3 (commandes enregistrées dans `$HOME/bin/CR9.txt`). Vous pouvez donc obtenir un listing complet avec :

```
cd $HOME/bin
imprime CR9.txt les1A anniv annivDuJour arret
```

Si vous ne pouvez pas imprimer, enregistrez une copie du fichier PDF produit par la commande `imprime` puis envoyez-la par courriel à l'enseignant en ayant soin de nommer le fichier avec vos noms.