

## Licence d'informatique 2ème année

### Pratique des systèmes d'exploitation TP3 : bases de la programmation shell

Pour chacun des exercices suivants, l'utilisation de la commande **man** est indispensable pour trouver la bonne utilisation des commandes qui sont suggérées. Rappel :

- **man commande** pour obtenir de l'aide sur la commande spécifiée.
- **man -k mot\_clé** (ou **apropos mot\_clé**) pour rechercher les pages de manuel comportant le mot clé spécifié.

### Exercice 1

1. En une seule commande, afficher la date courante ainsi en utilisant la commande **date** :  
`nous sommes le mardi 10 février 2015, 13:42:58 (UTC+0100)`
2. Même chose en formatant la date ainsi :  
`nous sommes le 10/02/2015`

### Exercice 2

Écrire un script shell qui s'exécute ainsi :

```
$ ./hello.sh
Entrez votre prenom : Alfred
Entrez votre nom : Dubois
Bonjour Alfred Dubois, bienvenue !
Le PID du shell est 2569
```

### Exercice 3

**Question 1 :** Écrire un script shell qui affiche les valeurs suivantes :

- nombre d'arguments passés sur la ligne de commande
- nom du script
- valeur du 1er argument
- valeur du 2ème argument
- valeur du 3ème argument
- liste de tous les arguments

- PID du script qui interprète le script

**Question 2 :** Ajouter l’affichage d’un message d’erreur si le nombre d’arguments est plus petit que 3.

**Question 3 :** Ajouter l’affichage du nombre de caractères de chacun des 3 premiers arguments (commande **wc**)

## Exercice 4

Écrire un script shell qui teste si la valeur saisie est un nombre. Par exemple, les valeurs +456, -12 et 44 sont des valeurs correctes.

## Exercice 5

En utilisant chacune des syntaxes `[ ]` et `[[ ]]` :

1. Tester si le fichier (ou répertoire) **/etc** existe
2. Tester si le fichier **/etc/hosts** est accessible en lecture
3. Tester si le fichier **/etc/hosts** est exécutable
4. Tester si le fichier **/usr** est un répertoire et s’il est traversable
5. Tester si le fichier **/dev/null** est un fichier spécial périphérique

## Exercice 6

Définir les variables suivantes :

```
$ s1=oui
$ s2=non
$ vide=""
$ fic1=rapport.pdf
```

En utilisant chacune des syntaxes `[ ]` et `[[ ]]` :

1. Tester si **\$s1** est égale à **\$s2**
2. Tester si **\$s1** est différente de **\$s2**
3. Tester si **\$vide** est vide
4. Tester si **\$vide** n’est pas vide
5. Tester si **\$fic1** se termine par **.doc**
6. Tester si **\$fic1** se termine par **.doc** ou par **.pdf**