

# Shell 3

Juliusz Chroboczek

24 septembre 2015

## 1 Variables du *shell*

Le *shell* a une notion de variable, semblable à celle du C. À la différence du C, les variables *shell* ne sont pas typées — une variable du *shell* contient toujours une chaîne de caractères. Une variable est créée dès qu'on lui affecte une valeur. Par exemple

```
v=toto
```

Attention, il n'est pas correct de mettre des espaces autour du symbole d'affectation — la ligne `v = toto` exécute une commande `v` avec les paramètres `=` et `toto`.

On substitue la valeur d'une variable à l'aide du caractère spécial `$` ; ce caractère n'est pas cité par les guillemets doubles :

```
echo v vaut $v
echo "v vaut $v"
```

## 2 Boucles du *shell*

Une boucle *shell* a la syntaxe suivante :

```
for var in mot1 mot2 mot3 ; do
    commande1
    commande2
done
```

Les commandes sont exécutées une fois pour chaque mot, avec la valeur de *var* égale à celui-ci. Cette construction est particulièrement utile avec l'expansion des motifs :

```
for i in *.text; do
    echo "Recherche dans $i :"
    grep 'Ala ma kota' "$i"
done
```

### 3 Variables d'environnement

Lorsqu'un processus est créé, il hérite de son père un ensemble de paires de la forme *NOM=va- leur* qui s'appelle l'*environnement*. Chaque *NOM* s'appelle une *variable d'environnement*.

Un programme peut consulter l'environnement pour décider son comportement. Par exemple, la commande `man` utilise la variable d'environnement `PAGER` pour décider quel paginateur utiliser.

#### 3.1 Manipulation de l'environnement en *shell*

En *shell*, les variables d'environnement apparaissent comme des variables. On peut donc les consulter à l'aide du caractère spécial `$` :

```
echo $PAGER
```

Une variable d'environnement existante peut être modifiée en lui affectant une nouvelle valeur. Pour créer une nouvelle variable d'environnement, il faut utiliser la commande `export` :

```
export PAGER  
export PAGER=/bin/more
```

#### 3.2 Quelques variables d'environnement

`EDITOR` : l'éditeur par défaut.

`PAGER` : le paginateur par défaut (`more`, `less`, *etc.*).

`HOME` : le répertoire *home* de l'utilisateur.

`PATH` : la suite de répertoires où les commandes sont recherchées, séparés par des deux-points.

`PS1` : l'invite du *shell*.

### 4 Fichiers de configuration

Lors de son lancement, le *shell* exécute les commandes contenues dans le fichier `.bashrc` qui se trouve dans votre *home*. Ce fichier peut notamment servir à affecter des variables d'environnement.