Scripting Shell

Module 08 – Les fonctions



1



Objectifs

- Écrire des fonctions en Bash
- Externaliser des fonctions dans des fichiers annexes



Scripting Shell Les fonctions

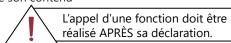
- Les fonctions permettent de regrouper plusieurs commandes qui pourront être exécutées de façon régulière durant le script.
- Il est conseillé d'utiliser des minuscules dans le nom des fonctions et de préfixer le nom de la fonction avec le terme « function_ » ou « func_ » suivi du nom réel de la fonction.
- Cela permet de lire le script plus facilement et savoir quand on fait appel à une fonction ou à une commande.



3

Scripting Shell Les fonctions

- La mise en œuvre de fonction se fait en deux étapes :
 - Déclaration de la fonction et de son contenu
 - · Appel de la fonction



- Les déclarations de fonctions peuvent être stockées dans un fichier séparé, pour rendre un script plus lisible et les réutiliser dans d'autres scripts.
- Les fonctions peuvent être invoquées avec des paramètres, comme les commandes et les scripts.



Scripting Shell

Déclaration de fonctions



5

Scripting Shell **Déclaration de fonctions**

Syntaxe de déclaration d'une fonction

```
nomfonction()
{
         ACTIONS
}
```



Scripting Shell **Déclaration de fonctions**

Déclaration et utilisation dans le script

```
#!/bin/bash Exemple de déclaration et d'appel au sein d'un script

func_infos() {
        echo "Informations sur la distribution utilisée"
        lsb_release -dric
}

# Afficher les infos sur l'OS
func_infos
```



7

Scripting Shell **Déclaration de fonctions**

Les variables dans les fonctions

Les variables traversent les fonctions de manière transparente.

```
#!/bin/bash
nbr=50

func_majnbr () {
    nbr=100
}

echo "variable nbr avant fonction: $nbr"
func_majnbr
echo "variable nbr après fonction: $nbr"
```



Passage de paramètres aux fonctions

Il est possible de passer des paramètres lors de l'appel de la fonction.

```
#!/bin/bash

func_accueil () {
    echo "Message d'accueil :"
    echo "Bonjour $1 $2"
    echo "Bienvenue sur la machine $HOSTNAME"
}

read -p "Entrez votre prénom nom (ex Marc Dubois) : " prenom nom func_accueil "$prenom" "$nom"
```



9

Scripting Shell **Déclaration de fonctions**

Déclaration dans un fichier indépendant

- Les fonctions peuvent être définies dans un fichier *indnt* du script.
- Il suffit ensuite d'appeler le fichier avec les commandes source ou « . » (point), afin que le contenu de ce fichier soit interprété dans l'environnement d'exécution courant.
- Avantages de sortir les fonctions des scripts :
 - Le script est plus lisible (... ou pas, en fonction des cas)
 - Le script est plus facile à déboquer
 - Les fonctions peuvent être utilisées par d'autres scripts



Scripting Shell **Déclaration de fonctions**

Déclaration dans un fichier indépendant

• Contenu du fichier de fonctions « mesfonctions »

```
func_accueil () {
   echo "Message d'accueil :"
   echo "Bonjour $1 $2"
   echo "Bienvenue sur la machine $HOSTNAME"
}
```

• Le fichier de fonction n'a pas besoin d'être exécutable, des privilèges de lecture suffisent.



11

Scripting Shell **Déclaration de fonctions**

Déclaration dans un fichier indépendant

• Contenu du script

```
#!/bin/bash
# Déclaration des fonctions
source ~/mesfonctions

read -p "Saisissez votre prénom et votre nom (ex Marc Dubois) : " prenom nom
# on appelle la fonction accueil du fichier ~/mesfonctions
func_accueil "$prenom" "$nom"
```

