

## Formation Linux : Scripting Shell en Bash

<b>Durée :</b>	3 jours
<b>Public :</b>	Administrateurs systèmes Linux
<b>Pré-requis :</b>	Connaissances des commandes de base Linux
<b>Objectifs :</b>	Maîtriser la programmation du shell Bash.
<b>Sanction :</b>	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
<b>Taux de retour à l'emploi:</b>	Aucune donnée disponible
<b>Référence:</b>	LIN100884-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	5,00 / 5

### Introduction

Notion de shell  
Différents shells : sh, ksh, bash

### Le shell Bash

Présentation  
Gestion des options  
- options classiques  
- options additionnelles

**Atelier : manipulations des options du Bash**

### Comprendre la notion de script shell

Rôles d'un script  
Composition d'un script  
Exécutions d'un script

**Atelier : premier script**

### Gérer les variables

Les différents types de variables  
Création, suppression de variable  
Affectations d'une variable  
Commande set  
Manipulation des chaînes de caractères  
- Longueur d'une chaîne  
- Gestion de la casse

- Gestion des sous-chaînes  
Opérations arithmétiques

### **Atelier : exercices sur les variables**

## **Gérer les arguments d'un script**

Notion d'argument  
Variables de gestion des arguments

### **Atelier : gestion de base des arguments d'un script**

## **Utiliser l'instruction test**

Principes de l'instruction test  
Test et les numériques  
Test et les chaînes de caractères  
Test et les fichiers  
Écriture alternative

### **Atelier : maîtriser l'instruction test**

## **Instructions de contrôle**

Exécution conditionnelle  
- Structure if  
- Structure case  
Exécution itérative  
- Boucles for  
- Boucles while et until

### **Atelier : gestion avancée des arguments d'un script**

## **Écrire des fonctions**

Principes de base  
Déclaration d'une fonction  
Utilisation d'une fonction  
Visibilité des variables  
Paramètres d'une fonction  
Inclusion d'un fichier de fonctions

### **Atelier : création d'une "bibliothèque" de fonctions**

## **Notions avancées**

Bash et les expressions régulières  
Gestion des options d'un script  
Interceptions de signaux  
Mode "dry-run"  
Un mot sur l'optimisation...

### **Atelier : illustration des notions avancées**

## **Comprendre et utiliser SED**

Présentation

Principales options

Structure d'une commande

- sélection des lignes

- commande de substitution

- commandes d'ajout, d'insertion et de suppression

**Atelier : manipulation automatisée d'un fichier avec "sed"**

## **Comprendre et utiliser AWK**

Présentation

Structure d'un script AWK

Les variables

Les tableaux

Les instructions

Les fonctions

**Atelier : écriture d'un script awk d'information sur les groupes utilisateurs**