



Formation Shell Linux – Automatisation Unix/Linux avec Scripts Shell

Code : UN02

Durée : 3 jours

Classe : Présentiel / à distance

Public

- Administrateurs systèmes débutants ou confirmés
- Développeurs travaillant sous Linux
- Exploitants et ingénieurs systèmes
- Toute personne souhaitant automatiser des tâches Unix/Linux

Prérequis

- Connaissances de base en Linux
- Maîtrise des commandes fondamentales
- Notions d'administration système
- Avoir déjà utilisé un terminal Unix/Linux

Objectifs

- Comprendre l'automatisation des tâches répétitives
- Développer rapidement des scripts
- Maîtriser les principales instructions d'un langage de script
- Connaître les différents interpréteurs de scripts

Programme détaillé

1- Introduction

- Le rôle du Shell
- Les différents Shell et leurs fonctionnalités

2- Rappels sur l'utilisation du Shell en mode interactif

- Rappel sur les commandes, le mode vi et le mode fc
- Paramétrage du rappel de commandes
- Les jokers
- La protection des caractères spéciaux
- Les redirections
- Le remplacement de commandes
- Panorama des caractères spéciaux

3- Les scripts Shell

- Le principe des scripts
- Les commentaires
- Exécution et mise au point d'un script
- Les options du Shell
- Affichage des messages : écho, print (ksh)

4- Les variables

- Présentation des variables
- Les variables d'environnement
- Le fichier .profile
- Les paramètres d'un script
- La saisie des données et l'instruction read
- Le remplacement des variables
- Les tableaux (ksh)





Formation Shell Linux – Automatisation Unix/Linux avec Scripts Shell

Code : UN02

Durée : 3 jours

Classe : Présentiel / à distance

5- Les instructions de contrôle

- If : l'alternative
- Le code retour
- L'alternative avec les opérateurs && et ||
- La commande test
- Case : choix multiple
- While, until et for : les boucles
- Break et continue : les sauts inconditionnels

6- Les alias et les fonctions

- Généralités sur les alias (ksh)
- Alias particuliers
- Sous-programme sous forme de script
- Sous-programme sous forme de fonction
- Echange de données
- Les bibliothèques de fonctions (ksh)

7- L'arithmétique

- Expr : utilisation en arithmétique
- L'arithmétique en Korn Shell
- Les boucles de comptage

8- Les expressions régulières

- Rappel sur l'utilisation de la commande grep
- Les méta caractères des expressions régulières
- Mise en œuvre des expressions régulières avec grep
- Les possibilités de grep

9- Les chaînes de caractères

- Expr : manipulation de chaînes
- Les expressions de variables
- Extraction de chaînes avec typeset (ksh)
- Les commandes basename et dirname

10- La gestion des fichiers

- Mettre des données dans le script, la redirection
- Définition de séparateur de champs : IFS
- Rediriger les entrées/sorties de tout un script
- Lecture d'un fichier dans une boucle
- Rediriger les entrées/sorties en ksh

11- La programmation multi-tâches en Shell

- Panorama de commandes de gestion de processus
- La programmation parallèle en Shell
- Le regroupement de commandes
- Les variables \$ et !
- La gestion des signaux : trap et kill
- Concepts avancés : les groupes de processus, échange de données par un tube nommé, les verrous, les co-processus





Formation Shell Linux – Automatisation Unix/Linux avec Scripts Shell

Code : UN02

Durée : 3 jours

Classe : Présentiel / à distance

12- Quelques commandes utiles

- Eval : réinterprétation d'une commande
- Select : gestion des menus (ksh)
- Getopts : décoder les options d'un script
- Les commandes what, xargs, tput

13- Le filtre sed

- Principe de fonctionnement de sed
- Les commandes de sed
- Utilisation des expressions régulières dans sed
- Présentation des sous-expressions

14- Le processeur de texte awk

- Principes de fonctionnement de awk
- Structure d'un programme awk
- Les critères
- Les variables prédéfinies
- Les variables et les expressions
- Les tableaux
- Les instructions
- Les fonctions prédéfinies

