

Formation Linux Programmation Shell



L'une des forces exemplaire des systèmes Unix ou Linux est la richesse des scripts d'administration disponibles dans cet environnement. Ces scripts, véritable automatisation étape par étape du travail de l'administrateur, fiabilisent complètement les opérations répétitives et affranchissent les opérateurs des séquences de travail les plus fastidieuses

Objectifs

- Apprendre à automatiser, fiabiliser les travaux répétitifs
- Savoir développer plus rapidement qu'en programmation traditionnelle
- Maîtriser les principales instructions du langage de script
- Connaître les différentes facettes de chacun des interpréteurs

Public concerné

- Administrateurs
- Développeurs d'applications
- Utilisateurs avancés

Pré requis

- Bonne connaissance de l'administration et de la programmation en C.

Une formation de 3 jours

Caractéristiques	Paris
Tarif : 1470 € HT par personne	10/05/2010
Numéro de formateur : 11753687675	30/08/2010
Nombre d'heures : 21	18/10/2010
Référence : LIS1	13/12/2010
Contact : Loic LE FUR	
Telephone : 01.41.16.83.70	
Email : formation@alterway.fr	

Description des modules

num	Module
1	Introduction
Détails	<ul style="list-style-type: none">- Le rôle du Shell- Les différents Shells et leurs fonctionnalités
2	Rappels sur l'utilisation du Shell en mode interactif
Détails	<ul style="list-style-type: none">- 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
Détails	<ul style="list-style-type: none">- 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
Détails	<ul style="list-style-type: none">- 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)
5	Les instructions de contrôle
Détails	<ul style="list-style-type: none">- If : l'alternative- Le code retour- L'alternative avec les opérateurs etet 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
Détails	<ul style="list-style-type: none">- 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
Détails	<ul style="list-style-type: none">- Expr : utilisation en arithmétique- L'arithmétique en Korn Shell- Les boucles de comptage
8	Les expressions régulières
Détails	<ul style="list-style-type: none">- Rappel sur l'utilisation de la commande grep- Les méta caractères des expressions régulières- Mise en oeuvre des expressions régulières avec grep

- Les possibilités de grep

9 Les chaînes de caractères

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

10 La gestion des fichiers

- Détails**
- 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

- Détails**
- 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

12 Quelques commandes utiles

- Détails**
- 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

- Détails**
- 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

- Détails**
- 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