

Programmation Shell

Prix : 1 790 €HT

Durée : 3 jours

Code de Référence : LPS10

Catalogue Linux

Objectifs de la formation

A l'issue de cette formation programmation Shell, vous serez capable de :

- Écrire des scripts simples en shell. Utiliser les outils tels que grep, sed et awk

Public

Cette formation programmation Shell s'adresse aux développeurs, utilisateurs avancé du système Unix, administrateurs système.

Prérequis

Avoir une connaissance des commandes de bases du système Unix.

Programme de la formation

Conventions d'écriture

- Syntaxe
- Options
- Exemples

Introduction Unix

- Historique
- Panorama des systèmes Unix®
- Caractéristiques d'Unix
- Architecture du système
- Le projet GNU
- GNU GPL licence

La documentation

L'aide propre aux commandes

L'aide aux commandes internes du Shell

Le manuel en ligne

L'internet

Quelques commandes de base

- Les commandes de manipulation de fichiers
- Les commandes de manipulation de répertoires

Le shell

Présentation

Le prompt

Syntaxe des commandes

Fonctionnement du shell

Redirection de fichiers

Génération des noms de fichiers

- Les métacaractères

La communication entre commandes

Les alias

Notions de base en shell

Variables et environnement

Exportation de variables

- Liste des variables
- Exporter une variable

Quelques variables système

Compléments sur les variables

Caractères spéciaux

- Rappel des caractères spéciaux
- Expressions génériques simples
- Expressions génériques composées du korn-shell
- Substitutions de commandes
- Caractères de protections

Structure et exécution d'un script shell

- Exécution d'un script

Commentaire et shell interpréteur d'un script

Code retour et traitement associe

Interprétation d'une ligne de commande

Paramètres du script

Programmation shell

Objectifs

Instructions conditionnelles et tests

- L'instruction if

Instructions conditionnelles compactes : operateurs && et ||

- La commande test
- Enrichissement de la commande test du korn-shell

Traitement sur flux : les boucles

- La boucle for
- Les boucles while et until
- Instructions de débranchement

Lectures au clavier : read

- Possibilites en korn-shell

Expressions arithmetiques

- La commande expr (bourne shell)
- Expressions arithmétiques korn shell
- Possibilités complémentaires

Branchements

- Instruction case
- Instruction select du korn-shell

Fonctionnalités complémentaires

- Les tableaux en korn-shell

Redirections particulières de l'entrée standard : script en ligne

- Gestion des entrées / sorties : compléments
- La variables IFS
- L'opérateur shift
- L'opérateur set

Gestion des signaux

Autres commandes internes

Fonctions

- Principe et propriétés
- Transmission d'arguments
- Modification d'un argument reçu
- Envoi d'un code retour avec return
- Utilisation de variables locales
- Partage de fonctions

Utilitaires et commandes unix

Filtres et utilitaires

Quelques filtres simples

- La commande head
- La commande tail
- La commande wc
- La commande cut
- La commande tee
- Utilitaire de tri : sort
- Utilisation des champs
- Transformations de caractères : tr

Rappel sur les expressions régulières

Recherche d'expressions avec grep

Sed et awk

Sed

- Syntaxe

Introduction au langage awk

- Syntaxe et principe de fonctionnement
- Les motifs
- Les actions
- Les tableaux associatifs
- Aide-mémoire resume de awk
- Quelques fonctions intégrées

Commandes pour aller plus loin

Méthodes pédagogiques

Alternance d'apports théoriques et d'exercices avec un vaste choix d'exercices pratiques et de scénarios d'atelier permettent de mettre en œuvre les connaissances acquises.

Méthodes d'évaluation des acquis

Afin d'évaluer l'acquisition de vos connaissances et compétences, il vous sera envoyé un formulaire d'auto-évaluation, qui sera à compléter en amont et à l'issue de la formation. Un certificat de réalisation de fin de formation est remis au stagiaire lui permettant de faire valoir le suivi de la formation.