

Programmation Shell sous Unix/Linux

Référence : SYS-LIN-PRO
Durée : 2 jours soit 14 heures

Filière : Systèmes

Population visée :
Employé qualifié – Cadre – Cadre supérieur

Public concerné :
Techniciens et informaticiens désireux de connaître et de maîtriser la programmation des shells.

PRÉ-REQUIS

- Connaissance des principes et des commandes de base d'Unix, des méta caractères, des mécanismes de redirection d'entrées/sorties et de la notion de tube.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

A l'issue de cette formation, l'apprenant sera capable de :

- Être en mesure d'utiliser, à travers l'écriture de scripts, toute la richesse et la souplesse des différents shells (Korn, Bourne) afin de personnaliser l'environnement de travail, d'automatiser certaines tâches de gestion et/ou d'administration et d'améliorer la productivité.

OBJECTIFS OPERATIONNELS ET CONTENU DE LA FORMATION

Introduction

Notion de script

- Intérêts d'un script
- Éléments d'un script
- En-tête
- Commentaires
- Affectations
- Définition et appels de fonctions
- Commandes
- Structures de contrôle

Exécution d'un script

Notion de variables

- Création - affectation
- Utilisation
- Affectation conditionnelle
- Affectation interactive
- Destruction
- Variables automatiques
- Pseudo-variables

Passage d'argument à un script

- Notion de paramètres positionnels
- Récupération et modification (Set)

Instructions de test

- Tests sur les fichiers et répertoires
- Tests sur les nombres entiers
- Tests sur les chaînes de caractères

Opérations arithmétiques

Manipulation de chaînes de caractères

- Instruction expr
- Instructions de capture
- basename
- {...#...}
- {...##...}
- {...%...}
- {...%%...}

Instructions d'exécution conditionnelle

- Structure if
- Structure case

Instructions d'exécution interactive

- Boucle for
- Boucle while
- Boucle until

Utilisation de fonctions

- Principes de base
- Création
- Visibilité des variables
- Passage de paramètres

Gestion des options de la ligne de commande

Gestion de menus

Interception de signaux

Mise au point et débogage d'un script

Méthodes et moyens :

- Explications théoriques suivies de pratiques guidées puis mises en autonomie
- 1 vidéoprojecteur par salle
- Stage en mode « In Class » : 2 téléviseurs et 1 caméra HD par salle
- 1 ordinateur par stagiaire

Méthodes d'évaluation des acquis :

- Exercices de synthèse et d'évaluation
- Evaluation de fin de stage

Support stagiaire :

- Support papier ou électronique (dématérialisé)
- Les exercices d'accompagnement peuvent être récupérés sur clef USB