Linux : programmation Shell Bash

Lien : https://innov-systems.com/formation/linux-programmation-shell-bash

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**OS113**	**Linux Développement**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Acquérir une véritable autonomie dans le développement des scripts Shell

POUR QUI ?

- Utilisateurs avancés
- Techniciens support
- Développeurs
- Administrateurs

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Le Shell : Introduction

- Rôle d'un shell
- Les divers Shell et leurs fonctions
- Les apports GNU (gawk, gsed...)
- Différences Bourne Shell/Korn Shell/Bash
- Outils nécessaires pour écrire des scripts
- Aide et documentation

2 / Programmation par scripts

- Outils de développement
- Mécanisme d'exécution des scripts
- Règles de recherche des commandes
- Principes d'exécution d'une commande (exec, pipeline, sous-shell, background...)
- Principes d'exécution d'un script

3 / Mécanismes de base

- Lecture et analyse de la ligne de commande
- Expansion des accolades, développement du tilde, remplacement des paramètres
- Substitution des commandes et évaluation arithmétique
- Procédés d'échappement (banalisation)
- Les redirections (entrée et sortie standards, fichiers, tubes, document en ligne)

4 / Environnement du bash

- Fichiers d'initialisation
- Notions d'environnement (variables, alias, fonctions)

Inov Systems

- Echappement et protection de caractères
- Processus d'expansion
- Alias
- Options du shell

5 / Base de la programmation

- Structure d'un script
- Différentes méthodes pour lancer un script
- Code de retour
- Commandes simples et composées
- Pipelines
- Redirection d'entrées et de sorties
- Débogage d'un script
- Bonne écriture d'un script

6 / Evaluation d'expressions

- Variables
- Calcul arithmétique
- Invocation de commandes
- Portée et attributs de variables
- Paramètres positionnels et spéciaux
- Protection des expressions
- Tableaux
- Evaluation explicite d'une expression

7 / Structures de contrôle

- Sélection d'instructions (if-then-else, case-esac)
- Itérations d'instructions (while-do, until-do)
- Rupture de séquence (break, continue)

Innov Systems

- Construction for-do
- Fonctions

8 / Programmation avancée

- Processus fils et parallélisme
- Processus arrière-plan et daemon
- Signaux
- Communication entre processus

9 / Interface utilisateur

- Utiliser la bibliothèque ncurses (dialog / Xdialog)
- Utiliser la bibliothèque newt (whiptail)

10 / Outils supplémentaires (grep, find, sed, awk)

- Outils d'assistance pour la création de scripts : grep et find
- Expressions rationnelles : outil grep
- Recherche et traitement de fichiers : outil find
- Le filtre SED dans Shell :
- Principe et fonctionnement
- Commandes simples de recherche, remplacement, insertion
- Manipulation de flux de texte avec SED. Aperçu des commandes avancées
- AWK
- Principe et fonctionnement
- Structure d'un programme AWK
- Variables et tableaux associatifs
- Expressions
- Structures de contrôle
- Fonctions prédéfinies

Innov Systems

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

04 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 25 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 20 Août 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés