

Formation Programmation Shell (Avancé)

Présentation

Cette formation intensive s'adresse aux professionnels souhaitant maîtriser les techniques avancées du scripting Shell sous Linux/Unix. En deux jours, les participants apprendront à structurer des scripts robustes, gérer les processus, automatiser des tâches critiques, sécuriser leurs scripts et optimiser leurs performances dans des environnements de production.

Durée : 14,00 heures (2 jours)

Tarif INTRA : Nous consulter

Objectifs de la formation

- Concevoir des scripts Shell complexes et modulaires.
- Gérer les processus, les signaux et les flux système.
- Automatiser des tâches critiques avec des outils Shell avancés.
- Sécuriser les scripts contre les erreurs et les vulnérabilités.
- Déboguer, tester et optimiser des scripts Bash en environnement réel.

Prérequis

- Maîtrise des bases du Shell Bash (variables, boucles, conditions).
- Expérience en administration Linux/Unix.
- Connaissances de base en scripting système.

Public

- Administrateurs systèmes expérimentés
- Ingénieurs DevOps
- Développeurs systèmes
- Consultants en automatisation
- Techniciens support niveau 3

Programme de la formation



Jour 1 : Structuration, processus et sécurité**Module 1 : Structuration avancée des scripts**

- Modularisation, fichiers de configuration
- Fonctions imbriquées et bibliothèques réutilisables
- Atelier : Réécriture d'un script avec modularisation + création d'une bibliothèque

Module 2 : Gestion des processus et signaux

- Jobs, PID, trap, kill, nohup
- Atelier : Script de surveillance et redémarrage automatique

Module 3 : Sécurité et robustesse

- Validation des entrées, gestion des erreurs, protection contre les injections
- Atelier : Audit et sécurisation d'un script vulnérable

Jour 2 : Manipulation de données, automatisation et optimisation**Module 4 : Manipulation avancée des données**

- grep, sed, awk, traitement de fichiers volumineux
- Atelier : Analyse de logs avec génération de rapport

Module 5 : Automatisation et intégration système

- cron, systemd, curl, jq
- Atelier : Déploiement automatisé avec journalisation

Module 6 : Débogage et optimisation

- set -x, shellcheck, tests unitaires, optimisation des performances
- Atelier : Diagnostic et optimisation d'un script lent

Organisation

Formateur

Les formateurs de Docaposte Institute sont des experts de leur domaine, disposant d'une expérience terrain qu'ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont par nos référents internes. Riches de leur expérience sur le sujet, ils sauront accompagner vos collaborateurs dans leur montée en compétences.

Moyens pédagogiques et techniques

- Alternance d'apports théoriques et de mises en pratique contextualisées.
- Progression pédagogique structurée, de la compréhension à la mise en œuvre opérationnelle.
- Pédagogie immersive favorisant une mise en application immédiate des compétences.
- Formation interactive et participative s'appuyant sur des ateliers pratiques, études de cas et échanges collectifs (+ 60 % du temps de formation.)
- Séquences pédagogiques rythmées et évaluations formatives régulières pour renforcer l'ancrage des apprentissages.
- Supports de cours, ressources documentaires et références mis à disposition par le formateur

Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation**En amont de la formation** *(évaluation en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Recueil des besoins et des attentes des participants.
- Auto-positionnement permettant d'évaluer le niveau initial des apprenants.

Tout au long de la formation

- Évaluations continues réalisées par le formateur à travers des questions orales, exercices, QCM, études de cas et mises en situation pratiques.

À l'issue de la formation *(évaluations en ligne dans l'extranet apprenant)*

- Auto-positionnement afin de mesurer l'acquisition des compétences visées.
- Validation de l'acquisition des compétences par le formateur
- Questionnaire de satisfaction « à chaud » à l'issue de la formation
- Questionnaire de satisfaction "à froid", 45 jours après la formation afin d'évaluer l'ancrage des acquis et leur mise en application en situation professionnelle.

Accessibilité

Nos formations peuvent être adaptées à certaines conditions de handicap. Nous contacter pour toute information et demande spécifique.