

## Formation Programmation Shell

### Présentation

Cette formation permet aux participants de découvrir PowerShell, le langage de script de Microsoft dédié à l'automatisation des tâches d'administration système. À travers des explications claires et des ateliers pratiques, les apprenants apprendront à créer des scripts simples, manipuler des objets système et automatiser des tâches courantes dans un environnement Windows.

Durée : 21,00 heures (3 jours)

Tarif INTRA : Nous consulter

### Objectifs de la formation

- Comprendre les principes de base de PowerShell et son rôle dans l'administration système.
- Maîtriser la syntaxe, les commandes (cmdlets) et les structures de contrôle.
- Manipuler les fichiers, services, processus et utilisateurs.
- Créer des scripts simples et réutilisables.
- Déboguer et sécuriser les scripts.

### Prérequis

- Connaissances de base en environnement.
- Notions de ligne de commande (cmd).
- Aucune connaissance préalable de PowerShell.

### Public

- Techniciens et administrateurs systèmes débutants.
- Développeurs souhaitant automatiser des tâches.
- Chargés de recrutement IT souhaitant comprendre les compétences techniques liées à PowerShell.
- Toute personne souhaitant s'initier à l'automatisation.

### Programme de la formation



## **Jour 1 : Découverte de PowerShell et premières commandes**

### **Module 1 : Introduction à PowerShell**

- Historique et positionnement
- Interface PowerShell vs PowerShell ISE vs VS Code
- Objectifs de l'automatisation

### **Module 2 : Syntaxe et commandes de base**

- Cmdlets : structure et utilisation
- Variables, types de données
- Opérateurs et pipelines

### **Module 3 : Structures de contrôle**

- Conditions (if, switch)
- Boucles (for, foreach, while)

### **Atelier**

- Exécution de commandes simples
- Création d'un script pour afficher des informations système

## **Jour 2 : Manipulation du système avec PowerShell**

### **Module 4 : Gestion des fichiers et dossiers**

- Création, suppression, copie, déplacement
- Lecture et écriture dans des fichiers

### **Module 5 : Gestion des processus et services**

- Lister, arrêter, démarrer des processus
- Contrôle des services Windows

### **Module 6 : Gestion des utilisateurs et groupes**

- Création et modification d'utilisateurs locaux
- Ajout à des groupes

**Atelier**

- Script de nettoyage de fichiers temporaires
- Script de surveillance de processus

**Jour 3 : Scripts, sécurité et bonnes pratiques****Module 7 : Création de scripts réutilisables**

- Fonctions et paramètres
- Organisation du code

**Module 8 : Sécurité et exécution**

- Politiques d'exécution
- Signature de scripts
- Gestion des droits

**Module 9 : Débogage et maintenance**

- Utilisation de Write-Host, Write-Output, Write-Debug
- Logs et journalisation

**Atelier**

- Création d'un script complet : audit système (fichiers, services, utilisateurs)
- Présentation et amélioration du script

## 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**

- Apports des connaissances communes.
- Mises en situation sur le thème de la formation et des cas concrets.
- Méthodologie d'apprentissage attractive, interactive et participative.
- Équilibre théorie/pratique : 60 % / 40 %.
- Supports de cours fournis au format papier et/ou numérique.
- Ressources documentaires en ligne et références mises à disposition par le formateur.
- Pour les formations en présentiel dans les locaux mis à disposition, les apprenants sont accueillis dans une salle de cours équipée d'un réseau Wi-Fi, d'un tableau blanc ou paperboard. Un ordinateur avec les logiciels appropriés est mis à disposition (le cas échéant).

### **Dispositif de suivi de l'exécution et de l'évaluation des résultats de la formation**

En amont de la formation :

- Recueil des besoins des apprenants afin de disposer des informations essentielles au bon déroulé de la formation (profil, niveau, attentes particulières...).
- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer le niveau de départ.

Tout au long de la formation :

- Évaluation continue des acquis avec des questions orales, des exercices, des QCM, des cas pratiques ou mises en situation...

À la fin de la formation :

- Auto-positionnement des apprenants afin de mesurer l'acquisition des compétences.
- Évaluation par le formateur des compétences acquises par les apprenants.
- Questionnaire de satisfaction à chaud afin de recueillir la satisfaction des apprenants à l'issue de la formation.
- Questionnaire de satisfaction à froid afin d'évaluer les apports ancrés de la formation et leurs mises en application au quotidien.

### **Accessibilité**

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

