



## F07-WINDOWS-Automatisation de l'administration avec PowerShell

**Durée :** 3 jours

**Référence :** F07-WINDOWS-2016-4

### Objectifs pédagogiques

Cette formation vous apprendra à utiliser le langage PowerShell en vue d'automatiser les tâches d'administration de la plateforme Microsoft Active Directory et Windows Server.

#### Population concernée

Tout administrateur réseau et système de Microsoft Active Directory et Windows Server 2016.

#### Connaissances requises

Connaissances de l'administration système de Microsoft Active Directory et Windows Server 2016 équivalentes à la formation « Administration de Microsoft Windows Server 2016 ».

### Profil de l'intervenant

Formateur-conseil senior (20 ans d'expérience) titulaire d'un diplôme d'ingénieur, certifié MCSA et MCP Windows Server.

#### Moyens pédagogiques

Rappel des objectifs et des prérequis en tour de table.  
Alternance théorie - pratique continue tout au long du stage.  
Un support de cours par stagiaire.  
Un poste informatique par stagiaire.  
Un poste informatique formateur avec vidéo projecteur.  
Feuille de présence à la demi-journée obligatoire.

#### Méthodes d'évaluation

Contrôle continu par des exercices tout au long du stage.  
Evaluation finale des acquis par le formateur à la demande du client.  
Evaluation du stage par chaque stagiaire (questionnaire de satisfaction).  
Attestation individuelle de formation avec durée (en heures) du stage.



**Déroulé pédagogique détaillé page suivante**

## 1. Introduction

- Installation de PowerShell
- Les commandes et les cmdlet
- Les Alias
- Les pipelines
- La notion de profil
- L'aide

## 2. Les types et opérateurs

- Les variables
- Les types de base
- Les expressions régulières
- Opérateurs
- Les comparateurs

## 3. Les boucles et les fonctions

- Structures conditionnelles
- Boucle for. boucle while. boucle foreach
- Structure d'aiguillage (switch)
- Fonctions
- Utilisation des fonctions dans un pipeline
- Passage d'arguments à un script

## 4. Gestion de l'affichage et navigation

- Contrôle de sortie et redirection
- Gestion des lecteurs
- Déplacement dans les lecteurs PowerShell
- Accès aux données d'environnement système

## 5. Gestion d'erreurs

Variables de préférence

Erreurs de terminaison de scripts

Capture d'une erreur

Débogage de scripts

## 6. Tâches d'administration

Gestion des services

Gestion du réseau

Manipulation des fichiers et dossiers

Manipulation des clefs et des entrées de registre

Surveillance des serveurs

## 7. Exécution de PowerShell à distance

Prérequis nécessaires

Gestion des authentifications

Lancement de commandes PowerShell à distance

Utilisation de PowerShell via le web (Office 365, Exchange, ...)