

# Windows PowerShell Administration automatisée avancée

Informatique

PowerShell

**Référence :** 4-PS-ATAV

**Durée :** 3 jours

**Présentiel ou en classe à distance**

Mise à jour : 27/11/2023

**Tarif Inter :** 750 € Prix HT jour / personne

**Tarif Intra :** 1400 € Prix HT jour / groupe

Durée de validité : du 01/01/2026 au 31/12/2026

## Objectifs

- Créer des fonctions avancées
- Utiliser des Cmdlets et le framework Microsoft .NET en PowerShell
- Ecrire des scripts avec interface graphique
- Gérer des erreurs de scripts
- Utiliser des fichiers de données XML
- Gérer la configuration des serveurs avec " Desired State Configuration "
- Analyser et déboguer des scripts
- Comprendre les flux de travail PowerShell

## Prérequis

- Bonnes connaissances de l'environnement Windows
- Avoir suivi un cours Windows Server est un plus

## Contenu pédagogique

### Créer des fonctions avancées

- Convertir une commande en fonction avancée
- Créer un module
- Définir les attributs des paramètres
- Ecrire des fonctions utilisant plusieurs objets
- Ecrire des fonctions qui acceptent l'entrée de pipeline
- Créer des sorties complexes de fonctions
- Documenter les fonctions
- Supporter -whatif et -confirm

### Utiliser des Cmdlets et le framework Microsoft .NET en Powershell

- Lancer des commandes Powershell
- Utiliser le framework Microsoft .NET en Powershell

### Ecrire des scripts de contrôle

- Principe des scripts de contrôle
- Ecrire des scripts avec une interface utilisateur

### Gérer les erreurs

- Principe de la gestion d'erreur
- Intercepter les erreurs dans un script

### Utiliser des fichiers de données XML

- Lire, manipuler et écrire des données en XML

### Gérer la configuration des serveurs avec 'Desired State Configuration'

- Comprendre 'Desired State Configuration' (DSC)
- Créer et déployer une DSC

## Analyser et déboguer des scripts

- Le débogage en PowerShell
- Analyser et déboguer un script existant

## Les Workflows PowerShell

- Comprendre les Workflows

---

## Moyens pédagogiques

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur.
- Travail d'échange avec les apprenants sous forme de réunion - discussion.
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle.
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne sur 30 à 50% du temps)

**Modalités pédagogiques :** Présentiel, Distanciel et AFEST

## Moyens techniques

### En formation présente

Accueil des apprenants dans une salle dédiée à la formation et équipée avec :

- Ordinateurs
- Vidéo projecteur ou Écran TV interactif
- Tableau blanc ou Paper-Board

### En formation distancielle

A l'aide d'un logiciel comme ® Microsoft Teams ou Zoom, un micro et une caméra pour l'apprenant.

- Suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la session en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, ressources formateur, fichiers d'exercices ...) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.
- Les participants recevront une convocation avec le lien de connexion à la session de formation.
- Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par téléphone au 02 35 12 25 55 ou par email à [commercial@xxlformation.com](mailto:commercial@xxlformation.com)

## Modalités d'évaluation

- Positionnement préalable oral ou écrit.
- Feuille de présence signée en demi-journée.
- Evaluation des acquis tout au long de la formation.
- Questionnaire de satisfaction
- Attestation de stage à chaque apprenant
- Evaluation formative tout au long de la formation.
- Evaluation sommative faite par le formateur.

## Profil du formateur

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité

## Adaptation pédagogique et matérielle

Si vous avez besoin d'adaptation matérielle ou pédagogique, merci de prendre contact avec notre référent Handicap par téléphone au 02 35 12 25 55 ou par email à [handicap@xxlformation.com](mailto:handicap@xxlformation.com)

## Modalités et délais d'accès à la formation

Les formations sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme. Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation. Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.

---

## Nos sessions INTER 2026

Sessions de formation à venir :

- Aucune session à venir pour cette formation.

---

## Nos sessions INTRA 2026

Pour organiser cette formation en intra-entreprise, veuillez nous contacter par mail à [commercial@xxlformation.com](mailto:commercial@xxlformation.com) ou par téléphone au 02 35 12 25 55