



# Windows PowerShell - Administration automatisée avancée

Mise à jour nov. 2023

**Durée** 3 jours (21 heures )

« Délai d'accès maximum 1 mois »

## OBJECTIFS PROFESSIONNELS

- 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

## PARTICIPANTS

- 

## PRE-REQUIS

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

## MOYENS PEDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de
- 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.
- Remise d'un support de cours.

## MODALITES D'EVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles,
- Sanction finale : Certificat de réalisation, certification éligible au RS selon l'obtention du résultat par le stagiaire

## MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard. Nous préconisons 8 personnes maximum par action de formation en présentiel

## MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES EN CAS DE FORMATION DISTANCIELLE

- A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc... un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant,
- suivez une formation uniquement synchrone en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe 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, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré. Nous préconisons 4 personnes maximum par action de formation en classe à distance

## ORGANISATION

- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 14h à 17h30.

## PROFIL FORMATEUR

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

## A L'ATTENTION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

- Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

## Programme de formation

### Créer des fonctions avancées (08h15)

- 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 (02h00)

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

### Ecrire des scripts de contrôle (02h00)

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

### Gérer les erreurs (02h00)

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

### Utiliser des fichiers de données XML (01h00)

- Lire, manipuler et écrire des données en XML

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

#### Configuration' (02h00)

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

### Analyser et déboguer des scripts (02h00)

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

### Les Workflows PowerShell (01h00)

- Comprendre les Workflows