

Plan de cours N° : 963

Durée : 5 jours (35h)

# POWERSHELL

## Automatiser l'administration Windows avec PowerShell

### PARTICIPANTS / PRE-REQUIS

Personne souhaitant créer des scripts pour accomplir des tâches avancées telles que les tâches répétitives et la génération de rapports.

Avoir une expérience dans les technologies réseau Windows et leur mise en œuvre, l'administration, la maintenance et le dépannage de Windows Server et du client Windows.

### OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Identifier les cmdlets de base pour l'administration de Windows avec PowerShell. Expliquer la syntaxe des commandes PowerShell et leur fonctionnement. Utiliser des cmdlets PowerShell pour administrer Active Directory et configurer le réseau. Comparer les différentes méthodes de filtrage et de traitement des objets dans le pipeline PowerShell. Intégrer des scripts PowerShell pour automatiser des tâches administratives complexes. Evaluer l'efficacité des scripts PowerShell en termes de performance et de sécurité. Concevoir et déployer des scripts PowerShell avancés pour la gestion des systèmes. Diagnostiquer et résoudre les erreurs courantes dans les scripts PowerShell.

### MOYENS PEDAGOGIQUES

Tour de table au début de chaque formation pour définir les objectifs de chaque participant,  
Alternance entre apports théoriques (en moyenne 30%) et exercices pratiques (en moyenne 70%),  
Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle de nos formateurs,  
Remise d'un support de cours,  
Assistance post-formation d'une durée de 1 an sur le contenu de la formation via notre adresse mail dédiée [formateurs@atp-formation.com](mailto:formateurs@atp-formation.com)

### MOYENS PERMETTANT LE SUIVI DE L'EXECUTION ET DES RESULTATS

Positionnement préalable oral ou écrit,  
Evaluation des acquis tout au long de la formation par des exercices de synthèse,  
Attestation de stage remise à chaque apprenant, avec son niveau d'acquisition pour chaque objectif pédagogique,  
Feuille de présence signée par demi-journée,  
Questionnaire de satisfaction pour évaluer la qualité de l'enseignement,  
En option : passage certification possible selon les thématiques.

### MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs récents et performants, d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc.

### MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES A DISTANCE

Grâce à un logiciel comme Teams, suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.  
Nous vous conseillons très fortement l'utilisation de votre webcam et de disposer d'un double écran.  
Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par téléphone au 04.76.41.14.20.

### ORGANISATION

Les cours ont lieu de 9h00-12h30 13h30-17h00 (adaptable à la demande).

### PROFIL FORMATEUR

Nous recrutons méticuleusement nos formateurs selon 3 critères: expertise, pédagogie et agilité.

### ACCESSIBILITE

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre nos formations sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités d'organisation.

### MISE A JOUR

26/07/2024

**Siège social :**  
31 avenue du Granier  
38240 MEYLAN

**Agences :**  
170 rue de Chatagnon  
38430 Moirans

Le Thélème  
1501/1503 route des Dolines  
06560 Valbonne

Plan de cours N° : 963

Durée : 5 jours (35h)

# POWERSHELL

## Automatiser l'administration Windows avec PowerShell

### Démarrer avec PowerShell

Vue d'ensemble et dessous techniques de Windows PowerShell

Comprendre la syntaxe des commandes

Chercher les commandes, obtenir de l'aide

### Cmdlets pour l'administration

Cmdlets d'administration Active Directory

Cmdlets de configuration réseau

Autres cmdlets d'administration serveur

### Travail avec le pipeline Windows PowerShell

Comprendre le pipeline

Sélectionner, trier et mesurer les objets

Filtrer les objets du pipeline

Enumérer les objets du pipeline

Envoyer les données du pipeline en sortie

### Comprendre la façon dont travaille le Pipeline

Traiter les données du pipeline

Besoins avancés des données du pipeline

### Utilisation des PSProviders et des PSDrives

Présentation des PSProviders

Utiliser les disques logiques PSDrives

### Interrogation du système d'information via WMI et CIM

Comprendre WMI et CIM

Interroger les données via WMI et CIM

Effectuer des changements avec WMI/CIM

### Travail avec des variables, des tableaux et des dictionnaires

Utiliser les variables

Manipuler les variables

Manipuler les tableaux et les dictionnaires

### Scripting de base

Introduction au scripting

Construction des scripts

Importer les données à partir des fichiers

### Scripting avancé

Accepter les entrées utilisateurs

Vue d'ensemble de la documentation des scripts

Dépannage et interception des erreurs

Fonctions et modules

### Utilisation des techniques avancées Windows PowerShell

Créer les scripts de profils

Utiliser les techniques avancées