

# Windows PowerShell : Automatiser l'administration avec Powershell

Référence : **MS10961**

Durée : **5 jours**

Certification : **Aucune**

## CONNAISSANCES PREALABLES

- 1-Expérience avec l'administration, la maintenance et le dépannage de Windows Server.
- 2-Expérience avec l'administration, la maintenance et le dépannage du client Windows.
- 3-Expérience avec les technologies de mise en réseau Windows et la mise en œuvre.
- 4-Savoir installer et configurer Windows Server dans des environnements existants ou dans une installation autonome.
- 5-Avoir des connaissances de base en langue anglaise car les ateliers seront réalisés sur des VM en anglais.

## PROFIL DES STAGIAIRES

- 1- Professionnels de l'informatique déjà expérimentés dans l'administration générale Windows Server et Windows Client et qui souhaitent en savoir plus sur l'utilisation de Windows PowerShell pour l'administration.
- 2- Professionnels de l'informatique déjà expérimentés dans l'administration du serveur, y compris Exchange Server, SharePoint Server, SQL Server, System Center et autres.

## OBJECTIFS

- Acquérir les connaissances et les compétences fondamentales nécessaires pour utiliser Windows PowerShell pour l'administration et l'automatisation de l'administration des serveurs Windows.
- Acquérir les compétences nécessaires pour identifier et construire la commande dont ils ont besoin pour effectuer une tâche spécifique.
- Apprendre à créer des scripts pour accomplir des tâches avancées telles que l'automatisation de tâches répétitives et la génération de rapports.

## CERTIFICATION PREPAREE

- Aucune

## METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

## FORMATEUR

Consultant-Formateur expert PowerShell

## METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

## CONTENU DU COURS

### Démarrage avec PowerShell

- Aperçu et fond d'écran de Windows PowerShell
- Comprendre la syntaxe de la commande
- Recherche de commandes
- Ateliers : Configuration de Windows PowerShell - Recherche et exécution de commandes de base

### Cmdlets pour l'administration

- Cmdlets d'administration Active Directory
- Cmdlets de configuration réseau
- Autres cmdlets d'administration du serveur
- Atelier : Administration de Windows

## Utilisation du pipeline Windows PowerShell

- Comprendre le pipeline
- Sélection, tri et mesure d'objets
- Filtrage des objets externes au pipeline
- Énumération des objets du pipeline
- Envoi des données du pipeline en sortie
- Ateliers : Utilisation du pipeline - Filtrage d'objets - Énumération d'objets - Export de sortie vers un fichier

## Comprendre comment fonctionne le pipeline

- Passer les données du pipeline
- Considérations avancées pour les données du pipeline
- Atelier : Travailler avec la liaison aux paramètres du pipeline

## Utilisation de PSProviders et PSDrives

- Utilisation de PSProviders
- Utilisation de PSDrives
- Atelier : Utilisation de PSProviders et PSDrives

## Consultation des informations système en utilisant WMI et CIM

- Comprendre WMI et CIM
- Recherche de données en utilisant WMI et CIM
- Effectuer des modifications avec WMI / CIM
- Atelier : Travailler avec WMI et CIM

## Travailler avec des variables, des tableaux et des tables de hash

- Utilisation de variables
- Manipulation des variables
- Manipulation des tableaux et tables de hash
- Atelier : Travailler avec des variables

## Script de base

- Introduction aux scripts
- Construction de scripts
- Importation de données à partir de fichiers
- Atelier : Scripts de base

## Script avancé

- Accepter les données des utilisateurs
- Aperçu de la documentation du script
- Dépannage et traitement des erreurs
- Fonctions et modules
- Ateliers : Accepter les données des utilisateurs - Implémentation de fonctions et de modules

## Administration des ordinateurs distants

- Utilisation de la transmission basique de Windows PowerShell
- Utilisation de techniques de remixage avancées de Windows PowerShell
- Utilisation de PSSessions
- Ateliers : Utilisation de l'aboutissement de base - Utilisation de PSSessions

## Utilisation des jobs en arrière-plan et planification de jobs

- Utilisation de travaux de fond
- Utilisation de jobs planifiés
- Atelier : Utilisation de travaux en arrière-plan et de jobs planifiés

## Utilisation de techniques avancées de Windows PowerShell

- Création de scripts de profil
- Utilisation de techniques avancées
- Ateliers : Pratiquer des techniques avancées - Développement de script pratique (optionnel)