

Durée : 5 jours soit 35 heures

Référence : AZ-040T00

Public visé :

Professionnels de l'informatique déjà expérimentés dans l'administration générale de Windows Server (ou de serveurs tels que Microsoft Exchange Server, Microsoft SharePoint Server et Microsoft SQL Server), de Windows Client, d'Azure et de Microsoft 365, et qui souhaitent en savoir plus sur l'utilisation de Windows PowerShell pour l'administration.

Pré-requis :

Pour suivre cette formation les apprenants doivent avoir de l'expérience sur les technologies de mise en réseau Windows et leur implémentation, ainsi que sur l'administration, la maintenance et le dépannage de Windows Server (aucune expérience préalable avec une version de PowerShell ou un langage de script, n'est requise).

Objectifs pédagogiques :

- Décrire la fonctionnalité de Windows PowerShell et l'utiliser pour exécuter et trouver des commandes de base
- Identifier et exécuter des "cmdlets" pour l'administration locale du système
- Travailler avec le pipeline Windows PowerShell
- Utiliser PSProvider et PSDrive pour travailler avec d'autres formes de stockage
- Interroger les informations du système en utilisant WMI (Windows Management Instrumentation) et CIM (Common Information Model)
- Travailler avec des variables, des tableaux et des tables de hachage
- Créer des scripts de base dans Windows PowerShell
- Administrer des ordinateurs distants avec Windows PowerShell
- Gérer les ressources Azure avec PowerShell
- Gérer les services Microsoft 365 avec PowerShell
- Utiliser les tâches en arrière-plan et les tâches planifiées.

Modalités pédagogiques :

Session dispensée en présentiel ou téléprésentiel, selon la modalité inter-entreprises ou intra-entreprises sur mesure.

La formation est animée par un(e) formateur(trice) durant toute la durée de la session et présentant une suite de modules théoriques clôturés par des ateliers pratiques validant l'acquisition des connaissances. Les ateliers peuvent être accompagnés de Quizz.

L'animateur(trice) présente la partie théorique à l'aide de support de présentation, d'animation réalisée sur un environnement de démonstration.

En présentiel comme en téléprésentiel, l'animateur(trice) accompagne les participants durant la réalisation des ateliers.

Moyens et supports pédagogiques :

Cadre présentiel

Salles de formation équipées et accessibles aux personnes à mobilité réduite.

- Un poste de travail par participant
- Un support de cours numérique ou papier (au choix)
- Un bloc-notes + stylo
- Vidéo-projection sur tableau blanc
- Connexion Internet
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

Cadre téléprésentiel

Session dispensée via notre solution iClassroom s'appuyant sur Microsoft Teams.

- Un compte Office 365 par participant
- Un poste virtuel par participant
- Un support numérique (PDF ou Web)
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

Modalités d'évaluation et suivi :

Avant

Afin de valider le choix d'un programme de formation, une évaluation des prérequis est réalisée à l'aide d'un questionnaire en ligne ou lors d'un échange avec le formateur(trice) qui validera la base de connaissances nécessaires.

Pendant

Après chaque module théorique, un ou des ateliers pratiques permettent la validation de l'acquisition des connaissances. Un Quizz peut accompagner l'atelier pratique.

Après

Un examen de certification si le programme de formation le prévoit dans les conditions de l'éditeur ou du centre de test (TOSA, Pearson Vue, ENI, PeopleCert)

Enfin

Un questionnaire de satisfaction permet au participant d'évaluer la qualité de la prestation.

Description / Contenu

Module 1 : Démarrer avec Windows PowerShell

- Vue d'ensemble de Windows PowerShell
- Comprendre la syntaxe des commandes Windows PowerShell

- Rechercher des commandes et obtenir de l'aide dans Windows PowerShell

Module 2 : Windows PowerShell pour l'administration des systèmes locaux

IFORM

16 avenue Charles de Gaulle
Bâtiment 1331130 Balma

Tél : 05 61 34 39 80 • SIRET : 43142174200047 • APE : 6202A



- Les "cmdlets" d'administration d'AD DS (Active Directory Domain Services)
- Commandes de configuration réseau
- Commandes d'administration de serveur
- Windows PowerShell dans Windows

Module 3 : Travailler avec le pipeline Windows PowerShell

- Comprendre le pipeline
- Sélectionner, trier et mesurer des objets
- Filtrer des objets hors du pipeline
- Enumérer des objets dans le pipeline
- Envoyer et transmettre des données du pipeline en sortie

Module 4 : Utilisation de PSProvider et PSDrive

- Utiliser PSProvider
- Utiliser PSDrive

Module 5 : Interroger les informations de gestion en utilisant CIM et WMI

- Comprendre CIM et WMI
- Interroger des données à l'aide de CIM et WMI
- Effectuer des modifications à l'aide de CIM et WMI

Module 6 : Travailler avec des variables, des tableaux et des tables de hachage

- Utiliser des variables
- Manipuler des variables
- Manipuler des tableaux et des tables de hachage

Module 7 : Scripts Windows PowerShell

- Introduction à la création de scripts avec Windows PowerShell
- Constructions de scripts
- Importer des données à partir de fichiers
- Accepter l'entrée utilisateur
- Dépannage et gestion des erreurs
- Fonctions et modules

Module 8 : Administrer des ordinateurs distants avec Windows PowerShell

- Utiliser les techniques de base de communication à distance (remoting) Windows PowerShell
- Utiliser les techniques avancées de communication à distance (remoting) Windows PowerShell
- Utiliser PSSessions

Module 9 : Gestion des ressources Azure avec PowerShell

- Azure PowerShell
- Introduction à Azure Cloud Shell
- Gestion des VM (machines virtuelles) Azure avec PowerShell
- Gérer le stockage et les abonnements

Module 10 : Gestion des services Microsoft 365 avec PowerShell

- Gestion des comptes utilisateurs, des licences et des groupes Microsoft 365 avec PowerShell
- Gestion d'Exchange Online avec PowerShell
- Gestion de SharePoint Online avec PowerShell
- Gestion de Microsoft Teams avec PowerShell

Module 11 : Utilisation des tâches en arrière-plan et des tâches planifiées

- Utiliser des tâches en arrière-plan
- Utiliser des tâches planifiées