Automatisation de l’administration avec PowerShell (AZ-040)

Description

Découvrez PowerShell et tout son potentiel

Ce cours officiel Microsoft fournit aux participants les connaissances et les compétences fondamentales pour utiliser Windows PowerShell afin de gérer et d’automatiser l’administration des serveurs Windows mais aussi pour identifier et créer la commande requise pour une tâche spécifique. En outre, les participants apprendront à créer des scripts pour gérer des tâches avancées telles que l’automatisation de tâches répétitives et la génération de rapports et bien plus encore.

Gagnez en autonomie dans l’administration automatique

Cette formation de 5 jours vous permet de maîtriser Windows PowerShell dans l’automatisation de l’administration des serveurs Windows notamment grâce à de très nombreux exercices pratiques.

Contenu du cours
Module 1 : Passer en revue Windows PowerShell

- Découvrir Windows PowerShell et ses applications hôtes
- Configurer la console et l’environnement de script PowerShell
- Utiliser Visual Studio Code avec PowerShell

Module 2 : Présentation de la syntaxe des commandes dans Windows PowerShell

- Découvrir la structure et les paramètres des cmdlets
- Utiliser la saisie semi-automatique et les fichiers d’aide

Module 3 : Rechercher des commandes et utiliser Get-Help dans Windows PowerShell

- Définir des modules dans PowerShell
- Rechercher des cmdlets dans PowerShell
- Utiliser des alias de commande dans PowerShell
- Utiliser les commandes Show-Command et Get-Help
- Interpréter le contenu du fichier d’aide et mettre à jour le contenu de l’aide locale dans PowerShell

Module 4 : Gérer Active Directory Domain Services avec PowerShell

- Gérer les comptes d’utilisateur
- Gérer les groupes et les appartenances aux groupes
- Gérer des comptes d’ordinateur
- Gérer les unités d’organisation et les objets Active Directory

Module 5 : Gérer les paramètres de service réseau pour les appareils Windows

- Gérer les adresses IP
- Gérer le routage IP
- Gérer les clients DNS

© Copyright ITTA – Tous les contenus sont protégés par le droit d’auteur.

- Gérer les paramètres du pare-feu Windows

Module 6 : Gérer les paramètres de Windows Server

- Automatiser des tâches de gestion avec des cmdlets de gestion de stratégie de groupe
- Gérer les rôles et les services de serveur avec les cmdlets
- Gérer les machines virtuelles Hyper-V avec les cmdlets
- Gérer Internet Information Services avec les cmdlets

Module 7 : Gérer les paramètres d'un ordinateur Windows local

- Gérer Windows 10 à l'aide de PowerShell
- Gérer les autorisations avec PowerShell

Module 8 : Présentation du pipeline Windows PowerShell

- Examiner le pipeline Windows PowerShell et sa sortie
- Découvrir les membres d'objet dans PowerShell
- Contrôler la mise en forme de la sortie du pipeline

Module 9 : Sélectionner, trier et mesurer des objets à l'aide du pipeline

- Trier et regrouper des objets par propriété dans le pipeline
- Mesurer des objets dans le pipeline
- Sélectionner un ensemble d'objets dans le pipeline
- Sélectionner des propriétés d'objet dans le pipeline
- Créer et mettre en forme des propriétés calculées dans le pipeline

Module 10 : Filtrer des objets hors du pipeline

- Découvrir les opérateurs de comparaison dans PowerShell
- Revoir la syntaxe de filtre de base dans le pipeline
- Revoir la syntaxe de filtre avancée dans le pipeline
- Optimiser les performances des filtres dans le pipeline

Module 11 : Énumérer des objets dans le pipeline

- Découvrir les énumérations dans le pipeline
- Examiner la syntaxe de base pour énumérer des objets
- Revoir la syntaxe avancée pour énumérer des objets

Module 12 : Envoyer et passer des données en tant que sortie du pipeline

- Écrire des données de pipeline dans un fichier
- Convertir des objets de pipeline en d'autres formes de représentation de données
- Contrôler les options de sortie supplémentaires dans PowerShell

Module 13 : Passer des objets de pipeline

- Liaison de paramètre de pipeline
- Identifier les paramètres ByValue
- Passer des données avec ByValue
- Passer des données avec ByPropertyName
- Utiliser des paramètres manuels pour remplacer le pipeline

© Copyright ITTA – Tous les contenus sont protégés par le droit d'auteur.

- Développer des valeurs de propriété

Module 14 : Se connecter aux magasins de données à l'aide de fournisseurs PowerShell

- Définir des fournisseurs Windows PowerShell
- Examiner les fournisseurs intégrés dans PowerShell
- Accéder à l'aide du fournisseur dans PowerShell

Module 15 : Utiliser des lecteurs PowerShell

- Expliquer les lecteurs PowerShell
- Gérer le système de fichiers dans PowerShell
- Gérer le Registre dans PowerShell
- Utiliser des certificats dans PowerShell
- Utiliser d'autres lecteurs PowerShell

Module 16 : Examiner CIM et WMI

- Passer en revue l'architecture de CIM et WMI
- Passer en revue les dépôts dans CIM et WMI
- Rechercher de la documentation en ligne sur les classes avec les cmdlets CIM et WMI

Module 17 : Interroger des informations de configuration à l'aide de CIM et WMI

- Répertorier les espaces de noms et les classes de dépôt local
- Interroger des instances à l'aide de commandes et du langage de requêtes WMI
- Se connecter à des ordinateurs distants à l'aide de cmdlets CIM et WMI

Module 18 : Interroger et manipuler des objets de dépôt à l'aide de méthodes CIM et WMI

- Découvrir des méthodes d'objets de dépôt
- Appeler des méthodes d'objets de dépôt

Lab / Exercices

- Ce cours vous donne un accès exclusif au laboratoire officiel Microsoft, vous permettant de mettre en pratique vos compétences dans un environnement professionnel.

Documentation

- Accès à Microsoft Learn, la plateforme d'apprentissage en ligne Microsoft, offrant des ressources interactives et des contenus pédagogiques pour approfondir vos connaissances et développer vos compétences techniques.

Profils des participants

- IT Professionals who are already experienced in general Windows Server, Windows client, Azure, and Microsoft 365 administration
- IT Professionals already experienced in server administration, including Microsoft Exchange Server, Microsoft SharePoint Server, and Microsoft SQL Server

Connaissances Préalables

- Expérience pratique Windows Server et Windows Client
- Expérience en installation et configuration de Windows Server

© Copyright ITTA – Tous les contenus sont protégés par le droit d'auteur.

- Connaissance de base en gestion des utilisateurs Active Directory

Objectifs

- Comprendre les concepts de base derrière Windows PowerShell
- Identifier et exécuter des cmdlets pour l'administration du serveur
- Travailler avec le pipeline
- Utiliser PSProviders et PSDrives
- Interroger le système en utilisant WMI et CIM
- Écrire des scripts de base avec Windows Powershell
- Administrer des ordinateurs distants
- Gérer les ressources Azure avec PowerShell
- Gérer les services Microsoft 365 avec PowerShell
- Utiliser les tâches d'arrière-plan et les tâches planifiées

Description
Automatisation de l'administration avec PowerShell (AZ-040)
Niveau
Avancé
Prix de l'inscription en Présentiel (CHF)
3900
Prix de l'inscription en Virtuel (CHF)
3650
Durée (Nombre de Jours)
5
Reference
AZ-040T00

© Copyright ITTA – Tous les contenus sont protégés par le droit d’auteur.