

Windows PowerShell – Automatiser l'administration

5 jours (35 heures)

Initiation

Présentiel ou classe à distance

à partir de

3 175 € HT par personne (TVA en vigueur) Repas inclus en présentiel

Contenu mis à jour le 25/09/2026. Document téléchargé le 02/10/2026.

Objectifs

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- 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.

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

À qui s'adresse cette formation ?

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.

Prérequis

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).

Programme

1 Pendant votre formation

Windows PowerShell – Automatiser l'administration

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

Windows PowerShell pour l'administration des systèmes locaux

- Les "cmdlets" d'administration d'AD DS (Active Directory Domain Services)
- Commandes de configuration réseau
- Commandes d'administration de serveur
- Windows PowerShell dans Windows 10

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

Utilisation de PSProvider et PSDrive

- Utiliser PSProvider
- Utiliser PSDrive

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

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

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

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

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

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

Utilisation des tâches en arrière-plan et des tâches planifiées

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

Financement

Plusieurs dispositifs de financement sont accessibles via les OPCO (Opérateurs de Compétences), organismes agréés par le ministère du Travail dont le rôle est d'accompagner, collecter et gérer les contributions des entreprises au titre du financement de la formation professionnelle.

Pour plus d'information, une équipe de gestionnaires SKOLAE Formation spécialisée vous accompagne dans le choix de vos formations et la gestion administrative.

[Nous contacter pour en savoir plus →](#)

Modalités pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2I, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

** ratio variable selon le cours suivi

[Accessibilité aux personnes en situation de handicap](#)

Détails de la session

Du 4 janvier 2027 au 8 janvier 2027 (5 jours / 35 heures)

À distance

Du 4 janvier 2027 au 8 janvier 2027 **À distance**

- 4 janvier 2027 9h00 – 15h00
- 5 janvier 2027 9h00 – 15h00
- 6 janvier 2027 9h00 – 15h00
- 7 janvier 2027 9h00 – 15h00
- 8 janvier 2027 9h00 – 15h00