

## PowerShell 6 / 7 – Initiation pour les administrateurs

3 jours (21 heures)

Initiation

Présentiel ou classe à distance

à partir de

**1905 € HT** par personne (TVA en vigueur)

Repas inclus en présentiel

Contenu mis à jour le 30/09/2026. Document téléchargé le 03/10/2026.

### Objectifs

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

- Décrire les concepts de base de PowerShell
- Administrer des ordinateurs localement et à distance à l'aide de PowerShell
- Lister les fonctions PowerShell
- Utiliser PowerShell pour l'administration d'un parc Windows, macOS ou Linux
- Identifier les meilleures pratiques relatives aux scripts et fonctions PowerShell
- Exploiter les fonctionnalités multiplateformes de PowerShell pour gérer des tâches planifiées
- Utiliser les différents composants PowerShell ensemble
- Exécuter des tâches en arrière-plan.

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

### À qui s'adresse cette formation ?

Administrateurs systèmes.

#### Prérequis

Avoir une bonne connaissance des systèmes d'exploitation Windows. La connaissance d'un langage de script ou de programmation est souhaitée.

# Programme

## 1 Pendant votre formation

### PowerShell 6 / 7 – Initiation pour les administrateurs

Jour 1 – Matin

#### Installation de Microsoft PowerShell

- Vue d'ensemble du cours
- Vue d'ensemble des différences Core / Classic
- Installation de PowerShell : WinGet, MSI, MSIX ou archive ZIP selon le contexte
  - Linux avec PowerShell Core
  - Windows

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Installer PowerShell sur Windows Server et Linux, puis vérifier la version installée

#### Premiers pas

- Historique des versions de PowerShell
- Les différences entre PowerShell Core et Windows PowerShell
- Identifier les notions de version stable, version LTS et cycle de support
- Comprendre les cmdlets
- Utiliser les opérateurs
- Gérer les modules, PowerShell Gallery et PSResourceGet
- Découvrir la notion de pipeline
- Comprendre les variables particulières

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Utilisation des cmdlets courantes
- Afficher les informations d'un client et filtrer les résultats
  - Exemple : l'ensemble des disques durs avec un espace disque faible

Jour 1 – Après-midi

#### écrire un premier script pour PowerShell

- Manipuler les objets
- Comprendre les stratégies d'exécution de scripts
- Utiliser Visual Studio Code avec l'extension PowerShell ; situer PowerShell ISE comme outil historique
- Déclarer et initialiser les variables
- Créer les premières fonctions

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- *Ecrire un premier script pour PowerShell pour la gestion des utilisateurs*
- *Initiation aux fonctions*

Jour 2 – Matin

**Découvrir les instructions**

- Utiliser l'instruction conditionnelle
- Mise en oeuvre du code modulaire
- Formater les chaînes de caractères
- Introduction aux objets et aux tableaux

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- *Découvrir les instructions*
- *Redémarrer des services KO*
- *Gestion d'une action récurrente quotidienne*
- *Manipuler les éléments d'un tableau à l'aide d'une boucle*

**Développer des fonctions**

- Gérer les erreurs
- Déboguer
- Créer l'aide
- Structurer des fonctions dans des modules réutilisables
- Gérer le filtrage des données
- Exportation de données

Jour 2 – Après-midi

**Comprendre les fonctionnalités avancées de PowerShell**

- Ouvrir une session distante : WSMAN pour les environnements Windows et SSH pour les scénarios multiplateformes
- Exécuter un script sur une machine distante et valider les prérequis de connexion
- Vue d'ensemble de fonctionnalités avancées
- Appeler un script PowerShell

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- *Exécution d'un script sur une machine distante pour récupérer l'ensemble des partages de l'entreprise*
- *Exécution d'un script pour installer une application à distance*

Jour 3 – Matin

**Travailler avec des fichiers**

- Lecture et manipulation de fichiers
- Transfert de fichiers

- Navigation dans le système de fichiers
  - Windows
  - Linux

#### *Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- *Ecriture et lecture d'un fichier*

Jour 3 – Après-midi

#### **Gestion des tâches**

- Utiliser une tâche asynchrone locale
- Travaux automatiques avec -AsJob
- Création d'une tâche planifiée personnalisée
- Exécuter et supprimer une tâche planifiée
- Automatiser avec les jobs, les tâches planifiées et les traitements en arrière-plan
- Envoyer un mail suivant l'exécution d'une tâche

#### *Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- *Gestion de tâches asynchrones et des tâches planifiées*

#### **Certification (en option)**

- Prévoir l'achat de la certification en supplément
- L'examen (en français) sera passé le dernier jour, à l'issue de la formation et s'effectuera en ligne
- La durée moyenne est de 2h00

## 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 12 octobre 2027 au 14 octobre 2027 (3 jours / 21 heures)

Le Mans

Du 12 octobre 2027 au 14 octobre 2027 Le Mans

- 12 octobre 2027 ----- 9h00 – 16h00
- 13 octobre 2027 ----- 9h00 – 16h00
- 14 octobre 2027 ----- 9h00 – 16h00