

# PowerShell 6 / 7 – Perfectionnement

2 jours (14 heures)

Perfectionnement

Présentiel ou classe à distance

à partir de

**1 270 € HT** par personne (TVA en vigueur) Repas inclus en présentiel

Contenu mis à jour le 30/09/2026. Document téléchargé le 02/10/2026.

## Objectifs

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

- Créer des scripts et fonctions avancés avec PowerShell 6 / 7
- Structurer, documenter et maintenir des modules PowerShell
- Appliquer les bonnes pratiques de sécurité, de gestion des secrets et des erreurs
- Exploiter PowerShell pour automatiser des environnements Windows, Azure et Microsoft 365.

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

## À qui s'adresse cette formation ?

Administrateurs et ingénieurs systèmes.

### Prérequis

Avoir suivi la formation PSH6-IN "PowerShell 6 / 7 – Initiation pour les administrateurs" ou avoir les connaissances équivalentes.

# Programme

## 1 Pendant votre formation

### PowerShell 6 / 7 – Perfectionnement

Jour 1

#### Utilisation des objets avancés

- Gestion d'un objet de A à Z
- Ajout de propriétés personnalisées à un objet, gestion des classes
- Manipuler les objets
- Gérer les tableaux et les variables avancées

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Utilisation des variables et des objets
- Exploitation de tableaux simples et des hashtables

#### Construire scripts et fonctions complexes

- Structurer son code en scripts et modules réutilisables
- Produire des sorties complexes
- Documentation intégrée et bonnes pratiques avec PSScriptAnalyzer
- Gestion des erreurs avancées
- Concepts avancés sur les fonctions
- Définir les paramètres
- Employer des jeux de paramètres
- Gestion des dépendances et des prérequis
- Gestion de la sécurité et des erreurs intermodules avancées
- Exploiter les points d'arrêts en détail
- Gérer les boucles avancées
- Gérer les exécutions

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Gérer les erreurs et utiliser l'onglet "Débogage"
- Administration d'un parc d'ordinateurs à l'aide de PowerShell

Jour 2

#### Sécuriser l'usage de PowerShell

- Vue d'ensemble de la sécurité au sein de PowerShell
- Gestion des accès, des secrets et des signatures
- Remoting sécurisé, sessions restreintes et bonnes pratiques JEA

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- *Gérer la sécurité au sein d'une entreprise pour empêcher l'exécution de scripts non approuvés*

### **Automatiser et auditer la conformité avec DSC**

- Introduction à Desired State Configuration et à ses évolutions
- Mise en oeuvre
  - D'une configuration de conformité
  - Des ressources DSC

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

- *Mise en oeuvre de DSC dans le cadre d'un déploiement de serveur*

### **Automatiser des environnements modernes avec PowerShell, API REST et Microsoft Graph**

- Identifier les cas d'usage pertinents pour l'automatisation Cloud et Microsoft 365
- Consommer des API REST avec PowerShell : authentification, requêtes, pagination et traitement JSON
- Exploiter Microsoft Graph PowerShell pour administrer Microsoft 365 et Microsoft Entra ID
  - Microsoft Graph
  - Azure et Microsoft 365
  - Annuaire, utilisateurs, groupes et licences
  - Rapports d'administration et traitements planifiés
- Structurer les scripts d'automatisation pour les traitements récurrents et les rapports d'administration
- Découvrir les usages des interfaces graphiques PowerShell : boîtes de dialogue, saisies simples et limites d'usage
- Compatibilité entre Windows PowerShell 5.1 et PowerShell 7
- Synthèse des bonnes pratiques et des limites d'usage

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

- *Interroger Microsoft Graph avec PowerShell pour produire un rapport utilisateurs, groupes ou licences*
- *Automatiser un traitement d'administration Microsoft 365 à partir d'une API REST ou du SDK Microsoft Graph PowerShell*

### **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 2026 au 13 octobre 2026 (2 jours / 14 heures)

Lyon

Du 12 octobre 2026 au 13 octobre 2026

Lyon

- 12 octobre 2026 ..... 9h00 – 16h30
- 13 octobre 2026 ..... 9h00 – 16h30