



---

## Powershell – Niveau 1 : automatisation des tâches d'administration windows

---

**Public concerné par la formation** : Administrateurs et spécialistes Systèmes

**Pré-requis** : Bonne connaissance des systèmes Windows, connaissance de base AD et réseau

**Objectifs à atteindre** :

- ✓ Maitriser les commandes de base pour un usage quotidien.
- ✓ Exécuter une séquence de commandes au moyen d'un script
- ✓ Utiliser les fonctionnalités de traitement en arrière-plan
- ✓ Utiliser les fonctionnalités d'administration à distance
- ✓ Automatiser l'administration des systèmes

**Moyens pédagogiques, techniques et encadrement** : Formateur permanent, poste de travail individualisé, vidéo projecteur, support de cours.

**Durée de la formation** : La durée de la formation varie en fonction du niveau de base de l'apprenant. Le plan de formation est divisible en trois niveaux: Initiation, Perfectionnement et Expertise

---

### Mise en route avec Windows PowerShell

- ✓ Vue d'ensemble et contexte
- ✓ Trouver et apprendre les commandes
- ✓ Exécuter les commandes

### Travailler avec le pipeline

- ✓ Travailler avec le pipeline
- ✓ Sélection, tri et en mesures des objets
- ✓ Conversion, exportation et importation d'objets
- ✓ Filtrage d'objets hors du Pipeline
- ✓ Énumération des objets dans le Pipeline

### Comprendre comment fonctionne le pipeline

- ✓ Passage de données dans le pipeline By Value
- ✓ Passage de données dans le pipeline By Property Name

### Utiliser PSProviders et PSDrives

- ✓ Utilisation de PSProviders
- ✓ Utilisation de PSDrives

### Formatage de sortie

- ✓ Utilisation du formatage de base
- ✓ Utilisation du formatage avancé
- ✓ Redirection d'une sortie formatée

### Interrogation des informations de gestion à l'aide de WMI et CIM

- ✓ Comprendre WMI et CIM
- ✓ Interrogation de données avec WMI et CIM
- ✓ Apporter des modifications à l'aide de WMI et CIM

### Se préparer pour le script

- ✓ Utilisation des variables
- ✓ Sécurité des scripts

### Passer d'une commande à un script puis à un module

- ✓ Passer de la commande à un script
- ✓ Passer d'un script à une fonction puis à un module



- ✓ Implémenter une gestion d'erreur simple
- ✓ Utiliser les constructions de script élémentaires
- ✓ Exploration approfondie des scripts

### Administration des ordinateurs distants

- ✓ Utilisation des accès distants de base
- ✓ Utilisation des techniques avancées de l'accès à distance
- ✓ Utilisation des sessions à distance

### Assembler

- ✓ Mise en service d'une nouvelle installation de "Server Core"

### Utilisation des tâches d'arrière-plan et des travaux planifiés

- ✓ Utilisation des tâches d'arrière-plan
- ✓ Utilisation des tâches planifiées

### Utilisation des techniques avancées

#### PowerShell et des profils

- ✓ Utilisation des techniques avancées PowerShell
- ✓ Création de scripts de profil
- ✓ Travailler avec des informations d'identification alternatives

---

### Méthodes pédagogiques :

Alternance entre apports théoriques et mises en applications directes sur des exemples académiques ou issus de l'environnement professionnel des stagiaires

### Evaluation des acquis :

Réalisation individuelle, au cours de la formation, d'exercices de validation des compétences acquises.  
Mise en place, en fin de module, d'un exercice récapitulatif de l'ensemble des fonctionnalités vues en formation.  
Feuille d'émargement journalière et bilan écrit à chaud.