



PowerShell ou Windows PowerShell est une suite logicielle développée par Microsoft qui intègre une interface en ligne de commande, un langage de script nommé PowerShell ainsi qu'un kit de développement. Il est inclus dans Windows 7, Windows 8.1 et Windows 10 (y compris les versions grand public) et s'appuie sur le framework Microsoft .NET.

## PROGRAMME

### Les bases de PowerShell

- Installation de PowerShell..
- Les commandes, cmdlets, pipelines.

### Types et opérateurs

- Les variables, types de base et collections.
- Opérateurs (arithmétique, assignation, logique, chaîne, redirection).
- Les expressions régulières..

### Structures de contrôle et les fonctions

- Boucle for, while, foreach, switch.
- Fonctions et pipeline. Passage d'arguments à un script.
- Manipulation de fichiers XML de configuration.

### Gestion de l'affichage et navigation

- Contrôle de sortie et redirection (pagination, impression).
- Déplacement dans les lecteurs PowerShell.
- Accès aux données d'environnement système.

### Gestion d'erreurs

- Catégories d'erreur. Capture d'une erreur.
- Débogage de scripts : trace d'exécution, mode strict.
- Journal d'événements Windows.

### Utiliser de .NET et COM via PowerShell

- Utilisation des bibliothèques d'objets pour manipuler les composants du système..
- Accès à l'internet via PowerShell.
- PowerShell et l'interface graphique : les formulaires.
- Accès aux journaux d'événements, réseau.

### Utilisation de PowerShell pour l'administration

- Administrer Windows avec WMI.
- Gestion des processus locaux et des services.
- Collecte d'informations. Inventaire des installations.
- Manipulation des fichiers et dossiers, des clés et des entrées de registre.
- Changement d'état des ordinateurs.

### Gestion de la sécurité des scripts PowerShell

- Authentification utilisateur, stratégie d'exécution.
- Signature des scripts, utilisation de certificats.
- Stockage du mot de passe.



5

JOURS

35

HEURES

CODE CPF : 208981

## OBJECTIFS

Maîtriser le langage de scripts de Microsoft Automatiser des tâches d'administration sous Windows Gestion des processus ou de l'inventaire d'un parc de machines

## PUBLIC | PRÉREQUIS

### PUBLIC

Administrateur systèmes et réseaux, techniciens supérieurs réseaux

### PRÉREQUIS

Bonnes connaissances des systèmes d'exploitation Windows Connaissance d'un langage de script ou de programmation souhaitable

## INFOS PRATIQUES

## DATES ET LIEUX

Aucune session ouverte