

Réf : T118-6434

Durée : 3 jours

## Public

Administrateurs Windows intéressés par l'automatisation des tâches d'administration de Windows Server 2008 et/ou qui recherchent un environnement interactif en ligne de commande pour les systèmes d'exploitation Windows.

## Vous serez capable de

Installer et lancer Windows PowerShell.  
Travailler avec des objets de base dans Windows PowerShell, en utilisant Cmdlets, les types de données, les variables.  
Mettre en œuvre des séquences d'opérations en les mettant ensemble dans un pipeline.  
Contrôle de la mise en forme de la résultante de l'ensemble des objets qui sont émis à la fin d'un pipeline.

## Vous serez capable de (suite)

Mettre en œuvre des séquences d'opérations en les mettant ensemble dans un script.  
Mettre en œuvre le contrôle de flux au sein de scripts et de définir les fonctions et les filtres pour aider à modulariser les scripts complexes.  
Manipuler les fichiers et les valeurs de registre.  
Gérer les volumes de stockage sur disque, des clichés, des dossiers partagés, les services Terminal Server et IIS en utilisant les propriétés WMI dans Windows PowerShell.  
Administrer et maintenir les services Active Directory et les sites Web IIS 7.0 en utilisant Windows PowerShell.  
Maintenir la stratégie de groupe en utilisant Windows PowerShell.

## Pré-requis

Avoir suivi les cours « T118-2433 – Microsoft Visual Basic Script et Microsoft Windows Script Host : notions fondamentales » et « T117-6430 – Gérer et maintenir des serveurs Windows Server 2008 », ou connaissances équivalentes.

## CONTENU PEDAGOGIQUE

### Introduction à Microsoft Windows PowerShell

- Introduction à Windows PowerShell
- Installation de Windows PowerShell dans Windows Server 2008
- Personnalisation de Windows PowerShell

### Présentation de Microsoft Windows PowerShell

- Vue d'ensemble des objets
- Travailler avec des Cmdlets
- Les tabulations, les alias et l'historique
- Utilisation des variables et des types de données

### Construction de pipelines pour des lignes traitements

- Utilisation des pipelines
- Utilisation des tableaux
- Filtrer et itérer sur les pipelines
- Réordonner les objets dans un pipeline

### Gestion des processus et de la mise en forme des sorties Cmdlet

- Gérer les processus et les services Windows avec Microsoft Windows PowerShell
- Mettre en forme les sorties Cmdlet

### Introduction au script avec Microsoft Windows PowerShell

- Ecrire et exécuter des scripts Windows PowerShell
- Paramètres de scripts
- Sécurité dans Windows PowerShell
- Personnaliser Windows PowerShell avec les profils

### Mise en œuvre des structures de contrôle et des fonctions

- Contrôler le flux d'exécution dans un script à l'aide des structures de contrôle
  - Traitements conditionnels
  - Traitements itératifs
- Ecrire et appeler des fonctions pour encapsuler une séquence de traitements

### Travailler avec les fichiers, le registre et les certificats

- Utiliser des magasins de données
- Utiliser les fournisseurs d'accès aux données
- Manipulation des fichiers et répertoires
  - Recherche de fichiers
  - Comparaison de fichiers
- Manipulation des entrées dans le registre Windows
- Manipulation des certificats
- Interagir avec le journal des événements
- Filtrer et sélectionner des données avec des expressions régulières
- Persister des objets dans des fichiers
  - Sauvegarder des alias et des objets depuis la mémoire PowerShell vers des fichiers
  - Restaurer des alias et des objets depuis des fichiers vers la mémoire PowerShells

### Gestion du système d'exploitation Windows avec Microsoft Windows PowerShell et WMI

- Introduction à WMI et aux objets WMI
- Utiliser les classes WMI dans Windows PowerShell
- Gérer les disques et les volumes de stockage avec Windows PowerShell et WMI
- Gérer les clichés avec Windows PowerShell et WMI
- Gérer les répertoires partager avec Windows PowerShell
- Gérer Terminal Services avec WMI
- Gérer IIS 7.0 avec WMI

## Administration d'Active Directory avec Microsoft Windows PowerShell

- Administrer les domaines et les forêts avec les objets .NET
- Gérer les comptes utilisateurs et les groupes avec ADSI
- Gérer les relations entre les utilisateurs et les groupes
- Administrer les sites Web sous IIS 7.0

## Administration des Group Policy avec Microsoft Windows PowerShell et COM

- Gérer les GPO dans l'Active Directory avec l'interface COM GPMC
  - Recherche des GPO
  - Copier des attributs des GPO
  - Sauvegarder et restaurer des GPO
- Générer des rapports des GPO