

## PowerShell 5/4, perfectionnement



BPC-112 2 Jours (14 Heures)

### Description

Cette formation vous permettra d'approfondir vos connaissances en PowerShell V5 et V4. Vous apprendrez à créer des formulaires façon Windows 10 / 2012 R2, à intégrer du code C#, du code HTML, XML dans un script PowerShell ainsi qu'à gérer des jobs. Vous apprendrez également à créer des scripts DSC et des workflows.

### À qui s'adresse cette formation ?

#### Pour qui

Techniciens, administrateurs et ingénieurs systèmes et réseaux.

#### Prérequis

Aucune

### Les objectifs de la formation

- Automatiser les tâches d'administration sous Windows avec PowerShell 5
- Gérer les utilisateurs avec des scripts PowerShell
- Créer, supprimer et rechercher des objets dans l'AD avec PowerShell
- Ecrire un script DSC (Desired State Configuration)

### Programme de la formation

#### Rappel sur la syntaxe

- Variables, opérateurs et structures de contrôle.
- Pipelines : comportement des flux et paramétrage.
- Simplification du code, le PipelineVariable.
- Les filtres where-objects, les boucles foreach.
- Les variables, les types d'opérateurs.
- Travaux pratiques Utilisation des premières commandes, de différentes cmdlettes, du pipe, du PipelineVariable et des filtres.

## Les classes en powershell 5

- Création de classes.
- L'héritage.
- Création de propriétés et méthodes.
- La fonction Enum.
- Travaux pratiques Création d'une classe Audit\_test, utilisation de ENUM, mise en place de l'héritage.

## Les formulaires XAML

- Principe de base et création du modèle XAML.
- Utilisation de WPF.
- Codage dans ISE.
- Travaux pratiques Création d'un formulaire XAML de gestion de parc informatique.

## Utilisation de .NET

- Utilisation des bibliothèques d'objets pour manipuler les composants du système.
- Charger des classes .
- Net.
- Classes disponibles, propriétés et méthodes.
- Ajout de code C#, HTML, feuilles CSS dans un script PowerShell.
- Travaux pratiques Création d'une classe simple en C#, intégration dans un script PS1, création d'un script pour lister les classes disponibles.

## Workflow, DSC

- Définition de DSC, workflow.
- Fonctionnement simple de DSC, du workflow.
- Travaux pratiques Installer une application en DSC et un rôle DHCP.
- Créer un script DSC pour copier sur des serveurs des dossiers/fichiers et créer un workflow pour pinguer massivement en parallèle des adresses IP.

## Création de module, création de manifeste

- Fonction d'un module PowerShell.
- Création d'un module, intégration au poste.
- Ajout de script, param, personnalisation.
- Ajout d'une aide détaillée.
- Travaux pratiques Création d'un module de gestion parc, d'un module pingue permettant de choisir les identifiants réseaux, les adresses IP à pinguer ou une liste d'ordinateurs.

## Gestion des jobs, remoting

- Introduction, fonction de WinRM.
- Qu'est-ce qu'un job ? Les différentes cmdlettes pour gérer les jobs (get-job, receive-job, wiat-job, start-job).
- ).
- Les différents états d'un job.
- Travaux pratiques Création d'un script utilisant les jobs et Winrm pour gérer un ensemble de serveurs.

### Vue d'ensemble de DSC (Desired State Configuration)

- Les fondamentaux de DSC.
- Le mode Push, le mode Pull.