

PowerShell 3.0, perfectionnement



BPC-115 4 Jours (28 Heures)

Description

Ce stage vous montrera comment exploiter les fonctionnalités avancées de PowerShell V3/V4 en vue d'automatiser des tâches d'administration sous Windows. Vous verrez le développement d'interfaces utilisateur, le registre, l'administration de l'AD ainsi que les modules dédiés aux réseaux comme DHCP, DNS et hyper-v.

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 3.0
- Gérer les utilisateurs avec des scripts PowerShell
- Modifier la base de registre avec PowerShell
- Créer, supprimer et rechercher des objets dans l'AD avec PowerShell

Programme de la formation

Rappels sur la syntaxe

- Les principes de base.
- Variables, opérateurs et structures de contrôle.
- Objets dans PowerShell.

Approfondissement

- Approfondissement

Approfondissement

- Objets personnalisables.
- Gestion d'erreurs.
- Fonctions avancées : création d'aide pour les cmdlets.
- Création de modules, intégration dans Windows.
- Création de code intégrant du C#, de DLL avec PowerShell.
- Applets de commandes auto documentées.
- Travaux pratiques Création d'un module administration pour gérer un parc personnalisé en PowerShell.
- Création de code C#, de DLL et d'aides personnalisées pour les modules créés.

Fonctionnalités avancées

- Utilisation des jobs, transactions et événements.
- Introduction au workflow.
- Introduction .
- NET : ajout de classes C#, programmation d'interfaces utilisateur (graphiques simples, WinForms).
- Utilisation de Primal Form pour la création d'un formulaire.
- Prise en charge de la culture (internationalisation).
- Travaux pratiques Gestion locale de jobs.
- Création d'un formulaire de gestion de parc.

Sécurité et signatures de scripts

- Stratégies d'exécution, certificat.
- Signature de script, de module et de fichier formaté.
- Stockage sécurisé de données sensibles sur disque.
- Travaux pratiques Mise en place des éléments de sécurité.

Exploitation avancée de WMI

- Présentation générale.
- Accès à l'aide.
- Gestion des événements synchrones, asynchrones.
- Création, mise à jour et suppression d'une instance dans le référentiel WMI.
- Notions de client d'événement provisoire, d'événement permanent.
- Surveillance d'événements sur des classes.
- Travaux pratiques Ecritures de requêtes WQL complexes.
- Création et mise à jour d'objets WMI.
- Création d'événement WMI pour déclencher du code PowerShell.

Administration de l'Active Directory 2012 R2

- Modèle objet AD et principe d'identité.
- Création/suppression/recherche d'objets.
- Gestion des utilisateurs, des groupes, mots de passe et stratégie de groupe.
- Administration des objets GPO.
- Autorisations et indicateurs d'héritage sur les domaines et les unités d'organisation de l'AD.
- Travaux pratiques Exploitation des cmdlets les plus usuelles du module AD.
- Gestion des comptes et des groupes.
- Administration de GPO.