



Powershell avancé

Description :

Maîtriser l'environnement de scripts de Microsoft et ses énormes possibilités afin d'utiliser Powershell au quotidien de façon efficace et professionnelle en étant capable d'automatiser des tâches qui répondent à des besoins concrets et récurrents d'exploitation : surveillance système, tableau de bords, envoi d'alertes via des applications tiers (SMS, mail, slack, etc.), transfert sécurisé de bases de données (MySQL, SQL Server, etc.), etc.

Profil de l'intervenant :

Consultant formateur expert Powershell

Objectifs :

A l'issue de la formation, les stagiaires sauront :

- Mettre en œuvre la technologie DSC (Desired State Configuration) pour « imposer » une configuration identique à vos machines sur la base de fichier texte de configuration, ou d'utilisation de vos propres modules Powershell
- Administrer votre parc à l'aide de workflow (comment orchestrer les phases d'installation, de reboot, etc. ?)
- Utiliser les vastes possibilités d'interfaces entre Powershell et .NET ou COM pour construire des applications PowerShell graphiques et/ou communicantes (Web, Web Services, etc.)
- Mettre en œuvre des jobs pour paralléliser vos traitements de façon efficace
- Sécuriser vos scripts dans un contexte local ou distant
- Automatiser les alertes (SMS, mail, slack, etc.)

Publics :

Techniciens, administrateurs et ingénieurs systèmes.

Durée :

3 jours

Prérequis :

Une bonne connaissance du Powershell en version antérieure est conseillée.

Méthode pédagogique de cette formation :

La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques et de réflexions. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage 6 à 8 personnes maximum par cours.

Méthode d'évaluation des acquis de la formation :

Auto évaluation des acquis par le stagiaire via une questionnaire. Attestation de fin de stage signée remise au stagiaire en fin de formation

Information handicap :

Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap. Chaque situation étant unique, nous vous demandons de préciser à l'inscription votre handicap. Nous pourrions ainsi confirmer l'ensemble des possibilités d'accueil et vous permettre de suivre la formation dans les meilleures conditions en accord avec votre employeur. Pour toutes informations complémentaires, nous vous conseillons la structure suivante <https://www.agefiph.fr/>

Programme de cette formation :

Rappels et synthèse sur PowerShell

- Manipulation des objets et syntaxe
- Exporter les résultats (CSV, XML...)
- Création de modules
- Utilisation des scripts à distance
- Utilisation de .NET pour les interfaces graphiques

Gestion des jobs

- Paralléliser les traitements grâce aux jobs
- Qu'est-ce qu'un job pour PowerShell ?
- Les cmdlets (start-job, get-job, receive-job, etc.)
- Cycle de vie d'un job PowerShell

Utilisation de .NET et COM

- Construire de véritables applications avec PowerShell
- Utilisation des bibliothèques d'objets pour manipuler les composants du système
- Accès à l'internet via PowerShell (Page web, HTML, CSS, Webservice SOAP et REST)
- Implémentation d'une interface graphique
- Pilotage des applications Office

Implémentation de PowerShell DSC

- Présentation de la validation de conformité à l'aide de PowerShell DSC
- Implémentation des modes push / pull
- Création d'une ressource DSC

Workflow PowerShell

- Administrer à l'aide de workflow PowerShell

-
- Implémentation de la parallélisation et de la sérialisation des traitements
- Prise en charges de la reprise sur incident

Gestion de la sécurité des scripts PowerShell

- Configuration des stratégies d'exécution
- Signature des scripts à l'aide de certificats
- Stockage des mots de passe de manière sécurisée

Automatisation des alertes

- Envoi de mail en Powershell
- Envoi de SMS en Powershell
- Communication avec des applications collaboratives (l'exemple de slack)