

## Automatiser l'administration Windows avec PowerShell - Fonctions avancées

Durée: 3 Jours   Réf de cours: M10962   Version: C   Méthodes d'apprentissage: Classe à distance

### Résumé:

Cette formation est délivrée en synchrone à distance tout en garantissant l'accès à un environnement d'apprentissage complet! Cette formation permet aux participants d'automatiser les tâches administratives via Windows Powershell 5.1. Ils apprendront les compétences fondamentales du scripting telles que la création de fonctions avancées, l'écriture de scripts de contrôleur et l'interception des erreurs de script. Les participants apprendront également à travailler avec le Workflow Windows Powershell, les Api REST et les fichiers de données au format XML ou JSON.

Ils apprendront également à utiliser les nouveaux outils d'administration tels que DSC (Desired State Configuration) et JEA (Just Enough Administration) pour configurer et sécuriser les serveurs.

Mise à jour : 23.11.2022

### Public visé:

La formation s'adresse aux professionnel IT ayant l'expérience dans l'administration de Windows Client et Windows Server.

### Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
- Créer des fonctions avancées
- Utiliser le Framework .net et les REST API dans Windows PowerShell
- Ecrire des scripts de contrôleurs
- Gérer les erreurs de scripts
- Utiliser XML, JSON et les données formatées personnalisées
- Gérer les configurations de serveur avec Desired State Configuration et Just Enough Administration
- Analyser et debugger les scripts Comprendre les workflows Windows Powershell

### Pré-requis:

Avoir de l'expérience sur les technologies réseaux et leur mise en œuvre, sur l'administration, la maintenance et le dépannage de Windows Server et Windows Client, sur l'utilisation des commandes Windows PowerShell et l'écriture de scripts simples.

Avoir suivi la formation Powershell 1er niveau ou posséder les connaissances équivalentes.

- M10961 - Automatiser l'administration Windows avec Microsoft PowerShell

## Contenu:

### Création de fonctions avancées

- Convertir une commande en une fonction avancée
- Créer un module de script
- Définir les attributs des paramètres et la validation des entrées
- Ecrire des fonctions qui acceptent les entrées pipeline
- Produire des sorties de pipeline complexes
- Documenter les fonctions via l'aide
- Supporter les paramètres WhatIf et Confirm

### Utilisation du Framework Microsoft .net et des Api REST dans Windows Powershell

- Utiliser le framework Microsoft .Net dans Windows PowerShell
- Utiliser les Api REST dans Windows PowerShell

### Ecrire des scripts de contrôleur

- Présenter les scripts de contrôleur
- Ecrire des scripts de contrôleur qui présentent une interface utilisateur
- Ecrire des scripts de contrôleur qui produisent des rapports

### Utilisation de XML, de JSON et des données formatées personnalisées

- Lire, manipuler et écrire les données formatées XML
- Lire, manipuler et écrire les données formatées JSON
- Lire et manipuler les données d'un format personnalisé

### Améliorer la gestion des serveurs avec Desired State Configuration et Just Enough Administration

- Comprendre Desired State Configuration
- Créer et déployer une configuration DSC
- Mettre en œuvre Just Enough Administration

### Analyse et débogage des scripts

- Déboguer dans Windows PowerShell
- Analyser et déboguer un script existant

### Comprendre le workflow Windows Powershell

## Méthodes pédagogiques :

Suivi de cette formation à distance depuis un site client équipé. Il suffit de disposer de : une bonne connexion internet un casque avec micro un endroit au calme pour en profiter pleinement  
Une fiche explicative est adressée en amont aux participants pour leur permettre de vérifier leur installation technique et de se familiariser avec la solution technologique utilisée.  
L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours M10962 en anglais, labs), ainsi qu'aux feuilles d'émargement et d'évaluation est assuré.  
En savoir plus : <https://www.globalknowledge.com/fr-fr/solutions/methodes-d'apprentissage/classe-a-distance>

## Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- Modalités d'évaluation : le participant est invité à s'auto-évaluer par rapport aux objectifs énoncés.
- Chaque participant, à l'issue de la formation, répond à un questionnaire de satisfaction qui est ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

### Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou ""booking form"" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si vous utilisez votre Compte Personnel de Formation pour financer votre inscription, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés.