

Réf Powershell	3 à 4 jours
<u>Objectifs de la formation :</u> Être capable de <ul style="list-style-type: none">➤ Utiliser PowerShell pour automatiser des tâches d'administration Windows (Serveur ou Client) ;➤ Savoir développer rapidement de nouvelles commandes PowerShell (script, fonctions, filtres)➤ Gérer la sécurité avec PowerShell ;	
<u>Pré requis :</u> <ul style="list-style-type: none">➤ Connaissances de l'administration Windows➤ La pratique de la programmation est un plus (VBScript, C/C++, Shell script Linux, ...)	<u>Méthode et moyens :</u> <ul style="list-style-type: none">➤ 1 poste de travail par personne➤ Groupe de 6 personnes maximum➤ Méthode pédagogique active
<u>Les plus de cette formation :</u> Cette formation comporte une grande part de pratique, s'appuyant sur des exemples concrets : <ul style="list-style-type: none">➤ Traitement de fichiers texte et XML➤ Programmation d'interface utilisateur➤ Gestion des processus locaux et des services.➤ Collecte d'informations.➤ Inventaire des installations logicielles.➤ Changement d'état d'un ordinateur.➤ Utilisation d'imprimantes.➤ Tâches de gestion de réseau.➤ Manipulation des fichiers et dossiers.➤ Manipulation des clefs et des entrées de registre.	

Programme général (3 jours):

1) Présentation de PowerShell

Versions de PowerShell, liens avec le Framework .NET
Applets de commande (cmdlet) et alias
Mécanismes d'interprétation
Pipelines
Commande de base : navigation, filtrage et affichage et navigation
Navigation
Notion de conteneur : fichiers, environnement, Active Directory, etc.
Contrôle de sortie et redirection : pagination, suppression, impression.

2) Les types et opérateurs

Le système de typage, règles de conversion.
Les types de base, les expressions régulières.
Opérateurs, comparateurs et collections.

3) Les structures de contrôle

Instructions for et foreach,
Différence entre foreach et Foreach-Object
Instructions while et do while
Instructions if et, switch
Rupture de séquence : étiquette, break, continue

Cette formation peut être assurée dans vos locaux
ou en session inter-entreprises

SICC, SIRET 442 752 374 00037 || Enregistrement : 84730188973

Version du 04/10/2021

4) Les fonctions et les filtres

Définition des fonctions
Visibilité des variables
Définition des arguments et des paramètres
Définition des filtres, différence avec une fonction

5) Gestions des erreurs

Variables de préférence.
Catégories d'erreur. Critiques, non critiques.
Erreurs de terminaison de scripts.
Blocs try, catch, finally
Instruction trap

6) Utilisation des objets WMI, COM et .NET

Listage des classes WMI.
Notion d'objet WMI.
Utilisation des méthodes et des événements WMI.
Utilisation des bibliothèques d'objets pour manipuler les composants du système.
Interface graphique.
Accès à l'internet.

7) Gestion de la sécurité des scripts PowerShell

Stratégie d'exécution de scripts.
Exécution de scripts sur une machine distante.
Signature des scripts : utilisation de certificats.
Authentification utilisateur.
Stockage du mot de passe.

Spécialisation :

8) Approfondissement sur la gestion d'un domaine AD (1 journée)

Présentation du module Active Directory
Utilisation des applets du module
Gestion des OU, des groupes et des utilisateurs
Gestion des stratégies de groupe
Requêtes dans l'annuaire