

Formation PowerShell Initiation + Approfondissement

■ Durée :	5 jours (35 heures)
■ Tarifs inter-entreprise :	2 995,00 CHF HT (standard) 2 396,00 CHF HT (remisé)
■ Public :	Administrateurs, Développeurs
■ Pré-requis :	Des connaissances de base dans l'administration de Windows Server. De bonnes notions d'algorithmie.
■ Objectifs :	Mettre en oeuvre Powershell pour automatiser des opérations sur Windows Server et Active Directory
■ Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
■ Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
■ Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ Référence :	WIN525-F
■ Note de satisfaction des participants:	4,81 / 5
■ Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73

■ **Modalités d'accès :**

Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.

■ **Délais d'accès :**

Variable selon le type de financement.

■ **Accessibilité :**

Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Introduction et vue d'ensemble de PowerShell

Installer PowerShell

Vue d'ensemble des objets

Travailler avec les Cmdlets

Complétion, Alias et Historique

Les variables et les types

Présenter les informations avec un formatage spécifique

Gestion de l'exécution des commandes

Utiliser les flèches et l'historique

Utiliser le «pipe»

Exécution séquentielle des commandes

Filtre et itération à travers le «pipe»

Mise en œuvre des scripts powershell pour séquencer les opérations

Ecrire des scripts PowerShell

La sécurité dans Windows PowerShell

Signer numériquement ces scripts

Méthodologies des scripts

Présentation des outils de scripting

Ecriture de scripts PowerShell

Variables, tableaux, littéraux et opérateurs

Portée des variables

Constructions utilisées dans les scripts

Interception et traitement des erreurs

Techniques de débogage

Modularisation

Les structures de contrôles

L'instruction if

L'instruction switch

L'instruction Where-Object

Les boucles

La boucle for

Les boucles while et do...while et do...until

La boucle foreach

Les contrôles de flux et des fonctions

Contrôler le flux d'exécution dans les scripts

Contrôler les flux des boucles

Développer et utiliser les fonctions

Fonctions avancées : bloc de validation, documentation, jeux de paramètres, gestion du pipeline

Gestion des profils

La notion de profils systèmes et utilisateur

Créer des profils génériques

Cibler les profils par application

Gérer les données avec PowerShell

Gérer les données avec Powershell

Gérer le registre et les certificats avec Powershell

Filtrer et sélectionner avec des expressions régulières

Gérer les journaux d'évènements

Importer et exporter des objets

Automatisation de l'administration de systèmes Windows Server

Présentation des modules PowerShell disponibles

Cmdlets du Gestionnaire de Serveur RSAT

Installer des modules depuis la Powershell Gallery

Atelier : Utilisation de PSWindowsUpdate, Carbon, NTFSSecurity, PSEXEC

Analyse et réutilisation de scripts PowerShell

Examen d'un script d'exemple

Relecture de scripts

Refactoring de code et ajout de fonctionnalités

La gestion des erreurs

Les options globales des commandes Warning, Error et WhatIf

Les redirections de la sortie d'erreur

Les codes de sortie

Le débogage et les espions de variables dans les IDE et avec Powershell

Les commandes throw et exit

Les directives try catch finally

Utilisation des classes du framework .Net

Principes d'utilisation

Les principales classes utiles

Atelier : Utilisation des classes Math et FileIO

Création de formulaires GUI

Présentation des techniques : WinForm ou WPF

Créer ses formulaires

Gérer les évènements et les actions associées

Atelier : Création d'interface graphique de création des comptes

Utilisation de WMI

Introduction aux objets WMI

Protocole et cmdlets : WMI ou CIM

Utilisation pour le monitoring : WMI et compteur de performance

Utilisation pour l'administration à distance

Administration d'Active Directory avec Windows PowerShell

Administrer les domaines et les forêts

Gérer les comptes utilisateurs et les groupes

Gérer les relations entre les utilisateurs et les groupes

Atelier : Importation de comptes automatisée

Passage de la certification (si prévue dans le financement)