

PROGRAMME DE FORMATION

PowerShell – Prise en main

Participants :

Techniciens, administrateurs et ingénieurs systèmes.

Durée : 3 jours soit 21 h

Horaires : 9h-12h30 / 14h-17h30

Dates : à définir

Tarif : 1.200 € HT / stagiaire

Tarif membre ADN : nous consulter

Objectifs :

- Comprendre le langage PowerShell et l'environnement de scripts Microsoft pour créer vos propres outils et modules
- Connaître et comprendre la philosophie du langage PowerShell
- Construire vos propres outils et modules
- Maîtriser le scripting en PowerShell
- Proposer des interfaces conviviales via l'environnement .NET et .COM

Pré-requis :

-Connaissances sur les systèmes d'exploitation Windows (poste de travail et serveur) et d'un langage de script ou de programmation sont nécessaires.

Certification : cette formation vous prépare au passage de la certification « AVIT by ENI – Automatisation des tâches d'administration système à l'aide de scripts ».

Cette certification n'est pas obligatoire. L'inscription à la certification n'est pas incluse dans le prix de la formation.

Accessibilité :

Accueil des personnes en situation de handicap. Nous contacter pour étudier un éventuel aménagement à formation@alliancedunumerique.fr

Cette formation PowerShell Initiation vous permettra de découvrir l'environnement de scripts de Microsoft et ses énormes possibilités.

Dans un premier temps, vous comprendrez la philosophie du langage PowerShell, puis sa syntaxe sur la base d'exemples concrets qui vous serviront au quotidien pour obtenir de façon instantanée des informations utiles sur la configuration du système, des services, des disques, des utilisateurs, etc.

Vous apprendrez ensuite à construire vos propres outils et modules, qui vous pourrez utiliser de façon interactive ou automatisée.

Puis vous découvrirez l'environnement .NET et ses composants graphiques afin de proposer des interfaces conviviales dans vos scripts PowerShell.

Programme de la formation :

Introduction au langage PowerShell

- Présentation du langage
- Les cmdlets et les pipelines
- Recherche et aide sur les cmdlets
- L'environnement PowerShell ISE
- Travaux pratiques : Initiation à l'environnement PowerShell et cmdlets de base (Process, Services, AD, Disques, etc).

Manipulation des objets PowerShell

- Affichage des types d'objets
- Sélection des attributs de sortie
- Filtrer et trier les objets
- Exporter les résultats : CSV, XML...
- Travaux pratiques : Manipulation et statistiques sur les données des objets. Export des données au format CSV et HTML5 pour visualisation par un navigateur.

Les fondamentaux du scripting en PowerShell

- Les variables, les collections et les expressions régulières
- Les opérateurs (arithmétique, assignation, logique, chaîne, redirection)
- Les structures de contrôle (for, foreach, switch...)
- Travaux pratiques : Création d'un script de traitement de fichiers de logs sur les ouvertures de session.

Fonctions avancées du scripting

- La création de fonctions et de modules
- Manipulation de fichiers XML de configuration
- Navigation dans les lecteurs PowerShell (PSProviders et PSDrives)
- Manipulation des fichiers et des clés de registre
- Administration de Windows à l'aide de WMI et des variables d'environnement
- Travaux pratiques : Création d'un module de gestion d'inventaire machine.

49, rue Léonard Jarraud
16000 ANGOULEME

0 806 110 142 Service gratuit
hors appel

contact@alliancedunumerique.fr
www.alliancedunumerique.fr

Siret : 834022535 00019
N°TVA INTRA : FR 50834022535

Moyens pédagogiques et techniques :

Poste de travail et webcam, avec une connexion internet. Classe virtuelle Microsoft Teams.

Alternance de cours pratiques et travaux pratiques. Etudes de cas, démonstrations et Apports théoriques.

Le support de cours et le cahier d'exercices incluant les corrigés sont fournis en français, au format PDF et téléchargeables. L'accès aux ressources pédagogiques, techniques et de suivi s'effectue via un espace personnel 100% digital.

Modalités d'évaluation des acquis :

En début et fin de formation, les stagiaires réalisent une auto-évaluation de leurs connaissances et compétences en lien avec les objectifs de la formation.

L'évaluation des acquis en cours de formation est réalisée au fur et à mesure des études de cas/TP/QCM. L'évaluation de fin de formation est réalisée via un questionnaire d'auto-évaluation.

Organisme de formation :

Alliance Du Numérique – 49 rue
Léonard Jarraud – 16000
ANGOULEME.

Gestion des erreurs en PowerShell

- Gestion des erreurs dans un script
- Déblocage d'un script local ou distant
- Utilisation du Journal d'évènements
- Travaux pratiques : Implémentation de la gestion des erreurs dans un module PowerShell (enrichissement des scripts précédents).

Utilisation de .NET et COM via PowerShell

- Utilisation des bibliothèques d'objets pour manipuler les composants du système
- Accès à l'internet via PowerShell (Page web, Webservice SOAP et REST)
- Implémentation d'une interface graphique
- Pilotage des applications Office
- Travaux pratiques : Créer une application avec interface graphique permettant d'importer le contenu d'un Webservice dans un fichier Office.

Les travaux pratiques sont réalisés sur une machine virtuelle (VM), configurée et équipée avec les logiciels dédiés à la formation. Ils représentent 60% du temps de la formation. Ils ont été conçus dans un esprit pédagogique mais aussi pratique afin qu'ils soient réutilisables chez vous en production après la formation et qu'ils correspondent à des besoins récurrents en exploitation.

49, rue Léonard Jarraud
16000 ANGOULEME

0 806 110 142 Service gratuit
+ prix appel

contact@alliancedunumerique.fr
www.alliancedunumerique.fr

Siret : 834022535 00019
N°TVA INTRA : FR 50834022535