

Public	Techniciens, administrateurs et ingénieurs systèmes et réseaux.
Durée	3 jours - 21 heures
Pré-requis	Bonnes connaissances des systèmes d'exploitation Windows. Connaissance d'un langage de script ou de programmation souhaitable.
Objectifs	Ecrire des scripts sous Windows avec PowerShell 5.x Gérer les utilisateurs avec des scripts PowerShell Automatiser les tâches d'administration sous Windows avec PowerShell Formater les messages de sortie Utiliser les fonctionnalités de traitement en arrière-plan et d'administration à distance
Méthodes pédagogiques	Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire. La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification. Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.
Moyens techniques	1 poste de travail complet par personne De nombreux exercices d'application Mise en place d'ateliers pratiques Remise d'un support de cours Passage de certification(s) dans le cadre du CPF Remise d'une attestation de stage
Modalité d'évaluation des acquis	Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation Evaluation technique des connaissances en pré et post formation Evaluation générale du stage
Délai d'accès	L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la session
Accessibilité handicapés	Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

1. LES BASES DU LANGAGE

- Le lien entre PowerShell et .NET.
- Principe, fonctionnalité, utilisation des commandes et cmdlets.
- Les pipelines : comportement des flux et leur paramétrage. Simplification du code, le pipelinevariable.
- Les filtres where-objects, les boucles foreach.
- Les variables, les types d'opérateurs.
- Windows ISE Version 5, nouvel environnement pour scripeter.

2. LES TYPES ET OPÉRATEURS

- Le système de typage, règles de conversion.
- Les variables, définition, portée.
- Les types de base.
- Les expressions régulières. Qualificateur.
- Opérateurs (arithmétique, assignation, logique, chaîne, redirection...).
- Les comparateurs et les collections.

3. LES STRUCTURES DE CONTRÔLE ET LES FONCTIONS

- Structures de contrôle utilisant des cmdlets.
- Structures conditionnelles.
- Boucle for. Boucle while. Boucle foreach.
- Structure d'aiguillage (switch).
- Fonctions, modificateurs d'étendue.
- Phases d'exécution d'une fonction.
- Utilisation des fonctions dans un pipeline.
- Passage d'arguments à un script.

4. UTILISATION DES CMDLETTES ET DES MODULES

- Gestion des archives (compress-archive, expand-archive).
- Les cmdlettes Web (invoke-webrequest, invoke-restmethod).
- Les cmdlettes pour gérer vos serveurs et postes de travail (add-computer, restart-computer).
- Les cmdlettes de gestion réseaux (new-net*, get-net*, get-bgprouter...).
- Les cmdlettes d'administration (get-event, start-process...).
- La gestion des fichiers (get-content, tee-object, import-csv, convertto-html et les feuilles de style).

5. UTILISATION DES OBJETS CIM

- Le modèle de données CIM (Common Information Model). CIM et WMI.
- Nouvelle cmdlet pour gérer le WMI (get-ciminstance, new-cimsession...).
- Différence entre get-wmiobject et get-ciminstance.
- Listage des classes WMI, l'aide complète.
- Utilisation des méthodes et propriétés WMI (partages d'un poste, test de présence de machines sur le réseau...).

6. UTILISATION DE .NET ET COM

- Utilisation des bibliothèques d'objets pour manipuler les composants du système.
- Utilisation de classes du .NET (ping, udp, credential...).
- Les classes system.
- PowerShell et l'interface graphique : présentation XAML.

7. GESTION DES MODULES POWERSHELL, DES PACKAGES

- Fonctionnement d'un module. Lister les modules.
- Le module DHCP, DNS, hyper-V.
- Le module Active Directory.
- Les commandes : trouver, installer des modules (find-module, install-module...).
- Gestion des packages.

8. LES OBJETS COM

- Lister les objets com disponibles.
- Nouvelles performances des objets com.
- Création, modification d'un classeur Excel.
- Ouvrir un fichier PowerPoint, Word.

9. LES MEILLEURES CMDLETTES ET ASTUCES POWERSHELL

- les commandes : get-random, get-process, get-service.
- Transformer du texte en objet (ConvertFrom-String).
- La commande Psedit.
- Création de liens symbolique (new-item).
- Les commandes de base get-filehash, get-disk, get-hotfix.
- Les commandes et variables : new-guid, new-smbshare, new-timespan.
- En option en ligne : planifier et suivre la certification AVIT® sous 4 semaines.

NOUS CONTACTER

Siège social

16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON
38130 ÉCHIROLLES

Téléphone

04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté !



ACF Audit Conseil Formation



@ACF_Formation



ACFauditconseilformation

Centre de formation

87, RUE GÉNÉRAL MANGIN
38000 GRENOBLE

E-mail

contact@audit-conseil-formation.com