



# ORGANISME DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES ET METIERS DE L'INFORMATIQUE

## Formation Automatisation avancée de l'administration Windows avec PowerShell

*Développer de puissants scripts d'administration*

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

Régulièrement enrichi de fonctionnalités utiles à tous les administrateurs d'une solution Microsoft, PowerShell permet d'automatiser un très grand éventail de tâches. Qu'il s'agisse de créer un workflow pour provisionner des machines virtuelles dans un datacenter, de gérer la conformité des configurations (avec Desired State Configuration), ou encore de migrer les boîtes aux lettres d'une population d'utilisateurs vers un nouveau serveur de messagerie, les possibilités n'ont comme limite que l'imagination des administrateurs. Cette formation avancée apportera aux participants les connaissances nécessaires pour mettre en oeuvre de puissants scripts PowerShell.

### Objectifs

- | 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
- | Identifier les workflows Windows Powershell

### Public

| Professionnels de l'informatique ayant déjà une expérience en administration Windows Server / Client ou ayant déjà une expérience dans l'administration et le support des serveurs d'applications et de services, y compris les applications telles que Exchange

### Prérequis

| Cette formation avancée nécessite d'avoir suivi la formation Automatiser les tâches d'administration Windows avec PowerShell (MSAZ040) ou de disposer d'une solide expérience de PowerShell  
| Posséder une expérience en administration Windows Server / Client ou dans l'administration et le support des serveurs d'applications et de services, y compris les applications telles que Exchange, SharePoint et SQL

### Programme de la formation

#### Création de fonctions avancées

- | Conversion d'une commande en une fonction avancée
- | Création d'un module de script
- | Définition des attributs des paramètres et validation des entrées
- | Fonctions acceptant des entrées depuis le pipeline
- | Production de sorties complexes
- | Documentation des fonctions par intégration de l'aide au contenu
- | Prise en charge des options -Whatif et -Confirm

Référence	M10962
Durée	3 jours (21h)
Tarif	2 190 €HT

### SESSIONS PROGRAMMÉES

#### A DISTANCE (FRA)

- du 2 au 4 juin 2025
- du 10 au 12 juin 2025

#### PARIS

- du 2 au 4 juin 2025
- du 13 au 15 octobre 2025

#### AIX-EN-PROVENCE

- du 2 au 4 juin 2025
- du 13 au 15 octobre 2025

#### BORDEAUX

- du 2 au 4 juin 2025
- du 13 au 15 octobre 2025

#### GRENOBLE

- du 2 au 4 juin 2025
- du 13 au 15 octobre 2025

#### LILLE

- du 2 au 4 juin 2025

#### LYON

- du 2 au 4 juin 2025
- du 13 au 15 octobre 2025

#### NANTES

- du 13 au 15 octobre 2025

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

## Utilisation de Cmdlets et de Microsoft .net Framework dans Windows

### PowerShell

- | Utilisation de Microsoft .Net Framework dans PowerShell
- | Utilisation de l'API REST dans Windows PowerShell

### Ecriture de scripts de contrôle

- | Généralités des scripts de contrôle
- | Ecriture de scripts de contrôle affichant une interface utilisateur
- | Ecriture de scripts de contrôleur générant des rapports

### Traitement des erreurs de script

- | Généralités du traitement des erreurs
- | Gestion des erreurs de scripts

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

- | Lecture, manipulation et écriture de données au format XML
- | Lecture, manipulation et écriture de données au format JSON
- | Lecture et manipulation de données formatées

### Amélioration de la gestion des serveurs avec Desired State Configuration (DSC) et Just Enough Administration

- | Compréhension de DSC
- | Création et déploiement d'une configuration DSC
- | Implémentation de Just Enough Administration

### Analyse et débogage de scripts

- | Le débogage dans PowerShell
- | Analyse et débogage d'un script existant

### Les Workflows PowerShell

- | Comprendre les Workflows PowerShell

## Certification

Cette formation prépare au test ENI-SCRIPT et entre en jeu dans le cursus de certification Certification IT - Automatisation des tâches d'administration système à l'aide de scripts (option PowerShell sous environnement Windows).

## Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

## Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

---

## Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

- | Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
- | Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
- | Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
- | Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
- | Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).

- | Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
  - | Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
  - | Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
  - | Horaires identiques au présentiel.
- 

## Accessibilité



Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.  
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.