

Référence	<b>4-PS-ATAS</b>
Durée	<b>5 jours (35 heures)</b>
Éligible CPF	<b>NON</b>
Mise à jour	<b>04/03/2026</b>

## Windows PowerShell Automatiser les tâches d'administration système



### OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Comprendre les concepts de base de PowerShell
- Utiliser PSProviders, PSDrives, WMI et CIM
- Préparation au scripting
- Administrer les ordinateurs à distance
- Utiliser les différents composants Windows PowerShell ensemble
- Utiliser les travaux en arrière-plan et les tâches planifiées
- Utiliser les techniques avancées et les profils PowerShell



### PUBLIC CONCERNE

Cette formation s'adresse aux administrateurs infrastructure et systèmes



### PREREQUIS

Bonnes connaissances de l'environnement Windows  
 Avoir suivi un cours Windows Server est un plus



### MOYENS PEDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques
- Remise d'un support de cours.



### MODALITES D'EVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Attestation de stage à chaque apprenant,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles



### MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée à minima d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc et/ou paperboard.

Pour les formations nécessitant un ordinateur, un PC est mis à disposition de chaque participant.



### MOYENS TECHNIQUES EN DISTANCIEL

A l'aide d'un logiciel (Teams, Zoom...), d'un micro et éventuellement d'une caméra les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.

Sessions organisées en inter comme en intra entreprise.

L'accès à l'environnement d'apprentissage ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.

Pour toute question avant et pendant le parcours, assistance technique à disposition au 04 67 13 45 45.



### ORGANISATION

Délai d'accès : 5 jours ouvrés  
 (délai variable en fonction du financeur)

Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h



### ACCESSIBILITE

Les personnes en situation d'handicap sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

Pour tout renseignement, notre référent handicap reste à votre disposition : mteyssedou@ait.fr



### PROFIL FORMATEUR

Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention

Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.



### CERTIFICATION POSSIBLE

# Windows PowerShell Automatiser les tâches d'administration système

## DEMARRER AVEC POWERSHELL

- Vue d'ensemble et contexte
- Retrouver les commandes
- Exécuter les commandes

## TRAVAILLER AVEC DES PIPELINES

- Comprendre les pipelines
- Sélectionner, trier et effectuer des calculs statistiques sur les objets
- Exporter, importer et convertir les données
- Filtrer les objets
- Enumérer des objets

## COMPRENDRE LE FONCTIONNEMENT DES PIPELINES

- Transférer des données dans le pipeline "en tant qu'objets" (ByValue)
- Transférer des données dans le pipeline par le nom de la propriété (ByPropertyName)

## UTILISATION DES PSPROVIDERS ET DES PSDRIVES

- Utiliser les PSProviders
- Utiliser les PSDrives

## FORMATAGE DE SORTIE

- Utiliser le formatage de base
- Utiliser le formatage avancé
- Rediriger la sortie des objets

## REQUETES D'INFORMATION DE GESTION AVEC WMI ET CIM

- Comprendre WMI et CIM
- Requête de données avec WMI et CIM
- Appliquer des modifications avec WMI et CIM

## PREPARATION POUR LE SCRIPT

- Utiliser les variables
- Sécurité des scripts
- Traitement des erreurs dans les scripts
- Analyse et débogage de script

## INTEGRATION D'UNE COMMANDE

- Passer des commandes dans un script
- Passer du script aux fonctions et modules
- Ecriture des fonctions
- Utiliser les instructions de base des scripts
- Explorer les autres fonctionnalités des scripts

## ADMINISTRATION D'ORDINATEURS DISTANTS

- Utiliser les bases de l'accès à distance
- Utiliser les techniques avancées d'accès à distance
- Utiliser les sessions distantes

## POWERSHELL DANS SA GLOBALITE

- Déployer et provisionner une instance Serveur Core

## UTILISATION DES JOBS ET DES TACHES PLANIFIEES

- Utiliser les jobs asynchrones
- Utiliser les tâches planifiées

## TRAITEMENT DES ERREURS

- Généralités
- Traitement des erreurs dans les scripts

## TECHNIQUES AVANCEES ET PROFILS

- Utiliser les techniques avancées PowerShell
- Créer des profils
- Travailler avec des informations d'identification alternatives
- Présentation de la gestion de la conformité des serveurs avec DSC