

Automating Administration with PowerShell

Réf. AZ-040T0 · Microsoft · Administration · **Formation certifiante**

DURÉE	NIVEAU	MODALITÉS	VOUCHER EXAMEN
5 jours	Intermédiaire	Présentiel · Live · Intra	Inclus

Présentation

Ce cours officiel Microsoft apprend aux administrateurs à utiliser Windows PowerShell pour automatiser les tâches d'administration au quotidien. Il couvre la syntaxe, le pipeline, la manipulation d'objets et de données, l'administration à distance et la création de scripts, fonctions et modules réutilisables, avec de nombreux ateliers pratiques.

Objectifs pédagogiques

- Maîtriser la syntaxe, les cmdlets et le système d'aide de PowerShell
- Exploiter le pipeline, les objets et le formatage des résultats
- Manipuler des données (fichiers, CSV, JSON, XML) et interroger des services
- Administrer Windows, Active Directory et Azure via PowerShell
- Écrire des scripts avec variables, boucles, conditions et gestion des erreurs
- Créer des fonctions et modules réutilisables et planifier des tâches automatisées

Programme détaillé

1. Module 1 — Découverte de Windows PowerShell

- Console, ISE et VS Code
- Recherche et utilisation des cmdlets
- Système d'aide et Get-Command
- Alias et syntaxe

2. Module 2 — Pipeline, objets et formatage

- Fonctionnement du pipeline
- Sélection, tri et filtrage des objets
- Formatage et export des résultats
- Manipulation de fichiers CSV, JSON et XML

3. Module 3 — Administration à distance et gestion

- PowerShell Remoting (WinRM, sessions)
- Gestion de Windows Server et des services
- Administration d'Active Directory
- Utilisation des modules Azure PowerShell

4. Module 4 — Scripting et gestion des erreurs

- Variables, tableaux et tables de hachage
- Structures conditionnelles et boucles
- Gestion des erreurs (try/catch) et débogage
- Paramètres et validation

5. Module 5 — Fonctions, modules et automatisation

- Création de fonctions avancées
- Développement et publication de modules
- Tâches d'arrière-plan (jobs) et planification
- Bonnes pratiques et réutilisabilité

Prérequis

Expérience de l'administration de Windows Server et connaissance des concepts réseau et des services Windows. Aucune expérience préalable de programmation n'est requise.

Public visé

Administrateurs systèmes et réseau, ingénieurs infrastructure et profils DevOps souhaitant automatiser l'administration de leurs environnements Windows et Azure.

Ce qui est inclus

- Support de cours officiel Microsoft Learning (MOC AZ-040)
- Nombreux ateliers pratiques de scripting PowerShell
- Attestation officielle Microsoft de fin de cours
- Attestation de fin de formation Advancia Training
- Pausés café, déjeuner et accès à un formateur expert PowerShell

Certification

AZ-040T00 est un cours officiel Microsoft. Il ne débouche pas sur un examen de certification dédié mais délivre une attestation officielle de fin de formation Microsoft et développe des compétences PowerShell mobilisables dans plusieurs parcours Azure et Windows Server. Advancia Training, centre agréé Pearson VUE, accompagne les candidats vers les certifications Microsoft associées.

1 900 DT HT / participant — tarif inter-entreprise · financement CNF CPP possible