

PowerShell niveau avancé

Objectifs pédagogiques :

A l'issue de la formation, les participants seront capables de créer des fonctions avancées, d'utiliser le Framework .Net /WMI – CIM, de gérer les erreurs d'exécution de scripts, d'utiliser XML. Ils sauront également gérer les configurations de serveur avec Desired State Configuration et Just Enough Administration, d'analyser et debugger les scripts, de comprendre les Workflows Windows PowerShell. Ils vont acquérir les connaissances nécessaires pour la sécurisation, le remoting et les interfaces graphiques.

Durée :	Prérequis :	Public concerné :	Tarif HT/jour*
4 jours (28h)	Avoir suivi la formation PowerShell initiation ou avoir le niveau équivalent	Tous publics	Nous consulter

Contenu de la formation

Introduction

- Accueil, présentation du formateur, de la démarche, des modalités de réalisation
- Présentation des participants et de leurs attentes
- Rappel des objectifs définis, validation par les participants
- Approche de l'outil et de méthodes de travail liées à son utilisation

Déroulement

- Mise en application
- Ateliers pratiques quotidiens

Les fondamentaux - Rappels

Les variables

- Portées
- Le dot-sourcing
- Passage de variables

Fonctions avancées

- Présentation
- Structure
- Arguments vs Paramètres
- CmdletBinding
- Begin / Process / End
- Pipeline avancé
- Passage de paramètres

PowerShell niveau avancé

Objectifs pédagogiques :

A l'issue de la formation, les participants seront capables de créer des fonctions avancées, d'utiliser le Framework .Net /WMI – CIM, de gérer les erreurs d'exécution de scripts, d'utiliser XML. Ils sauront également gérer les configurations de serveur avec Desired State Configuration et Just Enough Administration, d'analyser et debugger les scripts, de comprendre les Workflows Windows PowerShell. Ils vont acquérir les connaissances nécessaires pour la sécurisation, le remoting et les interfaces graphiques.

Durée :	Prérequis :	Public concerné :	Tarif HT/jour*
4 jours (28h)	Avoir suivi la formation PowerShell initiation ou avoir le niveau équivalent	Tous publics	Nous consulter

Modules et Snapins

- Présentation
- Cmdlet / Fonction / Module
- Création d'un module
- Fichier Manifeste

Objets personnalisés

- Présentation
- Création d'objets
- Ajout de membres
- Affichage

Jobs et parallélisation

- Présentation
- Jobs en arrière-plan – Local
- Jobs en arrière-plan – Distant
- Planification
- Jobs Workflows

XML

- Lire, manipuler et écrire les données formatées XML

Gestion d'objets COM

- Présentation
- Manipulation d'objets COM
- Navigateur, Voix, ...

PowerShell niveau avancé

Objectifs pédagogiques :

A l'issue de la formation, les participants seront capables de créer des fonctions avancées, d'utiliser le Framework .Net /WMI – CIM, de gérer les erreurs d'exécution de scripts, d'utiliser XML. Ils sauront également gérer les configurations de serveur avec Desired State Configuration et Just Enough Administration, d'analyser et debugger les scripts, de comprendre les Workflows Windows PowerShell. Ils vont acquérir les connaissances nécessaires pour la sécurisation, le remoting et les interfaces graphiques.

Durée :	Prérequis :	Public concerné :	Tarif HT/jour*
4 jours (28h)	Avoir suivi la formation PowerShell initiation ou avoir le niveau équivalent	Tous publics	Nous consulter

Infrastructure WMI – CIM - Avancée

- Présentation
- Manipulation des objets WIM - CIM
- CIMSESSION

Gestion à distance - Avancée

- Présentation
- Configuration
- WinRM http / HTTPS
- Sécurisation
- JEA – Just Enough Administration
- Powershell Web Access
- Exécution à distance
- Passage de paramètres

Sécurité

- Présentation
- Stratégie d'exécution de scripts
- ADS – Alternate Data Streams
- Chaines sécurisées
- Chiffrement
- Credentials
- Signature de scripts

PowerShell niveau avancé

Objectifs pédagogiques :

A l'issue de la formation, les participants seront capables de créer des fonctions avancées, d'utiliser le Framework .Net /WMI – CIM, de gérer les erreurs d'exécution de scripts, d'utiliser XML. Ils sauront également gérer les configurations de serveur avec Desired State Configuration et Just Enough Administration, d'analyser et debugger les scripts, de comprendre les Workflows Windows PowerShell. Ils vont acquérir les connaissances nécessaires pour la sécurisation, le remoting et les interfaces graphiques.

Durée :	Prérequis :	Public concerné :	Tarif HT/jour*
4 jours (28h)	Avoir suivi la formation PowerShell initiation ou avoir le niveau équivalent	Tous publics	Nous consulter

Interfaces graphiques

- Définition
- Windows Forms
- Windows Presentation Foundation (WPF)
- Outils

Gestion des erreurs et débogage

- Présentation
- Variables prédéfinies
- Erreurs non critiques
- Erreurs critiques
- Interception et gestion d'erreurs
- Débogage
- Cmdlets et Outils

Les profils

- Définition
- Mise en œuvre

Workflows - Facultatif

- Présentation
- Création d'un workflow
- Exécution locale / distante
- Fonctions / Workflows
- Restrictions
- Exécution en parallèle
- Point de synchronisation
- Suspendre / Reprendre l'exécution d'un workflow

PowerShell niveau avancé

Objectifs pédagogiques :

A l'issue de la formation, les participants seront capables de créer des fonctions avancées, d'utiliser le Framework .Net /WMI – CIM, de gérer les erreurs d'exécution de scripts, d'utiliser XML. Ils sauront également gérer les configurations de serveur avec Desired State Configuration et Just Enough Administration, d'analyser et debugger les scripts, de comprendre les Workflows Windows PowerShell. Ils vont acquérir les connaissances nécessaires pour la sécurisation, le remoting et les interfaces graphiques.

Durée :	Prérequis :	Public concerné :	Tarif HT/jour*
4 jours (28h)	Avoir suivi la formation PowerShell initiation ou avoir le niveau équivalent	Tous publics	Nous consulter

DSC – Desired State Configuration - Facultatif

- Présentation
- Ressources DSC
- Mode PUSH vs Mode PULL
- Configuration DSC
- Configuration du LCM
- Fichiers MOF

Clôture de la formation

- Récapitulatif
- Conseils, trucs et astuces
- Fiche d'évaluation, synthèse
- Récupération par les participants des fichiers travaillés et des exemples traités

Les méthodes et critères d'évaluation pédagogique

La constitution des groupes homogènes s'établira à partir d'un outil d'évaluation. L'évaluation permettra d'avoir un premier aperçu du niveau de l'apprenant, de ses connaissances et de ses attentes pour la formation appropiée.

Une approche pédagogique sera réalisée par le formateur avant le début de la formation, afin d'adapter le contenu du programme pour répondre aux attentes des apprenants.

Une attestation est fournie à l'apprenant à l'issue de la formation validant les connaissances acquises lors de la formation.

Les méthodes pédagogiques

Chaque thème du programme sera accompagné d'ateliers pratiques avec suivi et assistance personnalisée.

Les ateliers pourront être réadaptés en fonction des propres modèles des participants.

PowerShell niveau avancé

Objectifs pédagogiques :

A l'issue de la formation, les participants seront capables de créer des fonctions avancées, d'utiliser le Framework .Net /WMI – CIM, de gérer les erreurs d'exécution de scripts, d'utiliser XML. Ils sauront également gérer les configurations de serveur avec Desired State Configuration et Just Enough Administration, d'analyser et debugger les scripts, de comprendre les Workflows Windows PowerShell. Ils vont acquérir les connaissances nécessaires pour la sécurisation, le remoting et les interfaces graphiques.

Durée :	Prérequis :	Public concerné :	Tarif HT/jour*
4 jours (28h)	Avoir suivi la formation PowerShell initiation ou avoir le niveau équivalent	Tous publics	Nous consulter

Le suivi et les moyens pédagogiques

Un support de formation sera transmis à chacun des participants, reprenant les principaux thèmes de la formation réalisé sous forme de captures d'écran et d'explications de texte.

Les apprenants repartent à l'issue de la formation avec les fichiers travaillés pendant la formation ainsi que les coordonnées du formateur, ce qui leur permettra d'échanger avec ce dernier et de lui poser toute question relative à la formation suivie sans limitation de durée.

Une feuille d'émargement est signée par les stagiaires (matin et après-midi) chaque jour de la formation, afin d'attester de leur présence.

Les moyens techniques

Salle équipée avec un poste par personne, un tableau blanc, un paperboard, un accès wifi et un vidéo projecteur.