

## Formation PowerCLI 7

<b>Durée :</b>	3 jours
<b>Public :</b>	Administrateurs, Développeurs
<b>Pré-requis :</b>	Des connaissances de base dans l'administration des ESXi, de vCenter et de PowerShell
<b>Objectifs :</b>	Mettre en oeuvre Powershell pour automatiser des opérations sur VMWare ESXi et vCenter
<b>Sanction :</b>	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
<b>Taux de retour à l'emploi:</b>	Aucune donnée disponible
<b>Référence:</b>	OUT101092-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	Pas de données disponibles

### Introduction

- Installer la PowerCLI
- Vue d'ensemble des Cmdlets
- Exploration avec Get-Module, Get-Command et Get-Help
- Rappel sur les stratégies d'exécution des scripts
- Gestion des certificats de connexion à vCenter

### Principes du scripting

- Les instructions en Powershell
- Utilisation sous Linux avec PowerShell 7 Core
- Les outils de scripting

### Rappels sur PowerShell

- Les variables
- Les conditions, les boucles
- Les fonctions, les bibliothèques et les modules
- Objets de sortie PSObject

### Gestion des ESXi

- Parcours des datastores : les PSDrive
- Configuration des ESXi
- Les conteneurs : Datacentre, Cluster, vAPP, dossiers
- Gestion des tags et attributs personnalisés
- Configuration de la mise en réseau

## Gestion des VMs

- Constituer une VM : from scratch, modèles et clonage
- Gérer la mise en réseau d'une VM
- Gérer le stockage d'une VM
- Utilisation de vMotion

## Gestion des clusters

- Mise en place et configuration des Clusters HA et DRS
- Gérer les stratégies de gestion du HA
- Déclencher / appliquer un équilibrage de charge DRS

Gérer les stratégies de gestion du DRS

### Traitement par lot

- Modification en masse d'objets
- Utilisation de Where « ? », Select et Foreach « % »

**TP : Suppression de snapshot, démontage des supports amovibles, évacuation de VMs d'un ESXi**

## Importation et exportation

- Import complet avec création des objets en mode automatique
- Exportation : CSV, HTML, JSON et autres formats

**TP : Reporting avec PowerShell**

## Délégation

- Utilisation des credentials Powershell
- Changement d'identité avec New-PSSession et Invoke-Command
- Enregistrement de SecureString

**TP : Réutilisation des PSCredential et SecureString dans les scripts**

## GUI

- Création d'interface graphique pour Powershell
- Gestion du retour utilisateur
- Validation des saisies

**TP : Un exemple complet d'interface graphique avec délégation**

## Maintenance

- Gestion de la charge : gérer les placements des vms sur les hôtes
- Maintenance des hôtes en PowerShell
- Utilisation du Lifecycle Manager