

## Formation VMware vSphere 6: Optimisation et évolutivité

<b>Durée :</b>	5 jours
<b>Public :</b>	Tous
<b>Pré-requis :</b>	Pour suivre ce cours de façon optimale, il est nécessaire d'avoir suivi le cours VMware vSphere 6 : Installer, configurer et Administrer ou d'avoir l'expérience de vSphere 6. Il est également nécessaire de savoir administrer des systèmes en ligne de commandes.
<b>Objectifs :</b>	-Allouer des ressources dans un environnement vSphere (ressources CPU, Mémoire, Réseau et stockage) -Optimiser la configuration des machines virtuelles -Détecter les principaux problèmes de performances CPU, mémoire, réseau et stockage -Créer une architecture de stockage virtuelle pour suivre les évolutions de l'infrastructure -Installer des Distributed Switch et utiliser leurs fonctionnalités avancées -Optimiser le déploiement et le paramétrage des serveurs ESXi -Comprendre le Platform Services Controller
<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>	OUT1249-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	4,09 / 5

### Découvrir vSphere Management Assistant (vMA)

Déployer, configurer et administrer vSphere Management Assistant  
Apprendre les commandes esxcli et vicfg  
Accéder à ESXi en SHELL et SSH  
Identifier les fichiers de logs des ESXi et du serveur vCenter  
Créer une gestion centralisée des logs via vMA

### Gérer la performance d'un environnement virtualisé

Connaître les facteurs de performance dans un environnement virtuel  
Apprendre les techniques de virtualisation logicielles et matérielles ainsi que leur rôle dans la performances  
Utiliser vCenter et resxtop pour suivre les performances

### Découvrir les Distributed Virtual Switchs (VDS)

Créer, configurer et gérer les switchs virtuels distribués  
Faire migrer les switchs virtuels standards vers des switchs virtuels distribués  
Configurer le réseau en lignes de commandes

Comprendre NetFlow et Port Mirroring et la gestion du LACP  
Comprendre les Private VLANs (PVLANS)  
Network I/O Control

### **Gérer la performance du réseau**

Créer un analyseur de trafic réseau  
Découvrir les fonctionnalités de vSphere liées aux adaptateurs réseaux  
Suivre les métriques de performance réseau  
Résoudre les problèmes de performance courants dans un réseau

### **Faire évoluer le stockage**

Découvrir le Multipathing des stockages et apprendre à le configurer  
Comprendre les pilotes de stockage VAAI et VASA  
Créer et utiliser les profils de stockage dans le cas de machines virtuelles  
Comprendre le fonctionnement des clusters de datastores  
Installer et configurer VMware les fonctionnalités Storage IO Control et Storage DRS  
S'initier aux Virtual Volumes

### **Gérer l'accès et la performance du stockage**

Connaître les facteurs de performance du stockage : protocoles, VMFS, load-balancing  
Suivre les métriques-clés du stockage  
Dépister et dépanner les problèmes standards de performance liés au stockage

### **Déployer les serveurs et optimiser leur gestion**

Découvrir les architectures Platform Services Controller  
Utiliser les Content Libraries  
Utiliser VMware Host Profile pour déployer les ESXi et les maintenir en conformité  
Créer une image d'installation ESXi avec Image Builder  
Déployer les hôtes ESXi avec vSphere Auto Deploy

### **Gérer les performances Processeur**

Comprendre les fonctionnalités du CPU Scheduler  
Suivre les ressources CPU  
Résoudre les problèmes habituels de performance CPU

### **Gérer les performances Mémoire**

Apprendre à gérer et à allouer de la mémoire sur un ESXi  
Suivre les métriques liées à la mémoire  
Dépister les problèmes usuels de performance Mémoire

### **Performances des machines virtuelles et des clusters**

Comprendre les performances dans les clusters DRS  
Utiliser les pools de ressources  
Définir des paramètres pour allouer les ressources.

