

## Formation VMware vSphere 6.x : Optimisation et fonctionnalités avancées

■ <b>Durée :</b>	5 jours (35 heures)
■ <b>Tarifs inter-entreprise :</b>	3 495,00 CHF HT (standard) 2 796,00 CHF HT (remisé)
■ <b>Public :</b>	Administrateurs Systèmes avec de bonnes connaissances de VMWare
■ <b>Pré-requis :</b>	Pour suivre ce cours de façon optimale, il est nécessaire d'avoir suivi le cours VMware vSphere 6.x : Installer, configurer et Administrer ou d'avoir l'expérience de vSphere 6.x 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>Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formation synchrone en présentiel et distanciel.</li><li>• Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum.</li><li>• Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat.</li><li>• Un formateur expert.</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation.</li> <li>● Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation.</li> <li>● Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques.</li> <li>● Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Modalités d'évaluation :</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Sanction :</b></li> </ul>	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Référence :</b></li> </ul>	OUT100243-F
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Note de satisfaction des participants:</b></li> </ul>	4,45 / 5
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Contacts :</b></li> </ul>	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Modalités d'accès :</b></li> </ul>	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Délais d'accès :</b></li> </ul>	Variable selon le type de financement.
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Accessibilité :</b></li> </ul>	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

## Présentation de la logistique de cours

Objectifs du cours

Références et ressources

## 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 resxtp 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

Détecter 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  
Dépanner 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.