

# VMware vSphere 7 – Optimize and Scale

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Type de formation :** Formation continue

**Éligible au CPF :** Non

**Domaine :** Systèmes et Réseaux

**Action collective :** Non

**Filière :** Cloud computing

**Rubrique :** VMware

**Code de formation :** VM008

## € Tarifs

**Prix public :** 4630 €

### Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

**Le plan de développement des compétences de votre entreprise :** rapprochez-vous de votre service RH.

**Le dispositif FNE-Formation.**

**L'OPCO** (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

**France Travail:** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

**CPF -MonCompteFormation**

Contactez nous pour plus d'information : [contact@aston-institut.com](mailto:contact@aston-institut.com)

## PRÉSENTATION

### Objectifs & compétences

Configurer et gérer le réseau ESXi et le stockage pour des entreprises de grande envergure Gérer les changements de l'environnement vSphere Optimiser la performance de tous les composants vSphere Renforcer l'environnement vSphere contre les menaces sur la sécurité Dépanner les problèmes opérationnels et identifier les causes Utiliser VMware vSphere ESXi Shell et VMware vSphere Management Assistant pour gérer vSphere Utiliser VMware vSphere Auto Deploy pour fournir les hôtes ESXi

### Public visé

Cette formation s'adresse aux administrateurs systèmes expérimentés, aux intégrateurs et ingénieurs systèmes.

### Pré-requis

Avoir suivi les formations VSICM 5.5 ou 6 et VMware vSphere : Fast Track ou posséder les connaissances équivalentes.

## 📍 Lieux & Horaires

**Durée :** 35 heures

**Délai d'accès :** Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

## PROGRAMME

### ÉVOLUTIVITÉ DU RÉSEAU

Configurer et gérer les commutateurs distribués vSphere  
Décrire comment VMware vSphere Network I/O Control améliore les performances  
Expliquer les fonctionnalités du commutateur distribué telles que la mise en miroir des ports et NetFlow

### ÉVOLUTIVITÉ DU STOCKAGE

Expliquer pourquoi VMware vSphere VMFS est un système de fichiers évolutif hautes performances  
Explication des API VMware vSphere Storage  
- Intégration de baies, API VMware vSphere for Storage Awareness et API vSphere pour le filtrage des I/O  
Configurer et affecter des stratégies de stockage de machine virtuelle  
Créer des stratégies de stockage VMware vSAN  
Reconnaître les composants de l'architecture VMware vSphere Virtual Volumes Configurer VMware vSphere Storage DRS et VMware vSphere Storage I/O Control

### ÉVOLUTIVITÉ DE L'HÔTE ET DE LA GESTION

Utiliser vSphere  
Client pour gérer les certificats vSphere  
Décrire la fédération d'identité et reconnaître ses cas d'utilisation  
Configurer la fédération d'identité pour permettre à vCenter  
Server d'utiliser un fournisseur d'identité externe  
Décrire les avantages et les cas d'utilisation de vSphere Trust Authority  
Configurer vSphere Trust Authority  
Utiliser des profils d'hôte pour gérer la conformité de la configuration ESXi  
Créer une bibliothèque de contenu locale et s'abonner à une bibliothèque de contenu publiée  
Déployer des machines virtuelles à partir d'une bibliothèque de contenu  
Créer et gérer des pools de ressources dans un cluster  
Décrire le fonctionnement des partages évolutifs

## 📅 Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

**OPTIMISATION CPU**

Expliquer le fonctionnement du programmeur CPU et les autres fonctionnalités qui affectent les performances du processeur  
Expliquer le support NUMA et vNUMA  
Utiliser esxtop pour surveiller les principales mesures de performances du CPU

**OPTIMISATION DE LA MÉMOIRE**

Expliquer les techniques de recyclage de la mémoire et de sur-allocation de la mémoire  
Utiliser esxtop pour surveiller les principales mesures de performances de la mémoire

**OPTIMISATION DU STOCKAGE**

Décrire les types de file d'attente de stockage et les autres facteurs qui influent sur les performances du stockage  
Discuter de la prise en charge de vSphere pour les technologies NVMe et iSER  
Utiliser esxtop pour surveiller les mesures de performances de stockage clés

**OPTIMISATION DU RÉSEAU**

Expliquer les caractéristiques de performance des cartes réseau  
Expliquer les caractéristiques de performance de la mise en réseau vSphere  
Utiliser esxtop pour surveiller les principales mesures de performances du réseau

**OPTIMISATION DES PERFORMANCES DE VCENTER SERVER**

Décrire les facteurs qui influencent les performances de vCenter Server  
Utiliser les outils VMware vCenter Server  
Appliance pour surveiller l'utilisation des ressources

**ANNEXE A : VSPHERE AUTO DEPLOY**

Expliquer le but de VMware vSphere ESXi  
Image Builder CLI  
Expliquer l'objectif de VMware vSphere Auto Deploy  
Décrire comment un hôte ESXi autodéployé démarre  
Configurer un environnement vSphere Auto Deploy

**ANNEXE B : VSPHERE SECURITY**

Configurer l'accès à l'hôte ESXi et l'authentification  
Reconnaître les stratégies de sécurisation des composants vSphere, tels que vCenter Server, les hôtes ESXi et les machines virtuelles  
Décrire la prise en charge de vSphere pour les normes et protocoles de sécurité  
Décrire les fonctionnalités de sécurité des machines virtuelles  
Décrire les composants d'une architecture de chiffrement de machine virtuelle  
Créer, gérer et migrer des machines virtuelles chiffrées  
Chiffrer les vidages mémoire  
Liste des événements et alarmes de chiffrement de machine virtuelle

**MODALITÉS****Modalités**

**Modalités :** en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.

**Pédagogie :** essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

**Ressources techniques et pédagogiques :** Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.

**Pendant la formation :** mises en situation, autodiagnostic, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

**Méthode**

**Fin de formation :** entretien individuel.

**Satisfaction des participants :** questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

**Assiduité :** certificat de réalisation.

**Validations des acquis :** grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.