

# VMware vSphere 8 – Administration avancée

## 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 :** SYR632

## € Tarifs

**Prix public :** 4850 €

### 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 VMware vCenter® et VMware ESXi TM
- Configurer et gérer une solution de cluster vSphere pour vSphere HA, vSphere DRS et vSAN
- Configurer le stockage et la mise en réseau vSphere
- Effectuer des opérations de cycle de vie sur les composants vSphere
- Résoudre les problèmes d'infrastructure et de connectivité vSphere
- Sauvegarder les configurations de vCenter
- Mettre en oeuvre des solutions pour sécuriser l'infrastructure vSphere

### Public visé

- Administrateurs système et ingénieurs système
- Candidats à la certification VCAP-DCV Deploy

### Pré-requis

- Avoir suivi la formation "Formation - VMware vSphere - Install, Configure, Manage"
- Il est également recommandé, mais pas obligatoire, d'avoir suivi la formation "VMware vSphere: Operate, Scale, and Secure"
- Expérience en administration système sur les systèmes d'exploitation Microsoft Windows ou Linux

## 📍 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

## 📅 Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

## PROGRAMME

### 1. Création et configuration de clusters de Management

- Créer un cluster vSphere pour les machines virtuelles de gestion
- Activer les fonctionnalités du cluster vSphere qui contribuent à améliorer l'allocation des ressources et la disponibilité des machines virtuelles.
- Utiliser des switches virtuels standard pour créer un réseau dans un cluster
- Sélectionnez les types de stockage appropriés pour répondre aux exigences
- Configurer le stockage iSCSI
- Configurer les banques de données VMFS et NFS
- Savoir quand configurer la prise en charge de NTP et PTP
- Reconnaître les meilleures pratiques en matière de compte utilisateur ESXi
- Configurer les paramètres de l'hôte ESXi
- Utiliser les profils de configuration vSphere pour maintenir des configurations d'hôtes ESXi cohérentes

Ateliers :

- Atelier 1 : Accéder à l'environnement d'atelier
- Atelier 2 : Configuration d'un cluster de gestion
- Atelier 3 : Configuration de réseaux (switch virtuel standard)

- Atelier 4 : Configuration des datastores
- Atelier 5 : Configuration des paramètres de l'hôte ESXi
- Atelier 6 : Utilisation des profils de configuration vSphere

## 2. Création et configuration de clusters de production

- Utiliser Quickstart pour créer un cluster activé par vSAN
- Configurer les paramètres avancés de vSphere HA
- Configurer le fournisseur d'identité vCenter
- Attribuer des autorisations et des rôles spécifiques aux utilisateurs des services de fédération Active Directory (ADFS) Configurer la compatibilité améliorée de vMotion sur un cluster et une VM
- Effectuer une migration Cross vCenter Server
- Utiliser des bibliothèques de contenu pour partager des modèles de machines virtuelles entre les sites
- Gérez les ressources des VM et des ESXi à l'aide de pools de ressources, de partages évolutifs et de règles vSphere DRS

### Ateliers

- Atelier 7 : Configurer un cluster de production
- Atelier 8 : Configuration des paramètres avancés de vSphere HA
- Atelier 9 (Simulation) : Configuration du fournisseur d'identité
- Atelier 10 : Configuration de la compatibilité améliorée de vMotion
- Atelier 11 : Migration de machines virtuelles
- Atelier 12 : Travailler avec des bibliothèques de contenu
- Atelier 13 : Configuration des pools de ressources et des règles DRS

## 3. Dépannage de vSphere et sauvegarde des configurations

- Résoudre les problèmes de connectivité ESXi
- Résoudre les problèmes de stockage ESXi
- Résoudre les problèmes du cluster vSphere
- Résoudre les problèmes de PowerCLI
- Générer des bundles de journaux vCenter et ESXi
- Sauvegarder vCenter
- Créer un profil vCenter pour normaliser les configurations dans l'environnement

### Ateliers :

- Atelier 14 : Générer des lots de journaux
- Atelier 15 : Dépannage d'un problème de stockage
- Atelier 16 : Modification de la configuration de vSphere HA
- Atelier 17 : Dépannage des problèmes de ressources de la machine virtuelle
- Atelier 18 : Dépannage de PowerCLI
- Atelier 19 : Générer un profil vCenter
- Atelier 20 : Création d'une sauvegarde basée sur des fichiers vCenter

## 4. Gestion du cycle de vie

- Résoudre les problèmes de blocage de mise à niveau
- Augmenter les niveaux de journalisation sur vCenter
- Configurer un référentiel partagé VMware Tools TM
- Mettre à niveau vCenter Mettre à niveau ESXi
- Mettre à niveau les VMware Tools
- Mettre à niveau la compatibilité matérielle des machines virtuelles

### Ateliers

- Atelier 21 : Dépannage des problèmes de ressources vCenter
- Atelier 22 : Configuration des paramètres de vCenter
- Atelier 23 : Configuration d'un référentiel VMware Tools
- Atelier 24 : Dépannage d'un problème de mise sous tension d'une VM
- Atelier 25 : Mise à jour des composants vSphere dans le site A

## 5. Sécurité vSphere

- Configurer un serveur de gestion de clés
- Chiffrer les machines virtuelles à l'aide du chiffrement de VM vSphere
- Sécurisez les machines virtuelles en transit avec le chiffrement vMotion
- Identifier et implémenter différentes options de planificateur de processeur ESXi
- Appliquer les directives de renforcement de la sécurité aux hôtes ESXi
- Remplacez les certificats vCenter par des certificats approuvés signés par une autorité de certification
- Reconfigurer l'identifiant de réseau principal pour une instance de vCenter

### Ateliers

- Atelier 26 : Configuration d'un fournisseur de clés par défaut
  - Atelier 27 : Travailler avec des machines virtuelles chiffrées
  - Atelier 28 : Modification du planificateur de processeur de l'hôte ESXi
- 
- Atelier 29 : Implémentation du renforcement de la sécurité
  - Atelier 30 : Mettre à jour un certificat vCenter
  - Atelier 31 : Reconfiguration de l'identifiant de réseau principal

## 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, autodiagnosics, 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.