

# Formation : VMware vSphere 8, clustering et haute disponibilité

Formation pratique - 3j - 21h00 - Réf. V8C

Prix : 2630 CHF H.T.

Cette formation vous apprendra à implémenter une infrastructure VMware vSphere 8 hautement disponible. Il vous montrera comment mettre en place des clusters de VM (machines virtuelles) sous VMware et assurer une disponibilité complète des VM avec VMware Fault Tolerance Multiprocesseur.

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Implémenter une infrastructure VMware vSphere 8 hautement disponible
- ✓ Assurer une disponibilité complète des machines virtuelles avec VMware Fault Tolerance
- ✓ Répartir automatiquement les fichiers des machines virtuelles et éviter les contentions au niveau des disques
- ✓ Mettre en place et configurer de manière avancée un cluster VMware DRS
- ✓ Réduire la consommation électrique de l'infrastructure VMware avec VMware Distributed Power Management
- ✓ Déployer des serveurs ESXi en PXE avec VMware Auto Deploy

## Public concerné

Administrateurs et architectes systèmes expérimentés sur la suite logicielle VMware vSphere souhaitant acquérir des connaissances avancées.

## Prérequis

Bonnes connaissances de l'administration VMware vSphere.

Vérifiez que vous avez les prérequis nécessaires pour profiter pleinement de cette formation en faisant [ce test](#).

### PARTICIPANTS

Administrateurs et architectes systèmes expérimentés sur la suite logicielle VMware vSphere souhaitant acquérir des connaissances avancées.

### PRÉREQUIS

Bonnes connaissances de l'administration VMware vSphere.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Programme de la formation

### 1 La continuité de service

- Redondance du réseau, du stockage.
- Haute disponibilité : maintenance des ESXi et du stockage, des machines virtuelles et de vCenter.
- Plan de Reprise d'Activité.

### 2 Mise en place de clusters

- Les architectures de cluster de VM supportées.
- Configuration d'un cluster VMware.

#### Travaux pratiques

Configuration de clusters de VM.

### 3 Clusters VMware High Availability

- Architecture et fonctionnement de vSphere HA.
- Cluster VMware HA : configuration, monitoring.
- Gestion et calcul de la taille des slots.
- Gestion des règles d'admission.

#### Travaux pratiques

Utilisation de la fonction HA dans un cluster de VM. Configuration de VMware HA Admission Control Policies. Monitoring de VMware HA.

### 4 VMware Fault Tolerance

- Présentation, mise en oeuvre et configuration.
- Les bonnes pratiques.

#### Travaux pratiques

Mise en oeuvre de la technologie Fault Tolerance pour la protection des VM.

### 5 Gestion des ressources de stockage

- Fonctionnement des différents formats de disques durs virtuels.
- Gestion dynamique des volumes VMFS.
- Les primitives des vStorage API for Array Integration.
- Mise en place des profils de stockage pour les VM.
- Présentation et création des clusters de Datastores.
- Mise en place et configuration de VMware Storage DRS.

#### Travaux pratiques

Mise en oeuvre de VMware Storage DRS.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émergence par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse [psh-accueil@orsys.fr](mailto:psh-accueil@orsys.fr).

## 6 Clusters VMware DRS

- Fonctionnement détaillé de VMware DRS.
- Mise en place et configuration d'un cluster DRS.
- Configuration des règles d'affinité des VM, des groupes DRS et DPM.

### Travaux pratiques

Optimisation de la charge et de la consommation énergétique via vSphere DRS.

## 7 VMware Enhanced VMotion

- VMotion entre serveurs vCenter.
- VMotion entre switchs virtuels.
- VMotion longue distance.

### Travaux pratiques

Utilisation de Enhanced VMotion.

## 8 Déploiement des serveurs ESXi

- VMware Host Profile : maintien en conformité des ESXi.
- Création de package d'installation personnalisés d'ESXi avec Image Builder.
- VMware Auto Deploy : déploiement automatisé d'ESXi.

### Travaux pratiques

Déploiement de serveurs ESX/ESXi avec Host profiles et Auto Deploy.