

## VMware vSphere: Operate, Scale and Secure

**Durée: 5 Jours**    **Réf de cours: VSOSS**    **Version: 8**    **Méthodes d'apprentissage: Intra-entreprise & sur-mesure**

### Résumé:

Cette formation permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances pour configurer et maintenir une infrastructure virtuelle hautement disponible et évolutive. Grâce à une combinaison de cours magistraux et de travaux pratiques, les participants configureront et optimiseront les fonctionnalités de VMware vSphere 8 qui constituent la base d'une infrastructure réellement évolutive. Ils discuteront également du moment et de l'endroit où ces fonctionnalités ont le plus d'effet, approfondiront leur compréhension de vSphere et apprendront comment ses fonctionnalités et contrôles avancés peuvent bénéficier à votre organisation. La formation est basée sur les produits : VMware ESXi 8.0 et VMware vCenter 8.0.

Note : Si vous travaillez avec un environnement VMware vSphere 7, nous vous recommandons de suivre la formation avec le code de cours VSOS.

Mise à jour : 10.05.2023

### Public visé:

Cette formation s'adresse aux : Administrateurs de système expérimentés Ingénieurs système Intégrateurs de systèmes  
Elle s'adresse également à toute personne ayant suivi une formation vSphere 6.7, 7 ou 8 souhaitant optimiser leurs environnements et/ou se préparer à la certification en v8.

### Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
- Configurer et gérer un référentiel VMware Tools
- Configurer vSphere Replication et récupérer les VM répliquées
- Gérer l'utilisation des ressources VM avec les pools de ressources
- Configurer et gérer le réseau et le stockage vSphere pour une grande entreprise sophistiquée
- Configurer vCenter High Availability
- Utiliser les profils d'hôtes pour gérer la conformité des hôtes VMware ESXi et le client vSphere pour gérer les certificats
- Contrôler les performances de vCenter, ESXi et des VM dans le client vSphere
- Sécuriser vCenter, ESXi et les VM dans votre environnement vSphere
- Utiliser VMware vSphere Trust Authority pour sécuriser l'infrastructure des machines virtuelles cryptées
- Utiliser Identity Federation pour configurer le vCenter afin qu'il utilise des sources d'identité externes.

### Pré-requis:

Avoir de bonnes connaissances de vSphere 6.7, 7 ou 8.

### Test et certification

Cette formation prépare aux certifications suivantes :

- VMware Certified Professional - Data Center Virtualization 2022
- VMware Certified Advanced Professional - Data Center Virtualization Deploy 2022

## Contenu:

### Opérations sur les machines virtuelles

- Reconnaître le rôle d'un référentiel VMware Tools
- Configurer un référentiel VMware Tools
- Reconnaître la solution de sauvegarde et de restauration des machines virtuelles
- Identifier les composants de l'architecture vSphere Replication
- Déployer et configurer vSphere Replication
- Récupérer les machines virtuelles répliquées

### Opérations de cluster vSphere

- Créer et gérer des pools de ressources dans un cluster
- Décrire le fonctionnement des partages évolutifs
- Décrire la fonction de vCLS
- Reconnaître les opérations qui peuvent perturber le bon fonctionnement des VM vCLS

### Opérations sur le réseau

- Configurer et gérer les commutateurs distribués vSphere
- Décrire comment VMware vSphere Network I/O Control améliore les performances
- Expliquer les fonctionnalités des commutateurs distribués telles que la mise en miroir des ports et NetFlow
- Définir le moteur de services distribués vSphere
- Décrire les cas d'utilisation et les avantages de vSphere Distributed Services Engine

### Opérations de stockage

- Discuter de la prise en charge par vSphere des technologies NVMe et iSER
- Décrire l'architecture et les exigences de la configuration vSAN
- Décrire la gestion basée sur les politiques de stockage
- Reconnaître les composants de l'architecture vSphere Virtual Volumes
- Configurer le contrôle des E/S de stockage

### Opérations vCenter et ESXi

- Créer un programme de sauvegarde vCenter
- Reconnaître l'importance de la haute disponibilité de vCenter
- Expliquer le fonctionnement de la haute disponibilité de vCenter
- Utiliser les profils d'hôtes pour gérer la conformité de la configuration ESXi
- Utiliser le vSphere Client pour gérer les certificats vSphere

### Surveillance de vSphere

- Surveiller les facteurs clés qui peuvent affecter les performances des machines virtuelles
- Décrire les facteurs qui influencent les performances de vCenter
- Utiliser les outils vCenter pour surveiller l'utilisation des ressources
- Créer des alarmes personnalisées dans vCenter
- Décrire les avantages et les capacités de VMware Skyline
- Reconnaître les utilisations de Skyline Advisor Pro

### Sécurité et contrôle d'accès de vSphere

- Reconnaître les politiques de sécurité pour les composants vSphere, tels que vCenter, les hôtes ESXi et les machines virtuelles.
- Décrire la prise en charge par vSphere des normes et protocoles de sécurité.
- Décrire la fédération d'identité et reconnaître ses cas d'utilisation
- Configurer la fédération d'identité pour permettre à vCenter d'utiliser un fournisseur d'identité externe.

### Environnements de confiance vSphere et chiffrement des machines virtuelles

- Configurer l'accès et l'authentification des hôtes ESXi
- Décrire les fonctions de sécurité des machines virtuelles
- Décrire les composants d'une architecture de chiffrement des machines virtuelles
- Créer, gérer et migrer des machines virtuelles cryptées
- Dresser la liste des événements et des alarmes liés au chiffrement des machines virtuelles
- Décrire les avantages et les cas d'utilisation de vSphere Trust Authority
- Configurer vSphere Trust Authority

## Méthodes pédagogiques :

Support de cours officiel VMware remis aux participants

## Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'embarquement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- Modalités d'évaluation : le participant est invité à s'auto-évaluer par rapport aux objectifs énoncés.
- Chaque participant, à l'issue de la formation, répond à un questionnaire de satisfaction qui est ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou ""booking form"" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si vous utilisez votre Compte Personnel de Formation pour financer votre inscription, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés.