



Formation VMware vSphere 8 - Operate, Scale and Secure

Assurer la disponibilité de la solution

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

Leader incontesté des solutions de virtualisation, VMware ne cesse d'enrichir ses outils, élargissant ainsi l'éventail des possibilités offertes. Si bon nombre d'administrateurs systèmes ont été formés à la gestion des environnements virtuels en général et à celle des outils VMware en particulier, certains d'entre eux doivent aujourd'hui faire face à des problématiques de performances liées à la volonté des DSI de pousser au plus loin leur démarche de virtualisation. Cette formation, particulièrement destinée à ces professionnels, vise précisément à fournir les compétences nécessaires à la maîtrise des outils d'optimisation et de dépannage propres à la version 7 de vSphere.

Référence	RES333
Durée	5 jours (35h)
Tarif	4 250 €HT
Repas	100 €HT(en option)
Certification	250 €HT

Objectifs

- | Configurer et gérer la mise en réseau et le stockage VMware vSphere
- | Utiliser VMware vSphere Client pour gérer les certificats
- | Utiliser Identity Federation pour configurer VMware vCenter Server pour gérer des sources d'identités externes
- | Utiliser VMware vSphere Trust Authority pour sécuriser l'infrastructure des machines virtuelles chiffrées
- | Utiliser des profils d'hôte pour gérer la conformité des hôtes VMware ESXi
- | Créer et gérer une bibliothèque de contenu pour déployer des machines virtuelles
- | Gérer l'utilisation des ressources VM avec des pools de ressources
- | Surveiller et d'analyser les indicateurs de performance clés pour les ressources de calcul, de stockage et de mise en réseau pour les hôtes ESXi
- | Optimiser les performances dans l'environnement vSphere, y compris vCenter Server

Public

- | Administrateurs systèmes, ingénieurs systèmes et intégrateurs systèmes expérimentés

Prérequis

- | Compréhension des concepts présentés dans la formation VMware vSphere 7 - Install, Configure, Manage
- | Connaissances et expérience d'administration équivalentes avec ESXi et vCenter Server
- | Une expérience de travail en ligne de commande est fortement recommandée

Programme de la formation

Introduction

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

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)

- du 18 au 22 août 2025
- du 1er au 5 septembre 2025
- du 17 au 21 novembre 2025

LYON

- du 1er au 5 septembre 2025

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

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

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 auto-déployé 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

Certification

Cette formation prépare au passage de la certification suivante.
N'hésitez pas à nous contacter pour toute information complémentaire.

VMware Certified Professional 6 ? Network Virtualization

Cette formation prépare au test 2V0-642

Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

- | Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
- | Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
- | Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
- | Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
- | Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
- | Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
- | Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
- | Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
- | Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité



Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.