



FORMATION EN PRESENTIEL ET/OU EN DISTANCIEL (SELON LE THEME)

# VMWARE VSPHERE INSTALLATION, CONFIGURATION ET MANAGEMENT V7

Dernière mise à jour le 05/09/2023.

## OBJECTIF

Acquérir les compétences pour mettre en œuvre et administrer VMWare VSphere 7

## COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

- Discuter des solutions pour gérer le cycle de vie de vSphere
- Gérer l'utilisation des ressources des machines virtuelles
- Utiliser le VMware vSphere® Client™ pour gérer l'inventaire et la configuration du vCenter
- Expliquer quels sont les composants de la suite vSphere et leur utilité dans l'infrastructure.
- Installer et configurer des ESXi
- Déployer et configurer l'Appliance VMware vCenter® Server Appliance™
- Gérer, surveiller, sauvegarder et protéger vCenter Server Appliance
- Décrire les technologies de stockage prises en charge par vSphere
- Créer des réseaux virtuels avec des commutateurs standard vSphere
- Créer une bibliothèque de contenu et déployer des machines virtuelles à partir de modèles dans la bibliothèque
- Créer et gérer des banques de données VMware vSphere® VMFS
- Utiliser vSphere Client pour créer des machines virtuelles, des modèles, des clones et des snapshots
- Utiliser VMware vSphere® Lifecycle Manager™ pour effectuer des mises à niveau sur les hôtes ESXi et les machines virtuelles
- Migrer des machines virtuelles avec VMware vSphere® vMotion® et VMware vSphere® Storage vMotion®
- Créez et gérez un cluster vSphere qui est activé avec VMware vSphere® High Availability et VMware vSphere® Distributed Resource Scheduler™
- Configurer le stockage virtuel à l'aide du stockage iSCSI et NFS
- Décrire le SDDC (Software Defined Data Center)

Tarif

**4300 € HT**  
par participant

Réf.

VVMI

Contact

0465260114  
nathalie.husson@univlearn.fr  
<https://univlearn.fr/>

## PUBLIC CONCERNÉ

Administrateurs et ingénieurs systèmes

## PRÉ-REQUIS

- Avoir de l'expérience en administration système Microsoft Windows ou Linux

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

Vous pouvez vous inscrire pour suivre une de nos formations jusqu'à la veille de la date de démarrage si la formation est financée directement par votre entreprise ET si le nombre maximum de participants n'est pas atteint. Si la formation est financée via un OPCO, vous devez au préalable avoir obtenu un accord de ce dernier

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Nos locaux sont accessibles aux Personnes à Mobilité Réduite PMR. Nos conseillers sont disponibles pour vous accompagner dans vos démarches à travers nos partenaires. Nous sommes en mesure de mobiliser les expertises, les outils nécessaires pour vous accueillir, vous accompagner et vous former.

## MODALITÉS DE DÉROULEMENT DE L'ACTION DE FORMATION

Formation distancielle dispensée par un formateur certifié VMWare via ARROW. La formation alterne des exposés théoriques, des



démonstrations et la mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets.



Niveau

**Autres formations  
professionnelles continues**



Modalité

**Présentiel**



Effectif par session

**2 mini > 8 maxi**



Durée

**35 heures / 5 jour(s)**



## PROGRAMME

### Module 1 : Présentation de vSphere et du Software-Defined Data Center

- Expliquer les concepts de base de la virtualisation
- Décrire comment vSphere s'intègre dans le centre de données défini par logiciel (Software Defined Data Center : SDDC) et l'infrastructure cloud
- Expliquer comment vSphere interagit avec les processeurs, la mémoire, les réseaux et le stockage
- Reconnaître les interfaces utilisateur pour accéder au système vCenter Server et aux hôtes ESXi
- Décrire l'architecture d'un hôte ESXi
- Naviguer dans l'interface utilisateur de la console directe (Direct Console User Interface : DCUI) pour configurer un hôte ESXi
- Reconnaître les meilleures pratiques d'un compte utilisateur d'hôte ESXi
- Installer un hôte ESXi
- Utiliser VMware Host Client™ pour configurer les paramètres d'un hôte ESXi

### Module 2 : Machines virtuelles

- Créer et provisionner une machine virtuelle
- Expliquer l'importance des VMware Tools™
- Installer les VMware Tools
- Identifier les fichiers qui composent une machine virtuelle
- Reconnaître les composants d'une VM
- Reconnaître les périphériques virtuels pris en charge par une machine virtuelle
- Décrire les avantages et les cas d'utilisation des conteneurs
- Identifier les parties d'un système de conteneurs

### Module 3 : vCenter Server

- Décrire l'architecture d'un vCenter Server
- Discuter de la façon dont les hôtes ESXi communiquent avec vCenter Server
- Déployer et configurer vCenter Server Appliance
- Utiliser vSphere Client pour gérer l'inventaire de vCenter Server
- Ajouter un centre de données, des objets organisationnels et des hôtes à vCenter Server
- Utiliser des rôles et des autorisations pour permettre aux utilisateurs d'accéder aux objets dans l'inventaire vCenter Server
- Sauvegarder vCenter Server Appliance
- Surveiller les tâches, les événements et l'intégrité de l'Appliance vCenter Server
- Utiliser VMware vCenter Server® High Availability pour protéger une vCenter Server Appliance

### Module 4 : Configuration et gestion de réseaux virtuels

- Créer et gérer des commutateurs standards
- Décrire les types de connexion aux commutateurs virtuels
- Configurer les politiques de sécurité des commutateurs virtuels, de mise en forme du trafic et d'équilibrage de charge
- Comparer les commutateurs distribués vSphere et les commutateurs standards

### Module 5 : Configuration et gestion du stockage virtuel

- Identifier les protocoles de stockage et les types de périphériques de stockage
- Discuter des hôtes ESXi en utilisant le stockage iSCSI, NFS et Fibre Channel
- Créer et gérer des banques de données VMFS et NFS



- Expliquer comment le multipathing fonctionne avec le stockage iSCSI, NFS et Fibre Channel
- Reconnaître les composants d'une configuration VMware vSAN™

## Module 6 : Gestion des machines virtuelles

- Utiliser des modèles et le clonage pour déployer de nouvelles machines virtuelles
- Modifier et gérer des machines virtuelles
- Créer une bibliothèque de contenu et déployer des machines virtuelles à partir de modèles dans la bibliothèque
- Utiliser des fichiers de spécifications de personnalisation pour personnaliser l'OS d'une nouvelle machine virtuelle
- Effectuer des migrations vSphere vMotion et vSphere Storage vMotion
- Décrire la fonctionnalité de compatibilité améliorée du vMotion
- Créer et gérer des instantanés de machine virtuelle
- Examiner les caractéristiques et fonctions de VMware vSphere® Replication™
- Décrire les avantages des API de stockage VMware vSphere® - Data Protection

## Module 7 : Gestion et surveillance des ressources

- Discuter des concepts de CPU et de mémoire dans un environnement virtualisé
- Décrire ce que signifie la surallocation d'une ressource
- Décrire les méthodes pour optimiser l'utilisation de la CPU et de la mémoire
- Utilisez divers outils pour surveiller l'utilisation des ressources
- Créer et utiliser des alarmes pour signaler certaines conditions ou événements

## Module 8 : Clusters vSphere

- Décrire les fonctions d'un cluster vSphere DRS - Créer un cluster vSphere DRS
- Surveiller une configuration de cluster vSphere
- Décrire les options pour rendre un environnement vSphere hautement disponible
- Expliquer l'architecture vSphere HA
- Configurer et gérer un cluster vSphere HA
- Examiner les caractéristiques et les fonctions de VMware vSphere® Fault Tolerance

## Module 9 : vSphere Lifecycle Management

- Reconnaître l'importance de vCenter Server Update Planner
- Décrire le fonctionnement de VMware vSphere® Lifecycle Manager™
- Décrire comment mettre à jour les hôtes ESXi à l'aide de références
- Valider la conformité de l'hôte ESXi à l'aide d'une image de cluster
- Décrire comment mettre à niveau VMware Tools et le Matériel virtuel

Retrouvez tous les détails liés à cette certification à l'adresse suivante : <https://home.pearsonvue.com/vmware>

## LES PLUS

Certification : pour 250 € ht en + de la formation. un Voucher vous sera remis pour le passage de l'examen . Cet examen est à prévoir ultérieurement dans un centre agréé Pearson Vue . L'examen (en anglais) dure en moyenne 1h55. Le support de cours et les labs sont en anglais.



### INTERVENANT(S)

Formateur certifié VMWARE salarié de la société ARROW

### ÉVALUATION

Chaque module de cours est concrétisé par un TP afin de permettre l'acquisition d'un vrai savoir-faire sur tous les points abordés, Evaluation de fin de formation afin d'évaluer l'atteinte des objectifs, QCM pour valider les connaissances de l'apprenant en amont de la formation

### ATTRIBUTION FINALE

VMWARE VCP-DCV