

# Formation VMware vSphere 8 – Installation, configuration et administration

Durée de la formation : 5 jour(s) / 35 heure(s)

## OBJECTIFS

A l'issue de la formation, l'apprenant sera capable de :

Installer et configurer les hôtes ESXi

Déployer et configurer vCenter

Utiliser le client vSphere pour créer l'inventaire vCenter et attribuer des rôles aux utilisateurs de vCenter

Créer des réseaux virtuels à l'aide de commutateurs standard et de commutateurs distribués vSphere

Créer et configurer des datastores à l'aide des technologies de stockage prises en charge par vSphere

Utiliser le client vSphere pour créer des machines virtuelles, des modèles, des clones et des instantanés

Créer des bibliothèques de contenu pour gérer les modèles et déployer les machines virtuelles

Gérer l'allocation des ressources des machines virtuelles

Migrer des machines virtuelles avec vSphere vMotion et vSphere Storage vMotion

Créer et configurer un cluster vSphere doté de vSphere High Availability (HA) et de vSphere Distributed Resource Scheduler

Gérer le cycle de vie de vSphere pour maintenir vCenter, les hôtes ESXi et les machines virtuelles à jour

## PREREQUIS

Pratique de l'administration de systèmes Microsoft Windows ou Linux

Un entretien en amont avec notre expert permet de prendre en compte le profil de chaque participant (niveau, objectifs et résultats attendus, contexte professionnel, enjeux...)

**Cette formation ne peut être financée que dans le cadre d'un projet d'entreprise (prise en charge entreprise ou OPCO). Les dossiers à financement personnel et CPF ne sont pas pris en compte.**

## PUBLIC

Administrateurs systèmes et ingénieurs systèmes

# Formation VMware vSphere 8 – Installation, configuration et administration

**Durée de la formation : 5 jour(s) / 35 heure(s)**

## PROGRAMME

### Introduction

Introduction et organisation de la formation  
Objectifs de la formation

### Présentation de vSphere et de la virtualisation

Présentation des concepts de base de la virtualisation  
Décrire la place de vSphere dans le centre de données défini par logiciel et dans l'infrastructure de cloud computing  
Reconnaître les interfaces utilisateur permettant d'accéder à vSphere  
Expliquer comment vSphere interagit avec les CPU, la mémoire, les réseaux, le stockage et les GPU

### Installer et configurer ESXi

Installer un hôte ESXi  
Connaître les meilleures pratiques en matière de compte utilisateur  
Configurer les paramètres de l'hôte ESXi à l'aide du DCUI et du VMware Host Client

### Déploiement et configuration de vCenter

Déterminer la communication des hôtes ESXi avec vCenter  
Déployer l'Appliance vCenter Server  
Configurer les paramètres de vCenter  
Utiliser le client vSphere pour ajouter et gérer les clés de licence  
Créer et organiser les objets d'inventaire vCenter  
Connaître les règles d'application des permissions de vCenter  
Afficher les journaux et les événements de vCenter

### Configuration de la mise en réseau de vSphere

Configurer et visualiser les configurations de commutateurs standard  
Configurer et visualiser les configurations de commutateurs distribués  
Connaître la différence entre les commutateurs standard et les commutateurs distribués  
Expliquer comment définir les stratégies de mise en réseau sur les commutateurs standard et distribués

### Configuration du stockage vSphere

Connaître les technologies de stockage vSphere  
Identifier les types de datastores vSphere  
Décrire les composants et l'adressage Fibre Channel  
Décrire les composants et l'adressage iSCSI  
Configurer le stockage iSCSI sur ESXi  
Créer et gérer des datastores VMFS  
Configurer et gérer des datastores NFS

### Déploiement de machines virtuelles

# Formation VMware vSphere 8 – Installation, configuration et administration

**Durée de la formation : 5 jour(s) / 35 heure(s)**

- Créer et provisionner des machines virtuelles
- Expliquer l'importance des outils VMware
- Identifier les fichiers qui composent une VM
- Reconnaître les composants d'une VM
- Naviguer dans le client vSphere et examiner les paramètres et options de la VM
- Modifier les VM en augmentant dynamiquement les ressources
- Créer des modèles de VM et déployer des VM à partir de ceux-ci
- Cloner des VM
- Créer des spécifications de personnalisation pour les systèmes d'exploitation invités
- Créer des bibliothèques de contenu locales, publiées et souscrites.
- Déployer des machines virtuelles à partir de bibliothèques de contenu
- Gérer plusieurs versions de modèles de machines virtuelles dans des bibliothèques de contenu

## Gestion des machines virtuelles

- Connaître les types de migrations de machines virtuelles que vous pouvez effectuer dans une instance de vCenter et entre les instances de vCenter
- Migrer des machines virtuelles à l'aide de vSphere vMotion
- Décrire le rôle de la Compatibilité vMotion améliorée dans les migrations
- Migrer des machines virtuelles en utilisant vSphere Storage vMotion
- Effectuer un instantané d'une VM
- Gérer, consolider et supprimer des instantanés
- Décrire les concepts de CPU et de mémoire en relation avec un environnement virtualisé
- Décrire comment les VMs se partagent les ressources
- Définir les partages, les réservations et les limites de CPU et de mémoire

## Déploiement et configuration des clusters vSphere

- Créer un cluster vSphere actif pour vSphere DRS et vSphere HA
- Afficher des informations sur un cluster vSphere
- Expliquer comment vSphere DRS détermine le placement des VM sur les hôtes du cluster
- Reconnaître les cas d'utilisation des paramètres de vSphere DRS
- Surveiller un cluster vSphere DRS
- Décrire comment vSphere HA répond à différents types de pannes
- Identifier les options de configuration de la redondance réseau dans un cluster vSphere HA
- Connaître les considérations de conception de vSphere HA
- Connaître les cas d'utilisation des différents paramètres de vSphere HA
- Configurer un cluster vSphere HA
- Savoir quand utiliser la tolérance aux pannes de vSphere

## Gestion du cycle de vie de vSphere

- Activer vSphere Lifecycle Manager dans un cluster vSphere
- Décrire les fonctionnalités du planificateur de mise à jour de vCenter
- Exécuter les pré-vérifications de mise à niveau de vCenter et les rapports d'interopérabilité
- Connaître les fonctions de vSphere Lifecycle Manager
- Distinguer la gestion des hôtes à l'aide de lignes de base et la gestion des hôtes à l'aide d'images
- Décrire comment mettre à jour des hôtes en utilisant des lignes de base
- Décrire les images ESXi
- Valider la conformité des hôtes ESXi par rapport à une image de cluster et mettre à jour les hôtes ESXi
- Mise à jour des hôtes ESXi à l'aide de vSphere Lifecycle Manager
- Décrire les recommandations automatiques de vSphere Lifecycle Manager

# Formation VMware vSphere 8 – Installation, configuration et administration

**Durée de la formation : 5 jour(s) / 35 heure(s)**

Utiliser vSphere Lifecycle Manager pour mettre à jour les outils VMware et le matériel des machines virtuelles

# Formation VMware vSphere 8 – Installation, configuration et administration

## Durée de la formation : 5 jour(s) / 35 heure(s)

### Prise en compte du handicap

Pour les personnes en situation de handicap, afin de nous permettre d'organiser le déroulement de la formation dans les meilleures conditions possibles, contactez-nous via notre formulaire de contact ou par mail (formation@access-it.fr) ou par téléphone (0320619506). Un entretien avec notre référent handicap pourra être programmé afin d'identifier les besoins et aménagements nécessaires.

### Modalités et moyens Pédagogiques, techniques et d'encadrement mis en œuvre

Répartition théorie/pratique : 45%/55%. Cette formation se compose d'une alternance d'apports théoriques, de travaux pratiques s'articulant autour d'une application fil rouge, de démonstrations, de phases d'échanges entre participants et de synthèses de la part du formateur.

Formation accessible à distance de n'importe où et n'importe quand, via un ordinateur type PC disposant d'une connexion à Internet à haut débit (ADSL ou plus).

Pour assurer un démarrage dans les meilleures conditions au premier jour de la formation, notre service logistique se met systématiquement en relation, en amont, avec vous afin de réaliser un test de validation technique et de vous présenter l'environnement de formation.

Pendant toute la durée de la formation, le stagiaire dispose d'une assistance technique et pédagogique illimitée, par e-mail, avec un délai de prise en compte et de traitement qui n'excède pas 24h. En complément, le stagiaire peut planifier un rendez-vous pédagogique avec un formateur expert afin d'échanger sur des éléments de la formation.

La durée de la formation affichée sur cette page est une durée estimée qui peut varier en fonction du profil du stagiaire et de ses objectifs (notamment s'il souhaite valider sa formation par le passage d'un examen de certification).

Durant la formation, le formateur prévoit :

Des démonstrations organisées en modules et en séquences découpées le plus finement possible, en suivant le programme pédagogique détaillé sur cette page ;

Des énoncés et corrigés de travaux pratiques à réaliser tout au long de la formation ;

Des travaux pratiques sont proposés ; la plateforme prévoit l'environnement technique nécessaire à la réalisation de l'ensemble des travaux pratiques ;

Le formateur valide les connaissances acquises après chaque TP ;

Il est proposé un ou plusieurs livres numériques faisant office d'ouvrage(s) de référence sur le thème de la formation.

### Validation et sanction de la formation

Une attestation mentionnant les objectifs, la nature et la durée de l'action et les résultats de l'évaluation des acquis de la formation sera remise au stagiaire à l'issue de sa formation par courrier électronique.

A la demande, il sera délivré un certificat de réalisation.

### Type de formation

Professionalisante ayant pour objectif le perfectionnement, l'élargissement des compétences

### Moyens permettant de suivre l'exécution de l'action

Le contrôle de la présence des stagiaires sera assuré par la vérification de l'assiduité des participants. Le stagiaire signera une feuille de présence par demi-journée de formation. Celle-ci sera également signée par le formateur.

### Modalité d'évaluation des acquis

Durant la formation, le participant est amené à mettre en pratique les éléments du cours par la réalisation de travaux pratiques réalisés sur PC.

La validation des acquis du stagiaire est faite par le formateur à la fin de chaque atelier. Cette validation individuelle est possible du fait du faible nombre de participants par session de formation (6 personnes maximum).

À la fin de la formation, le stagiaire a donc atteint les objectifs fixés par la formation.

En complément, pour les stagiaires qui le souhaitent, certaines formations peuvent être validées officiellement par l'éditeur en passant un examen de certification.

Access it étant centre d'examen ENI, les examens peuvent être réalisés sur demande à distance ou dans nos locaux de Villeneuve d'Ascq.

Les candidats à la certification doivent produire un travail personnel important en vue de se présenter au passage de l'examen, le seul suivi de la formation ne constitue pas un élément suffisant pour garantir un bon résultat et/ou l'obtention de la certification

### Assistance Post-Formation

Toute personne ayant suivi une formation avec Access it bénéficie d'une assistance post-formation d'une durée de 1 mois. Ce nouveau service d'accompagnement permet aux stagiaires rencontrant des difficultés dans la mise en œuvre des connaissances acquises de solliciter l'aide de nos formateurs sur des aspects relatifs aux programmes de formation suivis. Pour en bénéficier, il suffit de se rendre sur la page contact de notre site web et de remplir le formulaire. Une réponse est apportée par mail ou par téléphone dans un délai de 48 heures.

### Centre d'Examen

Notre centre de formation agréé Qualiopi bénéficie de l'agrément d'ENI et ICDL pour les certifications informatiques. C'est pour nos clients la garantie de pouvoir suivre des formations préparant à des certifications professionnelles.

### Aide à l'orientation

Pour chacune des grandes thématiques couvertes par notre offre de formation, nous proposons via nos spécialistes un rendez-vous physique ou téléphonique qui via un diagnostic permettra aux personnes souhaitant être accompagnées dans le choix d'un programme ou dans la définition d'un parcours de formation une orientation vers les programmes les plus adaptés à leurs besoins et à leur niveau.

### Aspects Pratiques

Dès leur inscription, les participants sont contactés par nos services qui s'assurent que les débits internet constatés sur le lieu depuis lequel ils souhaitent se former sont suffisants pour suivre la formation dans des conditions optimales.

À l'occasion de cet appel, nos experts s'assurent également qu'ils disposent du matériel nécessaire pour suivre la formation (PC Portable, webcam, Micro-casque..).

Avant le début de la formation, les participants reçoivent un lien leur permettant d'accéder à la classe virtuelle et leurs identifiants personnels de connexion. Un aide à l'utilisation de la solution de visioconférence utilisée leur est également proposée.

Le jour de la formation, ils se connectent à la classe virtuelle depuis leur navigateur internet. Ils voient et entendent le formateur ainsi que les autres participants et peuvent à tout moment communiquer avec eux.

Ils participent aux échanges et réalisent les ateliers dans les mêmes conditions que s'ils étaient en salle. Grâce à nos outils de prise en main à distance, les formateurs peuvent à tout moment prendre la main sur leurs postes pour les aider ou vérifier leurs TP.

Tout au long de la formation, les participants peuvent bénéficier de l'assistance immédiate de nos experts en composant le numéro qui leur a été communiqué avant la formation.

Des bilans intermédiaires ont lieu en présence des participants du formateur et du référent pédagogique d'Access it afin de vérifier l'état d'avancement de la session, les difficultés rencontrées et permettre d'éventuels actions correctives.

### Bénéfices pour les participants

Se former depuis leur lieu de travail ou leur domicile,

Accéder sans se déplacer à la qualité d'une formation délivrée par un formateur consultant ayant une expérience probante sur le sujet animé.

Bénéficier à distance de la richesse d'une formation interentreprises : échanges avec le formateur et les autres participants, partages d'expériences, ateliers pratiques...

Pouvoir se former en toutes circonstances et notamment en cas d'imprévu.

### Bénéfices pour l'entreprise

Optimiser ses budgets en limitant les frais de déplacement et d'hébergement.

Proposer à tous ses collaborateurs, quelle que soit leur situation géographique, des formations de qualité (en Inter comme en Intra).

Limitier les temps de déplacement.

Proposer davantage de choix dans les formations à des collaborateurs peu mobiles.

Assurer la montée en compétences de ses collaborateurs quelles que soient les circonstances