

Formation VMware vSphere 8 – Installation, Configuration, Gestion

Durée de la formation : 4 jour(s) / 28 heure(s)

OBJECTIFS

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

- Savoir décrire le centre de données défini par logiciel (SDDC)
- Pouvoir expliquer les composants vSphere et leur fonction dans l'infrastructure
- Apprendre à installer et configurer les hôtes ESXi
- Comprendre comment déployer et configurer VMware vCenter Server Appliance
- Savoir utiliser VMware vSphere Client pour gérer l'inventaire de vCenter Server et la configuration de vCenter Server
- Être capable de gérer, surveiller, sauvegarder et protéger vCenter Server Appliance
- Apprendre à créer des réseaux virtuels avec des commutateurs standard vSphere
- Pouvoir décrire les technologies de stockage prises en charge par vSphere
- Comprendre comment configurer le stockage virtuel à l'aide du stockage iSCSI et NFS
- Savoir créer et gérer des banques de données VMware vSphere VMFS
- Pouvoir utiliser vSphere Client pour créer des machines virtuelles, des modèles, des clones et des instantanés
- Être capable de créer une bibliothèque de contenu et déployer des machines virtuelles à partir de modèles dans la bibliothèque
- Apprendre à gérer l'utilisation des ressources des machines virtuelles
- Comprendre comment migrer des machines virtuelles avec VMware vSphere vMotion et VMware vSphere Storage vMotion
- Pouvoir créer et gérer un cluster vSphere activé avec VMware vSphere High Availability et VMware vSphere Distributed Resource Scheduler
- Discuter des solutions pour gérer le cycle de vie de vSphere
- Savoir utiliser VMware vSphere Lifecycle Manager pour effectuer des mises à niveau sur les hôtes ESXi et les machines virtuelles

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, Gestion

Durée de la formation : 4 jour(s) / 28 heure(s)

Formation VMware vSphere 8 – Installation, Configuration, Gestion

Durée de la formation : 4 jour(s) / 28 heure(s)

PROGRAMME

Présentation de vSphere et du Data-Defined Data Center

- Expliquer les concepts de base de la virtualisation
- Décrire comment vSphere s'intègre au Software-Defined Data Center et à 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 hôte ESXi
- Naviguer dans l'interface utilisateur de la console directe (DCUI) pour configurer un hôte ESXi
- Reconnaître les meilleures pratiques du compte utilisateur hôte ESXi
- Installer un hôte ESXi
- Utiliser VMware Host Client pour configurer les paramètres de l'hôte ESXi

Création de machines virtuelles

- Créer et provisionner une machine virtuelle
- Expliquer l'importance de VMware Tools
- Installer 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

vCenter Server

- Décrire l'architecture de vCenter Server
- Expliquer comment les hôtes ESXi communiquent avec vCenter Server
- Déployer et configurer vCenter Server Appliance
- Utiliser le client vSphere 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 vCenter Server Appliance

Configuration et gestion des réseaux virtuels

- Créer et gérer des commutateurs standards
- Décrire les types de connexion du commutateur virtuel
- 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

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 iSCSI, NFS et le stockage Fibre Channel

Formation VMware vSphere 8 – Installation, Configuration, Gestion

Durée de la formation : 4 jour(s) / 28 heure(s)

Reconnaître les composants d'une configuration VMware vSAN

Gestion des machines virtuelles

Utiliser les modèles et le clonage pour déployer de nouvelles machines virtuelles

Modifier et gérer les 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 une nouvelle machine virtuelle

Effectuer des migrations vSphere vMotion et vSphere Storage vMotion

Décrire la fonctionnalité de compatibilité vMotion améliorée

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

Gestion et surveillance des ressources

Discuter des concepts de CPU et de mémoire dans un environnement virtualisé

Décrire ce que signifie le surengagement d'une ressource

Décrire les méthodes pour optimiser l'utilisation du CPU et de la mémoire

Utiliser divers outils pour surveiller l'utilisation des ressources

Créer et utiliser des alarmes pour signaler certaines conditions ou événements

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

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 ligne de base

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 VM

Formation VMware vSphere 8 – Installation, Configuration, Gestion

Durée de la formation : 4 jour(s) / 28 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 référente 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