03 20 61 95 06
formation@access-it.fr

Formation VMware vSphere 7 – Installation, Configuration, Gestion

Durée de la formation : 4 jour(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

03 20 61 95 06
formation@access-it.fr

Formation VMware vSphere 7 – Installation, Configuration, Gestion

Durée de la formation : 4 jour(s)

03 20 61 95 06
formation@access-it.fr

Formation VMware vSphere 7 – Installation, Configuration, Gestion

Durée de la formation : 4 jour(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 évènements 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

03 20 61 95 06
formation@access-it.fr

Formation VMware vSphere 7 – Installation, Configuration, Gestion

Durée de la formation : 4 jour(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

03 20 61 95 06
formation@access-it.fr

Formation VMware vSphere 7 – Installation, Configuration, Gestion

Durée de la formation : 4 jour(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
Professionnalisante 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).
A 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 oeuvre 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'imprévus.

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).
Limiter 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