

Formation VMware vSphere 8 Optimize and Scale

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

OBJECTIFS

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

Apprendre à configurer et à gérer la mise en réseau et le stockage VMware vSphere

Comprendre comment utiliser VMware vSphere Client pour gérer les certificats

Être capable d'utiliser Identity Federation pour configurer VMware vCenter Server pour gérer des sources d'identités externes

Savoir utiliser VMware vSphere Trust Authority pour sécuriser l'infrastructure des machines virtuelles chiffrées

Apprendre à utiliser des profils d'hôte pour gérer la conformité des hôtes VMware ESXi

Comprendre comment créer et gérer une bibliothèque de contenu pour déployer des machines virtuelles

Savoir gérer l'utilisation des ressources VM avec des pools de ressources

Être capable de 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

Comprendre comment optimiser les performances dans l'environnement vSphere, y compris vCenter Server

PREREQUIS

Compréhension des concepts présentés dans la formation « VMware vSphere 7 – Install, Configure, Manage » (SR379)

Connaissances et expérience d'administration équivalentes avec ESXi et vCenter Server

Une expérience de travail en ligne de commande est fortement recommandée

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, ingénieurs systèmes et intégrateurs systèmes expérimentés

Formation VMware vSphere 8 Optimize and Scale

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

PROGRAMME

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

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

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 de la mémoire

Techniques de recyclage de la mémoire et sur-allocation de la mémoire
Utiliser esxtop pour surveiller les principales métriques de performance 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

Formation VMware vSphere 8 Optimize and Scale

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

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 autodéployé 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

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

Les plus de cette formation

Une formation très pratique basée sur VMware ESXi and VMware vCenter Server qui permet aux participants de se familiariser rapidement avec une architecture haute disponibilité.
Toutes les compétences nécessaires au développement d'une expertise de haut niveau sur vSphere sont couvertes par le programme.
Le matériel mis à la disposition des participants, de même nature que celui qu'ils utiliseront en entreprise, est intégralement géré et préparé par les consultants, ce qui leur permet une maîtrise totale sur l'environnement technique.
La qualité d'une formation officielle VMware (support de cours numérique en anglais).

Formation VMware vSphere 8 Optimize and Scale

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 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).

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