



Durée de la formation : 3 jour(s) / 21 heure(s)

## **OBJECTIFS**

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

Décrire l'architecture vSAN

Savoir identifier les différentes fonctionnalités vSAN et cas d'utilisation

Apprendre à configurer les composants réseau vSAN

Être capable de configurer un cluster vSAN

Comprendre comment déployer des machines virtuelles sur un datastore vSAN

Être en mesure de configurer les stratégies de stockage de la machine virtuelle

Pouvoir améliorer les tâches de gestion vSAN en cours

Pouvoir décrire les tâches de mise à jour vers Virtual SAN

Apprendre à configurer le cryptage vSAN

Comprendre comment contrôler les tâches de resynchronisation vSAN

Savoir créer et gérer des domaines de défauts imbriqués

Savoir configurer un cluster étendu et observer les scénarios de basculement

Pouvoir décrire l'interopérabilité vSAN avec VMware vSphere et d'autres produits

Être capable de planifier et concevoir un cluster vSAN

## **PREREQUIS**

Disposer d'une première expérience dans l'administration du stockage

Avoir suivi la formation « VMware vSphere 7 – Install, Configure and Manage » (SR379) ou disposer des connaissances équivalentes

Une expérience de travail en ligne de commande est utile

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 de stockage et d'infrastructure virtuelle souhaitant utiliser un stockage défini par logiciel avec vSAN





Durée de la formation : 3 jour(s) / 21 heure(s)

### **PROGRAMME**

### **GESTION DES NOEUDS VSAN**

Comprendre l'importance de la compatibilité matérielle Assurer la compatibilité des versions du pilote et du firmware Utiliser des outils pour automatiser la validation et l'installation des pilotes Appliquer les paramètres matériels de l'hôte pour des performances optimales Utilisez vSphere Lifecycle Manager pour effectuer des mises à niveau

### OPÉRATIONS DE RÉSILIENCE VSAN ET DE DISPONIBILITÉ DES DONNÉES

Décrire les politiques de stockage vSAN
Reconnaître l'impact d'un changement de politique de stockage vSAN
Décrire et configurer l'option avancée du minuteur de réparation d'objet
Planifier le remplacement de disque dans un cluster vSAN
Planifier les tâches de maintenance pour éviter les pannes d'objets vSAN
Reconnaître l'importance de la gestion de l'utilisation des snapshots dans un cluster vSAN
Configurer les domaines de pannes vSAN

### MAINTENANCE DU CLUSTER VSAN

Effectuer des opérations de maintenance vSAN typiques
Décrire les modes de maintenance vSAN et les options d'évacuation des données
Évaluer l'impact sur les objets du cluster de l'entrée en mode maintenance
Déterminer les actions de données spécifiques requises après la sortie du mode maintenance
Définir les étapes à suivre pour arrêter et redémarrer les hôtes et les clusters vSAN
Migrer vSAN vers une nouvelle instance de vCenter Server
Utiliser les meilleures pratiques pour les périphériques de démarrage
Mettre à niveau et mettre à jour vSAN
Remplacer le matériel vSAN en utilisant des stratégies d'intégration et d'extension

#### MAILLAGE HCI UTILISANT UN VSAN DISTANT

Cas d'utilisation de vSAN distant Comprendre l'architecture de haut niveau Décrire les opérations de la banque de données distante Besoins du réseau Interopérabilité entre vSAN distant et VMware vSphere-High Availability

### **GESTION DES OPÉRATIONS DE CLUSTER VSAN AVANCÉES**

Décrire l'architecture des clusters étendus et des clusters à deux noeuds Comprendre l'importance de Witness Node Décrire comment les stratégies de stockage de cluster étendues affectent les objets vSAN Créer et appliquer une stratégie de cluster étendu vSAN pour répondre à des besoins spécifiques Scénarios de défaillance de cluster étendus et des réponses





# Durée de la formation : 3 jour(s) / 21 heure(s)

Techniques de déduplication et de compression Comprendre les frais généraux de déduplication et de compression Discuter du mode de compression uniquement Configurer le codage d'effacement Configurer le Thin Provisioning des objets d'échange Discuter de la récupération d'espace de stockage avec SCSI UNMAP Configurer TRIM / UNMAP

### **OPÉRATIONS DE SÉCURITÉ VSAN**

Identifier les différences entre le cryptage VM et le cryptage vSAN Effectuer des opérations en cours pour maintenir la sécurité des données Décrire le flux de travail du chiffrement des données en transit Identifier les étapes du remplacement du serveur de gestion de clés

#### SURVEILLANCE DU CLUSTER VSAN

Comment le programme d'amélioration de l'expérience client (CEIP) permet à VMware d'améliorer ses produits et services Utiliser vSphere Skyline Health pour surveiller l'état du cluster vSAN Gérer les alertes, les alarmes et les notifications liées à vSAN dans vSphere Client Créer et configurer des alarmes personnalisées pour déclencher des problèmes de santé vSAN Utiliser les métriques IO Insight pour surveiller les performances de vSAN Analyser les mesures de performance vsantop Utiliser vSAN Proactive Test pour détecter et diagnostiquer les problèmes de cluster

#### **VSAN DIRECT**

Cas d'utilisation de vSAN Direct Comprendre l'architecture globale de vSAN Direct Décrire le flux de travail de la création de la banque de données vSAN Direct Découvrir comment vSAN Direct fonctionne avec le balisage de stratégie de stockage

### SERVICE DE FICHIERS NATIF VSAN

Discuss the use cases for vSAN file service Understand the high-level architecture of vSAN file service Discuss the authentication model Configure file shares Monitor file share health and capacity utilization



# Durée de la formation : 3 jour(s) / 21 heure(s)

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@accessit.fr) ou par téléphone (0320619506). Un entretien avec notre référente handicap pourra être programmé afin d'identifier les besoins et aménagements nécessaires

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

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

Professionnalisante avant pour objectif le perfectionnement, l'élargissement des compétences

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.

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

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.

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.

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.

Des 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

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.

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