

## VMware vSAN: Plan and Deploy

**Durée: 2 Jours**    **Réf de cours: VMVSANPD**    **Version: 7**    **Méthodes d'apprentissage: Classe à distance**

### Résumé:

Cette formation pratique de deux jours vous permet d'acquérir les connaissances, les compétences et les outils nécessaires pour planifier et déployer un cluster VMware vSAN™. Dans ce cours, vous apprenez les nombreuses considérations que la configuration vSAN a sur la planification initiale du datastore vSAN. Vous configurez également manuellement un cluster vSAN.

Alignement des produits : VMware vSAN 7.0 U1

Classe à Distance - site Client

Cette formation peut être suivie à distance en synchrone depuis n'importe quel site pourvu d'une connexion internet (2 Mb/s en symétrique recommandés). Le programme (théorie et pratique) suit le même déroulé pédagogique qu'en présentiel. La solution technologique adoptée permet aux apprenants à distance de suivre les présentations faites au tableau, de voir et d'entendre l'instructeur et les participants en temps réel, mais également d'échanger avec eux.

### Public visé:

Cette formation s'adresse aux administrateurs VMware vSphere® expérimentés

### Objectifs pédagogiques:

- À l'issue de la formation, les participants seront capables de :
- Expliquer les fonctionnalités clés et les cas d'utilisation de vSAN
- Détailler l'architecture et les composants sous-jacents de vSAN
- Décrire les différentes options de déploiement de vSAN
- Détailler les exigences et les considérations relatives aux clusters vSAN
- Appliquer les considérations de conception et les pratiques de dimensionnement de capacité recommandées pour vSAN
- Expliquer l'influence des objets et composants vSAN sur le plan initial du cluster
- Déterminer et planifier la consommation de stockage en fonction de la croissance des données et de la tolérance aux pannes
- Concevoir des hôtes vSAN pour les besoins opérationnels
- Expliquer l'utilisation du mode maintenance et ses impacts sur vSAN
- Appliquer les meilleures pratiques pour les configurations de réseau vSAN

### Pré-requis:

Compréhension des concepts présentés dans le cours VMware vSphere : Installer, Configurer, Gérer

Connaissance des concepts de base du stockage

Expérience de l'utilisation de vSphere Client pour effectuer des tâches administratives sur les clusters vSphere

## Contenu:

### Introduction à vSAN

- Décrire l'architecture de vSAN
- Décrire les avantages du stockage basé sur les objets
- Décrire la différence entre les architectures All-Flash et Hybrid vSAN
- Expliquer les fonctionnalités clés et les cas d'utilisation de vSAN
- Discuter de l'intégration et de la compatibilité de vSAN avec les autres technologies VMware
- Identifier les objets et les composants vSAN
- Décrire un objet vSAN
- Décrire comment les objets sont divisés en composants
- Expliquer l'utilité des composants témoins
- Expliquer comment vSAN stocke les objets volumineux
- Visualiser l'emplacement des objets et des composants sur le datastore vSAN

### Planification d'un cluster vSAN

- Identifier les exigences et les considérations de planification pour les clusters vSAN
- Appliquer les meilleures pratiques de planification et de déploiement des clusters vSAN
- Déterminer et planifier la consommation de stockage en fonction de la croissance des données et de la tolérance aux pannes
- Concevoir des hôtes vSAN pour les besoins opérationnels
- Identifier les caractéristiques et les exigences du réseau vSAN
- Décrire les moyens de contrôler le trafic dans un environnement vSAN
- Reconnaître les meilleures pratiques pour les configurations réseau vSAN

### Déployer un cluster vSAN

- Déployer et configurer un cluster vSAN à l'aide de l'assistant Cluster QuickStart
- Configurer manuellement un cluster vSAN à l'aide de vSphere Client
- Expliquer et configurer les domaines de défaillance vSAN
- Utilisation de VMware vSphere® High Availability avec vSAN
- Comprendre les fonctionnalités de maintenance des clusters vSAN
- Décrire la différence entre les domaines de panne implicites et explicites
- Créer des domaines de panne explicites

### Politiques de stockage vSAN

- Expliquer le fonctionnement des politiques de stockage avec vSAN
- Expliquer le rôle des politiques de stockage dans la planification d'un cluster vSAN
- Définir et créer des politiques de stockage pour les machines virtuelles
- Appliquer et modifier les politiques de stockage des machines virtuelles
- Modifier dynamiquement les politiques de stockage des machines virtuelles
- Identifier l'état de conformité des politiques de stockage des machines virtuelles

### Introduction aux configurations avancées de vSAN

- Définir et configurer la compression et la déduplication dans le cluster vSAN
- Définir et configurer le cryptage dans le cluster vSAN
- Comprendre la topologie du datastore vSAN distant
- Identifier les opérations impliquées dans la gestion du datastore vSAN distant
- Configurer le service cible iSCSI vSAN

### Clusters vSAN étendus et à deux nœuds

- Décrire l'architecture et les cas d'utilisation des clusters étendus
- Détailler le déploiement et le remplacement d'un nœud témoin vSAN
- Décrire l'architecture et les cas d'utilisation des clusters à deux nœuds
- Expliquer les avantages de vSphere HA et de VMware Site Recovery Manager™ dans un cluster étiré vSAN
- Expliquer les politiques de stockage pour un cluster étiré vSAN.

## Méthodes pédagogiques :

Support de cours officiel VMware en anglais remis au format électronique.

## Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

### Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou ""booking form"" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés avant le début de la session pour vous inscrire via [moncompteformation.gouv.fr](http://moncompteformation.gouv.fr).

### Accueil des bénéficiaires :