

## VMware What's New vSphere (mise à jour des connaissances)

**Durée: 2 Jours**    **Réf de cours: VMWN**    **Version: 8.0**    **Méthodes d'apprentissage: Intra-entreprise & sur-mesure**

### Résumé:

Cette formation permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour exploiter les nouvelles fonctionnalités et les améliorations apportées par VMware vCenter Server 8.0 et VMware ESXi 8.0. Des scénarios de cas d'utilisation réels, des exercices pratiques et des présentations théoriques leur permettront d'acquérir les compétences dont vous avez besoin pour mettre en œuvre et configurer efficacement VMware vSphere 8.0.

*Mise à jour : 18.12.2023*

### Public visé:

Cette formation s'adresse aux architectes système, administrateurs système, responsables informatiques, partenaires VMware et personnes chargées de la mise en œuvre et de la gestion des architectures vSphere qui souhaitent déployer vSphere 8.0 dans leur environnement vSphere existant.

### Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
- Reconnaître l'importance des principales fonctionnalités et améliorations de vSphere 8.0.
- Décrire les améliorations apportées à vCenter Server, VMware ESXi, au stockage, aux machines virtuelles et à la sécurité dans vSphere 8.0.
- Décrire l'objectif du moteur de services distribués de vSphere.
- Mettre à jour un hôte ESXi équipé d'une unité de traitement des données (DPU) à l'aide de vSphere Lifecycle Manager
- Identifier les périphériques pris en charge pour le stockage système sur ESXi 8.0
- Reconnaître les améliorations apportées aux paramètres de compatibilité matérielle des VM
- Surveillance et remédiation de la mémoire de VMware vSphere et améliorations apportées à vSphere DRS
- Reconnaître les nouveaux paramètres de topologie de l'accès à la mémoire virtuelle non uniforme (vNUMA) d'une VM dans vSphere Client
- Utiliser vSphere Lifecycle Manager et Auto Deploy pour gérer les spécifications de configuration des hôtes d'un cluster.
- Reconnaître les améliorations apportées à vSphere Lifecycle Manager et Auto Deploy dans vSphere 8.0, les avantages du cloud que VMware vSphere+ apporte aux charges de travail sur site et les technologies abandonnées ou dépréciées dans vSphere 8.0.

### Pré-requis:

Cette formation requiert la réussite de l'une des formations suivantes, ou des connaissances équivalentes, ainsi qu'une expérience d'administration avec ESXi et vCenter Server :

- VMware vSphere : Installer, configurer, gérer
  - VMware vSphere : Optimiser et faire évoluer
  - VMware vSphere : Voie rapide
  - VMware vSphere : Dépannage
- Une expérience du travail en ligne de commande est utile.

Le matériel de cours présuppose que vous pouvez effectuer les tâches suivantes sans assistance ni conseils avant de vous inscrire à cette formation :

- Installer et configurer ESXi

- Installer vCenter Server
- Créer des objets vCenter Server, tels que des centres de données et des dossiers.
- Créer et gérer les rôles et permissions de vCenter Server
- Créer et modifier un commutateur standard
- Créer et modifier un commutateur distribué
- Connecter un hôte ESXi à un stockage NAS, iSCSI ou Fibre Channel.
- Créer un datastore VMFS VMware vSphere
- Utiliser un modèle de bibliothèque de contenu pour créer une machine virtuelle
- Modifier le matériel d'une machine virtuelle
- Migrer une machine virtuelle avec VMware vSphere vMotion et VMware vSphere Storage vMotion.
- Configurer et gérer un cluster VMware vSphere Distributed Resource Scheduler.
- Configurer et gérer un cluster haute disponibilité VMware vSphere
- Utiliser VMware vSphere Lifecycle Manager pour effectuer des mises à niveau des hôtes ESXi et des VM.

Si vous ne pouvez pas effectuer ces tâches, VMware vous recommande de suivre la formation VMware vSphere : Installer, configurer, gérer [V8].

- VSICM - VMware vSphere : Installation, Configuration et Administration
- VSOS - VMware vSphere : Optimize & Scale
- VSFT - VMware vSphere: Fast Track
- VST - VMware vSphere : Troubleshooting

## Contenu:

### Intelligence artificielle et apprentissage automatique

- Décrire comment les groupes de dispositifs prennent en charge l'IA et le ML dans vSphere 8
- Décrire comment les extensions de virtualisation des dispositifs prennent en charge l'IA et le ML dans vSphere 8

### Moteur de services distribués de vSphere

- Décrire les avantages de Distributed Services Engine
- Expliquer le fonctionnement du moteur de services distribués
- Reconnaître les cas d'utilisation de Distributed Services Engine
- Installer ESXi sur un hôte équipé d'un DPU
- Afficher les informations sur le DPU dans vSphere Client
- Ajouter un hôte ESXi équipé d'un DPU à un cluster
- Mise à jour d'un hôte ESXi équipé d'un DPU à l'aide de vSphere Lifecycle Manager
- Création d'un commutateur distribué vSphere pour les décharges réseau
- Ajouter un hôte équipé d'un DPU au vSphere Distributed Switch
- Configurer une VM pour utiliser le mode Uniform Passthrough.

### Gestion de vSphere et de vCenter

- Passer en revue les améliorations apportées à la communication entre vCenter et les hôtes ESXi.
- Examiner les améliorations apportées au processus de récupération de vCenter.

### Améliorations apportées à ESXi

- Décrire la fonction du magasin central de configuration dans ESXi.
- Expliquer comment ConfigStore affecte votre interaction avec les fichiers de configuration ESXi.
- Reconnaître la configuration de partition de stockage système prise en charge sur ESXi 8.0
- Identifier les périphériques pris en charge pour le stockage système sur ESXi 8.0
- Configurer un périphérique local hôte RDMA sur ESXi.

### Stockage vSphere

- Décrire l'architecture de stockage vSAN Express
- Reconnaître les avantages de l'utilisation de l'architecture de stockage vSAN Express
- Décrire les avantages de l'utilisation de NVMe
- Reconnaître la prise en charge des périphériques NVMe dans vSphere

### OS invité et charges de travail

- Passer en revue les améliorations des dernières versions de matériel virtuel
- Décrire les fonctionnalités introduites avec la version 20 du matériel virtuel
- Créer un instantané d'une VM avec un périphérique NVDIMM

### Gestion des ressources

- Afficher les mesures d'énergie et d'émissions de carbone dans vRealize Operations Manager
- Décrire la fonctionnalité de surveillance et de remédiation de la mémoire de VMware vSphere (vMMR)
- Décrire comment vMMR améliore les performances de vSphere DRS

### Sécurité et conformité

- Décrire comment gérer les secrets vTPM lors du clonage d'une VM.
- Gérer les modèles OVF pour les VM qui sont configurées avec vTPM
- Déployer un modèle OVF avec vTPM
- Décrire les améliorations apportées à l'application des binaires de confiance dans ESXi.
- Décrire les fonctions de sécurité améliorées d'ESXi 8

### vSphere Lifecycle Manager

- Décrire les améliorations apportées à la gestion du cycle de vie des hôtes ESXi autonomes
- Gérer les profils de configuration des hôtes ESXi dans un cluster avec vSphere Lifecycle Manager
- Utiliser Auto Deploy pour démarrer un hôte avec l'image et les spécifications de configuration souhaitées.
- Mettre à niveau plusieurs hôtes ESXi d'un cluster en parallèle.
- Mettre en place une image d'hôte ESXi avant la remédiation.

### Auto Deploy

- Gérer des certificats d'hôte personnalisés à l'aide d'Auto Deploy

### vSphere avec Tanzu

- Décrire les fonctionnalités de l'offre Tanzu Kubernetes Grid 2.0

### Annnonce de vSphere+

- Décrire la fonctionnalité et les avantages de vSphere+

## Méthodes pédagogiques :

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

Les participants réalisent un test d'évaluation des connaissances en amont et en aval de la formation pour valider les connaissances acquises pendant la formation.

## 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 :

- En cas de handicap : plus d'info sur [globalknowledge.fr/handicap](http://globalknowledge.fr/handicap)
- Le Règlement intérieur est disponible sur [globalknowledge.fr/reglement](http://globalknowledge.fr/reglement)