



VMware NSX

VMware NSX 6.4 - Install, configure, manage

5 jours (35h00) | ★★★★★ 4,6/5 | EDU-NSXICM64 | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel ⁽¹⁾

Formations Informatique › Virtualisation - Stockage - Sauvegarde › VMware NSX

Document mis à jour le 26/09/2022

À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Configurer et déployer les composants de NSX à des fins de gestion et de contrôle
- Décrire le réseau de couche 2 de base NSX
- Configurer, déployer et utiliser les réseaux à commutation logique
- Configurer et déployer les appliances de routage distribué NSX pour assurer la connectivité est-ouest, ainsi que les appliances de passerelle de service VMware NSX Edge pour assurer la connectivité nord-sud
- Paramétrer le pontage de couche 2 NSX
- Configurer et utiliser toutes les fonctionnalités principales de la passerelle de services NSX Edge
- Configurer les règles de pare-feu NSX Edge pour restreindre le trafic réseau, ainsi que les règles de pare-feu distribué NSX pour restreindre le trafic réseau, ou encore les règles Service Composer
- Paramétrer un pare-feu basé sur l'identité
- Décrire NSX Data Security
- Utiliser la fonctionnalité NSX à l'échelle de vCenter.

Niveau requis

Avoir des connaissances sur la commutation et le routage d'entreprise. Connaître les services TCP/IP, avoir une expérience avec les pare-feux et les ensembles de règles de pare-feu. Comprendre les concepts de base de la virtualisation du Data Center VMware et la virtualisation des réseaux avec NSX.

Public concerné

Administrateurs système ou réseau expérimentés.

(1) Modalité et moyens pédagogique :

Formation délivrée en présentiel ou distanciel * (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance). Le formateur alterne entre méthodes ** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

Les moyens pédagogiques mis en oeuvre (variables suivant les formations) sont : ordinateurs Mac ou PC (sauf pour les cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel). Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne. Supports de cours et exercices.

* Nous consulter pour la faisabilité en distanciel. ** Ratio variable selon le cours suivi.

Partenaire / Éditeur



Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Programme

Introduction à la mise en réseau vSphere

- Décrire les composants d'un réseau VMware vSphere
- Décrire les commutateurs standard vSphere
- Décrire les commutateurs distribués vSphere

Présentation de NSX

- Décrire les avantages de NSX
- Identifier les principaux cas d'usage de NSX

Architecture NSX

- Décrire l'architecture NSX
- Décrire la gestion du Cloud, la gestion, le contrôle et les plans de données de NSX
- Identifier les interactions de composants
- Décrire le cluster VMware NSX Controller et ses fonctions
- Expliquer la distribution des charges de travail NSX Controller

Préparer l'infrastructure NSX

- Expliquer les étapes requises pour une installation NSX
- Décrire les étapes de planification d'un déploiement NSX
- Décrire le cluster NSX Controller et son déploiement
- Décrire la haute disponibilité et la distribution des charges du cluster NSX Controller
- Expliquer la méthode de déploiement et de configuration du cluster NSX Controller
- Expliquer le workflow impliqué dans la préparation de l'hôte

Réseaux de commutateurs logiques NSX

- Expliquer les zones de transport, les réseaux VXLAN et les points limites de tunnel VXLAN (VTEP)
- Décrire la procédure de préparation de l'infrastructure de réseaux virtuels
- Décrire la configuration des commutateurs distribués vSphere pour VXLAN
- Identifier les composants impliqués dans la commutation logique NSX
- Définir les réseaux VLAN pour VXLAN

Routage logique NSX

- Expliquer les concepts de routage est-ouest et nord-sud
- Définir le routeur logique distribué NSX
- Expliquer le routeur logique, les interfaces et les adresses d'interfaces
- Décrire l'interaction entre gestion et plan de contrôle
- Décrire les modèles de déploiement du routeur logique et le routage à deux niveaux pour le trafic est-ouest
- Expliquer les topologies courantes d'une passerelle de services NSX Edge

Routage logique NSX avancé

- Décrire la façon dont les routeurs se connectent aux réseaux distants
- Expliquer les méthodes de redistribution d'itinéraires
- Décrire les configurations de type "Inférieur ou égal" (LE, less-than-or-equal) et "Supérieur ou égal" (GE, greater-than-or-equal)
- Décrire les améliorations apportées aux notifications d'événements de routage
- Configurer le routage du cheminement multiple à coût égal (ECMP, equal-cost-multipath)
- Décrire la haute disponibilité des passerelles de services NSX Edge

Pontage de NSX L2

- Expliquer les cas d'usage de pontage de L2
- Décrire le pontage logiciel et matériel de L2 entre VXLAN et les réseaux VLAN
- Aborder la question des flux de paquets liés au pontage de L2

Services NSX Edge

- Décrire les services NSX Edge
- Expliquer la façon dont la traduction d'adresse réseau (NAT) fonctionne
- Expliquer NAT64
- Expliquer le principe d'équilibrage de charge
- Expliquer les architectures d'équilibrage de charge à une branche et en ligne
- Expliquer les services DHCP et DNS pour NSX Edge

Services VPN NSX Edge

- Décrire les services VPN NSX Edge
- Décrire les cas d'usage VPN
- Configurer un VPN L2 sur une instance NSX Edge
- Configurer une instance NSX Edge pour les services VPN IPsec
- Expliquer les services SSL VPN-Plus NSX Edge
- Configurer les paramètres serveur SSL VPN-Plus NSX Edge

Services de sécurité NSX

- Décrire l'application des règles du pare-feu distribué
- Décrire la reconnaissance contextuelle de la virtualisation
- Expliquer les conteneurs réseau et sécurité personnalisés
- Décrire l'architecture d'un pare-feu NSX Edge
- Expliquer le snooping DHCP
- Expliquer le snooping ARP

Services de sécurité avancés NSX

- Décrire NSX SpoofGuard
- Identifier comment les balises permettent le chaînage de services de sécurité dynamiques
- Expliquer les groupes, règles et balises Service Composer
- Décrire l'architecture de pare-feu basé sur l'identité
- Expliquer le gestionnaire de règles d'application
- Expliquer comment créer une session de surveillance

Services d'introspection NSX

- Décrire les types de services d'introspection
- Décrire l'installation et la configuration de l'introspection client et réseau
- Résumer les alarmes, événements et messages d'audit de l'introspection hôte et réseau

Cross-vCenter NSX

- Décrire les fonctionnalités et cas d'usage de Cross-vCenter
- Identifier les rôles VMware NSX Manager et le placement du cluster NSX Controller
- Déployer des réseaux logiques universels
- Expliquer les problématiques de conception pour Cross-vCenter NSX

Le contenu de ce programme peut faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants.

Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques

- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation ou une certification (M2i ou éditeur)

Les + de la formation

Le support de cours et les labs sont en anglais.