FORMATION VMWARE NSX - INSTALL CONFIGURE MANAGE V4

Formation proposée par EMMANUEL DOLLÉ

VMware

Ce cours intensif de cinq jours fournit une formation exhaustive sur l'installation, la configuration et la gestion de VMware NSX®. Il explore les fonctionnalités clés disponibles dans les versions NSX 4.0.0.1 et NSX 4.0.1, y compris l'infrastructure globale, la commutation et le routage logiques, ainsi que les services de réseau et de sécurité, les pare-feu et la prévention avancée des menaces, parmi d'autres sujets.

◷DURÉE
5 Jour(s)
▣MODALITÉS
Présentiel / Distanciel
♙PARTICIPANTS
Jusqu'à 13 participants
★LANGUE
Français
LIEU
France entière
♙CERTIFICATION
Attestation de formation
▦MISE À JOUR
June 2024

VOTRE FORMATEUR

ED **EMMANUEL DOLLÉ**
Formateur professionnel
Formateur

TARIFS INDICATIFS

Inter-entreprise	**4000 € HT / personne**
Intra-entreprise	**Sur devis**
Individuelle	**Sur devis**
Durée	**5 Jour(s)**

Tarifs indicatifs, sous réserve d'analyse du besoin et de devis.

◎Objectifs pédagogiques

✓ - Saisir les éléments essentiels et l'architecture du NSX Data Center
✓ - Mise en place et activation du NSX Data Center
✓ - Paramétrage des politiques dans Service Composer
✓ - Appréhender la configuration d'un pare-feu basé sur l'identité
✓ - Détail des règles de sécurité de niveau supérieur
✓ - Utilisation de VMware Identity Manager et LDAP pour la gestion des accès et des utilisateurs
✓ - Compréhension et explication des utilisations, de la pertinence et de la structure de la Fédération

⌘Compétences visées

VMware

Public cible et prérequis

Public cible

- Administrateurs et architectes réseau.

Prérequis

- - Posséder une solide connaissance des services TCP/IP et de la sécurité des réseaux
- - Être expérimenté en matière de pare-feux, de commutation et de routage
- - Maîtriser les principes fondamentaux de la virtualisation de data center VMware

Programme détaillé

(https://mylearn.vmware.com/gw/learning/course/course-details/100401
En anglais, dispensé en français)

1 Course Introduction
• Introductions and course logistics
• Course objectives

2 VMware Virtual Cloud Network and VMware NSX
• Introduce the VMware Virtual Cloud Network vision
• Describe the NSX product portfolio
• Discuss NSX features, use cases, and benefits
• Explain NSX architecture and components
• Explain the management, control, data, and consumption planes and their functions.

3 Preparing the NSX Infrastructure
• Deploy VMware NSX® ManagerTM nodes on ESXi hypervisors
• Navigate through the NSX UI
• Explain data plane components such as N-VDS/VDS, transport nodes, transport zones, profiles, and more
• Perform transport node preparation and configure the data plane infrastructure
• Verify transport node status and connectivity
• Explain DPU-based acceleration in NSX
• Install NSX using DPUs

4 NSX Logical Switching
• Introduce key components and terminology in logical switching
• Describe the function and types of L2 segments
• Explain tunneling and the Geneve encapsulation
• Configure logical segments and attach hosts using NSX UI
• Describe the function and types of segment profiles
• Create segment profiles and apply them to segments and ports
• Explain the function of MAC, ARP, and TEP tables used in packet forwarding
• Demonstrate L2 unicast packet flow
• Explain ARP suppression and BUM traffic handling

5 NSX Logical Routing
• Describe the logical routing function and use cases
• Introduce the two-tier routing architecture, topologies, and components
• Explain the Tier-0 and Tier-1 gateway functions
• Describe the logical router components: Service Router and Distributed Router
• Discuss the architecture and function of NSX Edge nodes
• Discuss deployment options of NSX Edge nodes
• Configure NSX Edge nodes and create NSX Edge clusters
• Configure Tier-0 and Tier-1 gateways
• Examine single-tier and multitier packet flows
• Configure static routing and dynamic routing, including BGP and OSPF
• Enable ECMP on a Tier-0 gateway
• Describe NSX Edge HA, failure detection, and failback modes
• Configure VRF Lite

6 NSX Bridging
• Describe the function of logical bridging
• Discuss the logical bridging use cases
• Compare routing and bridging solutions
• Explain the components of logical bridging
• Create bridge clusters and bridge profiles

7 NSX Firewalls
• Describe NSX segmentation
• Identify the steps to enforce Zero-Trust with NSX segmentation
• Describe the Distributed Firewall architecture, components, and function
• Configure Distributed Firewall sections and rules
• Configure the Distributed Firewall on VDS
• Describe the Gateway Firewall architecture, components, and function
• Configure Gateway Firewall sections and rules

8 NSX Advanced Threat Prevention
• Explain NSX IDS/IPS and its use cases
• Configure NSX IDS/IPS
• Deploy NSX Application Platform
• Identify the components and architecture of NSX Malware Prevention
• Configure NSX Malware Prevention for east-west and north-south traffic
• Describe the use cases and architecture of VMware NSX® Intelligence™
• Identify the components and architecture of VMware NSX® Network Detection and Response™
• Use NSX Network Detection and Response to analyze network traffic events.

9 NSX Services
• Explain and configure Network Address Translation (NAT)
• Explain and configure DNS and DHCP services
• Describe VMware NSX® Advanced Load Balancer™ architecture, components, topologies, and use cases.
• Configure NSX Advanced Load Balancer
• Discuss the IPSec VPN and L2 VPN function and use cases
• Configure IPSec VPN and L2 VPN using the NSX UI

10 NSX User and Role Management
• Describe the function and benefits of VMware Identity Manager™ in NSX
• Integrate VMware Identity Manager with NSX
• Integrate LDAP with NSX
• Identify the various types of users, authentication policies, and permissions
• Use role-based access control to restrict user access
• Explain object-based access control in NSX

11 NSX Federation
• Introduce the NSX Federation key concepts, terminology, and use cases.
• Explain the onboarding process of NSX Federation
• Describe the NSX Federation switching and routing functions.
• Describe the NSX Federation security concepts.

▣Méthodes pédagogiques & évaluation

Méthodes pédagogiques

✓Apports théoriques et retours d'expérience
✓Exercices pratiques et mises en situation
✓Travaux de groupe et échanges entre pairs
✓Études de cas concrets

Modalités d'évaluation

✓Quiz de validation des acquis
✓Mises en situation évaluées
✓Projet fil rouge
✓Feuille de route post-formation

♿ Accessibilité

Une formation accessible à tous

Ce programme peut être adapté pour les personnes en situation de handicap. Contactez-nous pour étudier vos besoins spécifiques.