

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

- 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® Manager™ 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.