



ENI Service

référence  
T127-NSXCM


35h

## VMware NSX Installation, Configuration et Gestion

Mise à jour  
17 juillet 2023

4400 € HT

 (Télé-)présentiel

 Cours Officiel

 Formation certifiante

# VMware NSX Installation, Configuration et Gestion



### Objectifs

- ✓ Décrire l'architecture et les principaux composants de NSX
- ✓ Expliquer les fonctionnalités et les avantages de NSX
- ✓ Déployer le cluster NSX Management et les noeuds VMware NSX® Edge?
- ✓ Préparer les hôtes VMware ESXi? à participer à la mise en réseau NSX
- ✓ Créer et configurer des segments pour le transfert de couche 2
- ✓ Créer et configurer des passerelles de niveau 0 et de niveau 1 pour le routage logique
- ✓ Utiliser des stratégies de pare-feu distribuées et de passerelle pour filtrer le trafic est-ouest et nord-sud dans NSX
- ✓ Configurer les fonctionnalités avancées de prévention des menaces
- ✓ Configurer les services réseau sur les noeuds NSX Edge
- ✓ Utiliser VMware Identity Manager? et LDAP pour gérer les utilisateurs et accéder
- ✓ Expliquer les cas d'utilisation, l'importance et l'architecture de Federation

### Pré-requis

- Bonne compréhension des services et protocoles TCP/IP
- Connaissance et expérience de travail des réseaux informatiques, y compris les technologies de commutation et de routage (L2 à L3) et L2 à L7 pare-feu
- Connaissance et expérience professionnelle des environnements VMware vSphere®
- Connaissance et expérience professionnelle avec Kubernetes ou VMware vSphere® avec les environnements VMware Tanzu®
- Solide compréhension des concepts présentés dans les cours suivants :
  - > Compétences techniques de base de VMware Virtual Cloud Network
  - > Virtualisation VMware Data Center : compétences techniques de base
  - > Principes de base de Kubernetes

### Public

Administrateurs de sécurité expérimentés ou administrateurs réseau

### Certification

Cette formation prépare à l'examen "Professional VMware Security" qui permet d'obtenir la certification VMware Certified Professional Security



☎ 02 40 92 45 50

✉ [formation@eni.fr](mailto:formation@eni.fr)

[www.eni-service.fr](http://www.eni-service.fr)

**ENI Service - Centre de Formation**

adresse postale : BP 80009 44801 Saint-Herblain CEDEX

SIRET : 403 303 423 00020 B403 303 423 RCS Nantes, SAS au capital de 864 880

1 / 4



ENI Service

référence  
T127-NSXCM


35h


# VMware NSX Installation, Configuration et Gestion

Mise à jour  
17 juillet 2023

4400 € HT

 (Télé-)présentiel

 Cours Officiel

 Formation certifiante



## Programme de la formation

### Introduction au cours

- Présentations et logistique des cours
- Objectifs du cours

### VMware Virtual Cloud Network et VMware NSX

- Présentation de la vision de VMware Virtual Cloud Network
- Décrire le portefeuille de produits NSX
- Discuter des fonctionnalités, des cas d'utilisation et des avantages de NSX
- Expliquer l'architecture et les composants de NSX
- Expliquer les plans de gestion, de contrôle, de données et de consommation et leurs fonctions.

### Préparation de l'infrastructure NSX

- Déployer des nœuds VMware NSX® ManagerTM sur des hyperviseurs ESXi
- Naviguer dans l'interface utilisateur de NSX
- Expliquer les composants du plan de données tels que N-VDS/VDS, les nœuds de transport, les zones de transport, les profils, etc.
- Effectuer la préparation du nœud de transport et configurer l'infrastructure du plan de données
- Vérifier l'état et la connectivité du nœud de transport
- Expliquer l'accélération basée sur DPU dans NSX
- Installation de NSX à l'aide de DPU

### Commutation logique NSX

- Introduire des composants clés et une terminologie dans la commutation logique
- Décrire la fonction et les types de segments L2
- Expliquer le tunneling et l'encapsulation genevoise
- Configuration de segments logiques et attachement d'hôtes à l'aide de l'interface utilisateur de NSX
- Décrire la fonction et les types de profils de segment
- Créer des profils de segment et les appliquer aux segments et aux ports
- Expliquer la fonction des tables MAC, ARP et TEP utilisées dans le transfert de paquets
- Démonstration du flux de paquets monodiffusion L2
- Expliquer la suppression ARP et la gestion du trafic BUM

### Routing logique NSX

- Décrire la fonction de routage logique et les cas d'utilisation
- Présentation de l'architecture, des topologies et des composants de routage à deux niveaux
- Expliquer les fonctions de passerelle de niveau 0 et de niveau 1
- Décrire les composants du routeur logique : Service Router et Distributed Router
- Discuter de l'architecture et de la fonction des nœuds NSX Edge
- Discuter des options de déploiement des nœuds NSX Edge
- Configurer des nœuds NSX Edge et créer des clusters NSX Edge

- Configurer les passerelles de niveau 0 et de niveau 1
- Examiner les flux de paquets à un seul niveau et à plusieurs niveaux

- Configurer le routage statique et le routage dynamique, y compris BGP et OSPF
- Activer ECMP sur une passerelle de niveau 0
- Décrire NSX Edge HA, la détection des défaillances et les modes de retour arrière
- Configurer VRF Lite

### Pont NSX

- Décrire la fonction de pontage logique
- Discuter des cas d'utilisation de transition logique
- Comparer les solutions de routage et de pontage
- Expliquer les composants du pontage logique
- Créer des clusters de ponts et des profils de pont

### Pare-feu NSX

- Décrire la segmentation NSX
- Identifier les étapes pour appliquer Zero-Trust avec la segmentation NSX
- Décrire l'architecture, les composants et la fonction du pare-feu distribué
- Configurer les sections et les règles du pare-feu distribué
- Configurer le pare-feu distribué sur VDS
- Décrire l'architecture, les composants et la fonction du pare-feu de passerelle
- Configurer les sections et les règles du pare-feu de passerelle

### NSX Advanced Threat Prevention

- Expliquer NSX IDS/IPS et ses cas d'utilisation
- Configurer NSX IDS/IPS
- Déployer NSX Application Platform
- Identifier les composants et l'architecture de NSX Malware Prevention
- Configuration de NSX Malware Prevention pour le trafic est-ouest et nord-sud
- Décrire les cas d'utilisation et l'architecture de VMware NSX® Intelligence?
- Identification des composants et de l'architecture de VMware NSX® Network Detection and Response?
- Utilisez NSX Network Detection and Response pour analyser les événements de trafic réseau

### Services NSX

- Expliquer et configurer la traduction d'adresses réseau (NAT)
- Expliquer et configurer les services DNS et DHCP
- Décrire l'architecture, les composants, les topologies et les cas d'utilisation de VMware NSX® Advanced Load Balancer?
- Configuration de NSX Advanced Load Balancer
- Discuter de la fonction VPN IPSec et VPN L2 et des cas d'utilisation



☎ 02 40 92 45 50

✉ [formation@eni.fr](mailto:formation@eni.fr)

[www.eni-service.fr](http://www.eni-service.fr)

ENI Service - Centre de Formation

adresse postale : BP 80009 44801 Saint-Herblain CEDEX

SIRET : 403 303 423 00020 B403 303 423 RCS Nantes, SAS au capital de 864 880

2 / 4



ENI Service


référence  
T127-NSXCM

35h

## VMware NSX Installation, Configuration et Gestion

Mise à jour  
17 juillet 2023

4400 € HT

 (Télé-)présentiel

 Cours Officiel

 Formation certifiante



- Configurer le VPN IPSec et le VPN L2 à l'aide de l'interface utilisateur de NSX


### Gestion des utilisateurs et des rôles NSX

- Décrire les fonctions et les avantages de VMware Identity Manager? dans NSX
- Intégration de VMware Identity Manager à NSX
- Intégration de LDAP à NSX
- Identifier les différents types d'utilisateurs, de stratégies d'authentification et d'autorisations
- Utiliser le contrôle d'accès basé sur les rôles pour restreindre l'accès des utilisateurs
- Expliquer le contrôle d'accès basé sur les objets dans NSX

### Fédération NSX

- Présenter les concepts clés, la terminologie et les cas d'utilisation de NSX Federation.
- Expliquer le processus d'intégration de NSX Federation
- Décrire les fonctions de commutation et de routage de NSX Federation.
- Décrire les concepts de sécurité de NSX Federation



 02 40 92 45 50

 [formation@eni.fr](mailto:formation@eni.fr)

[www.eni-service.fr](http://www.eni-service.fr)

#### ENI Service - Centre de Formation

adresse postale : BP 80009 44801 Saint-Herblain CEDEX

SIRET : 403 303 423 00020 B403 303 423 RCS Nantes, SAS au capital de 864 880



ENI Service


référence  
T127-NSXCM


35h


## VMware NSX Installation, Configuration et Gestion

Mise à jour  
17 juillet 2023

4400 € HT

 (Télé-)présentiel

 Cours Officiel

 Formation certifiante



### Délais d'accès à la formation

Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures avant le début de la formation.

Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ENI Service est tenu de respecter un délai minimum obligatoire de 11 jours ouvrés entre la date d'envoi de sa proposition et la date de début de la formation.

### Modalités et moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Formation avec un formateur, qui peut être suivie selon l'une des 3 modalités ci-dessous :

- 1 Dans la salle de cours en présence du formateur.
- 2 Dans l'une de nos salles de cours immersives, avec le formateur présent physiquement à distance. Les salles immersives sont équipées d'un système de visio-conférence HD et complétées par des outils pédagogiques qui garantissent le même niveau de qualité.
- 3 Depuis votre domicile ou votre entreprise. Vous rejoignez un environnement de formation en ligne, à l'aide de votre ordinateur, tout en étant éloigné physiquement du formateur et des autres participants. Vous êtes en totale immersion avec le groupe et participez à la formation dans les mêmes conditions que le présentiel. Pour plus d'informations : Le téléprésentiel notre solution de formation à distance.

Le nombre de stagiaires peut varier de 1 à 12 personnes (5 à 6 personnes en moyenne), ce qui facilite le suivi permanent et la proximité avec chaque stagiaire.

Chaque stagiaire dispose d'un poste de travail adapté aux besoins de la formation, d'un support de cours et/ou un manuel de référence au format numérique ou papier.

Pour une meilleure assimilation, le formateur alterne tout au long de la journée les exposés théoriques, les démonstrations et la mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets réalisés seul ou en groupe.

### Modalités d'évaluation des acquis

En début et en fin de formation, les stagiaires réalisent une auto-évaluation de leurs connaissances et compétences en lien avec les objectifs de la formation. L'écart entre les deux évaluations permet ainsi de mesurer leurs acquis.

En complément, pour les stagiaires qui le souhaitent, certaines formations peuvent être validées officiellement par un examen de certification.

Les candidats à la certification doivent produire un travail personnel important en vue de se présenter au passage de l'examen, le seul suivi de la formation ne constitue pas un élément suffisant pour garantir un bon résultat et/ou l'obtention de la certification.

Pour certaines formations certifiantes (ex : ITIL, DPO, ...), le passage de l'examen de certification est inclus et réalisé en fin de formation. Les candidats sont alors préparés par le formateur au passage de l'examen tout au long de la formation.

### Moyens de suivi d'exécution et appréciation des résultats

Feuille de présence, émarginée par demi-journée par chaque stagiaire et le formateur.

Évaluation qualitative de fin de formation, qui est ensuite analysée par l'équipe pédagogique ENI.

Attestation de fin de formation, remise au stagiaire en main propre ou par courrier électronique.

### Qualification du formateur

La formation est animée par un professionnel de l'informatique et de la pédagogie, dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des certifications et/ou testées et approuvées par les éditeurs et/ou notre équipe pédagogique.

Il est en veille technologique permanente et possède plusieurs années d'expérience sur les produits, technologies et méthodes enseignés.

Il est présent auprès des stagiaires pendant toute la durée de la formation.



☎ 02 40 92 45 50

✉ [formation@eni.fr](mailto:formation@eni.fr)

[www.eni-service.fr](http://www.eni-service.fr)

ENI Service - Centre de Formation

adresse postale : BP 80009 44801 Saint-Herblain CEDEX

SIRET : 403 303 423 00020 B403 303 423 RCS Nantes, SAS au capital de 864 880

4 / 4