Data Center Fabric EVPN-VXLAN : conception, déploiement et troubleshooting avancé

Lien : https://innov-systems.com/formation/data-center-fabric-evpn-vxlan-conception-deploiement-et-troubleshooting-avance

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
RT69

CATÉGORIE
Data Center Networking et Fabrics EVPN-VXLAN

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les architectures EVPN-VXLAN modernes
- Concevoir un fabric data center scalable
- Maîtriser le déploiement VXLAN et EVPN
- Configurer les VTEP et le control plane BGP EVPN
- Optimiser le routage inter-segments réseau
- Assurer la haute disponibilité du data center
- Diagnostiquer et résoudre des problèmes complexes
- Mettre en œuvre des architectures multi-tenant
- Améliorer les performances des réseaux data center
- Développer une expertise en troubleshooting avancé
- Appliquer les bonnes pratiques de design network fabric
- Étudier des cas réels de data centers industriels

POUR QUI ?

- Ingénieurs réseaux avancés
- Architectes réseau data center
- Network engineers senior
- Consultants réseaux
- Administrateurs infrastructure
- Ingénieurs cloud networking
- SRE et DevOps spécialisés réseau
- Ingénieurs télécoms
- Architectes systèmes
- Chefs de projet infrastructure IT
- Experts en réseaux enterprise et cloud
- Toute personne impliquée dans les architectures data center avancées

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction aux architectures Data Center modernes

- Évolution des architectures spine-leaf
- Limites des réseaux traditionnels L2/L3
- Apport d'EVPN-VXLAN dans les datacenters

2 / Fondamentaux de VXLAN

- Encapsulation VXLAN et overlay réseau
- VNI (VXLAN Network Identifier)
- Underlay vs overlay

3 / EVPN comme contrôle plane

- Rôle de BGP EVPN
- Distribution des MAC/IP
- Réduction du flooding L2

4 / Architecture Fabric Data Center

- Design spine-leaf scalable
- Redondance et haute disponibilité
- Multi-tenant et segmentation

5 / Conception d'un fabric EVPN-VXLAN

- Design IP underlay
- Plan d'adressage et routage
- Choix des protocoles (OSPF, BGP)

Innov Systems

6 / Déploiement EVPN-VXLAN

- Configuration des VTEP
- Mise en place du control plane EVPN
- Intégration des switches leaf et spine

7 / Routage inter-VNI et L3 VXLAN

- Distributed gateway
- Anycast gateway
- Interconnexion des segments réseau

8 / Multitenancy et isolation réseau

- Segmentation des environnements
- VRF et isolation logique
- Sécurité des fabrics multi-clients

9 / Haute disponibilité et résilience

- ECMP et redondance des chemins
- Convergence rapide
- Gestion des pannes de lien et équipements

10 / Monitoring et observabilité du fabric

- Supervision du control plane EVPN
- Analyse des tunnels VXLAN
- Outils de troubleshooting réseau

11 / Troubleshooting avancé EVPN-VXLAN

- Diagnostic des problèmes de MAC learning
- Analyse BGP EVPN

Inov Systems

- Debug des overlays et underlays

12 / Optimisation et bonnes pratiques

- Scalabilité du fabric
- Optimisation des performances
- Standards de design data center

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

18 au 27 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 24 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 19 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 14 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 08 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Innov Systems

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés