

Cisco MPLS : mise en oeuvre

Lien : https://innov-maroc.com/formation/cisco-mpls-mise-en-oeuvre

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
RST79

CATÉGORIE
Cisco : QOS, MPls, Sécurité ASA

INNOV MAROC

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Assimiler les concepts de base et le fonctionnement du MPLS
- Savoir mettre en eouvre des réseaux et des solutions basées sur la technologie MPLS
- Savoir concevoir et implémenter des solutions MPLS/VPN simples et complexes
- Mettre en oeuvre un accès internet depuis un MPLS VPN

POUR QUI ?

- Ingénieurs d’exploitation de Backbone d’opérateurs Télécom
- Architectes réseaux
- Spécialistes du routage



Programme détaillé

1 / Introduction à MPLS

- Les concepts de base MPLS
- Les avantages de MPLS
- Les divers formats de labels
- Les diverses applications MPLS (MPLS VPNs et MPLS TE)

2 / Affecter et distribuer les labels MPLS

- Transmission des labels
- Convergence dans un réseau MPLS
- Distribution des labels
- Allocation de labels
- Les voisins LDPne

3 / Mettre en oeuvre MPLS en mode paquet et en mode cellule sur l'IOS

- Utiliser les opérations CEF (Cisco Express Forwarding)
- Implémenter MPLS sur les interfaces en mode paquet
- Implémenter MPLS sur des interfaces LC-ATM
- Fonctions avancées MPLS
- Propagation du TTL
- Distribution conditionnel de label MTU
- Effectuer la vérification de la configuration

INNOV MAROC

- Techniques de dépannage de MPLS IP

4 / Technologie MPLS VPN

- Vue d'ensemble du VPN IP
- Différences entre les modes Overlay et Peer-to-Peer
- Les topologies VPN et l'architecture de MPLS VPN
- Description de l’architecture de la technologie MPLS/VPN
- Modèle de routage MPLS VPN
- Expédition des paquets dans un environnement MPLS VPN

5 / Mettre en oeuvre MPLS VPN sur l'IOS

- Utiliser les mécanismes MPLS VPN de l’IOS
- Présentation de diverses tables liées à une VRF
- Configurer des tables VRF
- Configurer les sessions MP-BGP entre PE
- Configurer les IGP entre PE et CE intra VRF
- Configurer un protocole de routage dans VRF entre PE et CE
- Vérifier la configuration
- Surveiller et dépanner les opérations MPLS VPN

6 / Les VPN complexes

- Introduction à l’entrelacement de VPNs
- Import/export dans le VRF
- Le service de gestion des CE par l'opérateur
- Caractéristiques des VPN superposés
- Les services centraux VPN
- Le service Managed CE Router
- Les différentes solutions VPN

INNOV MAROC

7 / Accès Internet

- Accès Internet et VPN MPLS
- Intégrer l'accès Internet dans une solution MPLS VPN
- Séparer les accès Internet des accès VPN
- Différentes solutions envisageables

8 / MPLS Traffic Engineering (TE)

- Composants de Traffic Engineering
- Les mécanismes du TE
- Configurer le TE
- Superviser et dépanner MPLS TE sur l'IOS Cisco

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 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 03 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

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

INNOV MAROC

Réservation & Renseignements

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

Document généré le 25/11/2026 — Réf : RST79
INNOV MAROC — Tous droits réservés

INNOV MAROC