

# Cisco QOS : mise en oeuvre

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

DURÉE
**5 jours (35h)**

RÉFÉRENCE
**RST77**

CATÉGORIE
**Cisco : QOS, MPls, Sécurité ASA**

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser les exigences de la Qualité de Service IP
- Acquérir les connaissances sur les modèles conceptuels utilisant DiffServ, IntServ et Best Effort
- Savoir implémenter et gérer la QoS

## POUR QUI ?

- Ingénieurs et techniciens réseaux
- Architectes réseaux

INNOV MAROC



## Programme détaillé

### 1 / Les briques de base de la QoS

- Rappel sur les réseaux Convergés
- Définition de la QoS
- Les différents modèles QoS (Intserv, Diffserv)
- Identification des points d’utilisation de la QoS sur un réseau
- Etat de la QoS en différents points d'un réseau

### 2 / Mise en oeuvre et surveillance de la QOS

- Vue d'ensemble de MQC
- Surveillance de la QOS
- Campus AutoQoS et WAN AutoQoS : Vue d'ensemble

### 3 / La classification et le marquage

- Les objectifs de la classification et du marquage
- Effectuer la classification des paquets avec les commandes Modular QoS CLI (MQC)
- Utilisation du marquage
- Pratique de NBAR pour le classement
- La classification et le marquage utilisant QPPB avec BGP
- Classer le trafic avec Pre-Classify
- Classement et marquage pour un site campus

INNOV MAROC

## 4 / Gestion de la congestion

- Introduction au Queuing
- Fonctionnement du Queuing les routeurs et les switches Cisco
- Les algorithmes FIFO, PQ et CQ pour gérer la congestion
- Lister et configurer les mécanismes de Queuing: WFQ, CB-WFQ, LLQ, MDRR, WRR
- Configurer la gestion de la congestion LAN

## 5 / La prévention de la congestion

- Contexte de la prévention
- Les limites des mécanismes de gestion de la congestion TCP
- Random Early Detection (RED)
- Configuration de Class-Based Weighted RED (CB-WRED)
- Configuration de Explicit Congestion Notification (ECN) pour optimiser CB-WRED

## 6 / Règles de Policing et Shaping

- Présentation des principes de policing et shaping
- Le lissage de trafic (TS) et du policing
- Configuration de Class-Based Shaping et de Class-Based Policing
- Organisation de Class-Based Shaping sur des interfaces Frame Relay

## 7 / Les mécanismes d’optimisation de la couche Liaison de données

- Les mécanismes d'amélioration
- Configuration de la compression CRTP et CTCP
- Organisation de Link Fragmentation and Interleaving (LFI)

## 8 / Déploiements de la QoS End-to-End

- Mettre en place les pratiques pour le design des règles de QoS
- Développement de la QoS End-to-End QoS

INNOV MAROC

## 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.

## Réservation & Renseignements

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


INNOV MAROC — Tous droits réservés