



## Spécialiste Quality of Service (QoS) certifié Cisco

QoS

5 JOURS



### Description

La formation Spécialiste QoS Cisco certifié CQS détaille tous les mécanismes pour comprendre, mettre en place et analyser la qualité de service offert par une infrastructure réseau hétérogène. A l'heure de la convergence des outils de communication, il est indispensable pour tout administrateur réseau de maîtriser l'ensemble des outils et méthodes pour garantir une qualité de services irréprochable, notamment lors de l'intégration de la téléphonie sur IP.

### Déroulement

La formation, d'une durée de 5 jours, alterne présentations théoriques et ateliers pratiques et cible de façon exhaustive tous les concepts de la QoS sur un réseau d'entreprise.



### Public

- Responsables informatiques
- Administrateurs Réseau
- Techniciens



### Pré-requis

- Avoir déjà utilisé Windows XP, Vista, NT, Unix ou Linux pour un usage professionnel
- Connaître l'utilité des commutateurs et routeurs
- Comprendre l'adressage IP



### Certifications

- 642-642 : QoS Quality of Service Exam
- Cette certification est un examen électif pour obtenir les titres suivants : CCIP, CCVP, Cisco IP Telephony Design Specialist



### Programme

#### ► Les composants de la QoS

- Présentation des réseaux convergents
- Les modèles de QoS
- Le modèle DiffServ
- Le champ DSCP dans les paquets IP
- IP Precedence
- Les actions de la QoS
- Les mécanismes QoS

#### ► Les politiques QoS et l'Auto-QoS

- Description de la MQC
- Configuration de la MQC par CLI
- Vérification de la configuration
- Fonction Auto-QoS

#### ► La classification et le marquage

- Les classes de service
- Le marquage à la couche 2 et 3
- Configuration de la classification
- NBAR
- La préclassification
- Les frontières de confiance
- Le marquage des données aux couches 2 et 3

#### ► Les méthodes de gestion de la congestion

- Les algorithmes de mises en files d'attente (queueing)
- Les composants du queueing (hardware et software)
- Le priority queueing
- WFQ
- CBWFQ
- LLQ
- Le queueing sur les Catalyst Cisco

#### ► Les méthodes d'évitement de la congestion

- Fonctionnalité Tail-drop
- RED
- WRED
- CBWRED
- ECN
- Gestion de la congestion sur les commutateurs



### Vous serez capable de...

#### Configurer les techniques de QoS sur les commutateurs et les routeurs Cisco

- Identifier les problèmes sources de dégradation de la qualité des transmissions sur un réseau
- Lister et expliquer les méthodes permettant d'améliorer la qualité de service sur un réseau
- Mettre en place des politiques de QoS modulaires sur les routeurs Cisco
- Comprendre et implémenter le modèle DiffServ
- Mettre en place les fonctionnalités Auto-QoS
- Classer et marquer les données selon des critères définis
- Mettre en place les méthodes de gestion de la congestion sur les routeurs et les commutateurs Cisco
- Configurer le Traffic Shaping et le Traffic Policing
- Configurer les mécanismes d'amélioration de l'efficacité des liens
- Suivre les meilleures pratiques pour la mise en place de la sécurité tout le long des communications réseau

**egilia**<sup>®</sup>  
BELGIUM