Formation Mettre en oeuvre la QOS Cisco

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92 | TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07 | E-MAIL : inscription@hubformation.com

Cette formation permet aux participants d'acquérir les connaissances et compétences nécessaires pour concevoir et mettre en oeuvre des modèles de QOS tels que Best Effort, IntServ et DiffServ sur des plateformes Cisco. Cette formation alterne la théorie, les règles de design et la pratique sur les différents mécanismes de QoS. Des études de cas et des exercices permettent aux participants d'appliquer les concepts enseignés pour mieux appréhender différents scénarios. Le suivi de cette formation permet de valider un total de 40 crédits dans le cadre du programme d'Education Continue Cisco (CCE) pour les professionnels qui souhaitent renouveler leur titre de certification. Titre original de la formation : Implementing Cisco Quality of Service.

Référence	QOS
Durée	5 jours (35h)
Tarif	4 290 €HT
Repas	100 €HT(en option)

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)

du 20 au 24 octobre 2025

du 13 au 17 avril 2026

VOIR TOUTES LES DATES

Objectifs

| Identifier et décrire les différents modèles utilisés pour sécuriser QoS dans un réseau
| Expliquer l'utilisation de MQC et AutoQoS pour mettre en oeuvre QoS sur le réseau
| Décrire les mécanismes utilisés pour surveiller les mises en oeuvre QoS
| Apporter un réseau convergent et une politique pour définir les exigences de la QoS
| Classifier et mesurer le trafic réseau pour mettre en oeuvre la stratégie
| Utiliser les mécanismes de queuing pour gérer la congestion réseau
| Utiliser les mécanismes d'évitement de la congestion Cisco QoS pour réduire les effets de la congestion sur le réseau
| Utiliser les stratégies du trafic QoS et les mécanismes de gestion pour limiter le niveau du trafic réseau
| Utiliser les mécanismes de liens pour améliorer la bande passante des liens WAN de faible vitesse
| Décrire les meilleures pratiques recommandées et les méthodes utilisées pour un déploiement complet de QoS dans l'entreprise

Public

| ingénieurs réseaux, administrateurs LAN/WAN en charge de l'installation de l'infrastructure et du déploiement de la QoS, ainsi qu'aux ingénieurs avant-vente, consultants en charge de l'étude et du suivi des réseaux convergents avec les solutions Cisco.

Prérequis

| Avoir suivi la formation CCNA ou posséder les connaissances équivalentes.

Programme de la formation

Introduction à la QOS
| Les problématiques de performance rencontrées sur les réseaux convergents
| Comprendre les besoins de QoS
| Décrire les modèles de QOS Best Effort et Integrated Services
| Décrire le modèle Differentiated Services

HUB Formation - 14 avenue de l'Opéra - 75001 Paris
01 85 77 07 07 - www.hubformation.com - SIREN 525 287 785

Mise en oeuvre et supervision de la QOS
| Introduction au Modular QoS CLI (MQC)
| Supervision de la QoS
| Activation de l'AutoQos sur le Campus
| Activation de l'AutoQos sur le WAN

Classification et Marquage
| Présentation de la classification et du marquage
| Utilisation des commandes Modular QoS CLI pour la classification et le marquage
| Classification par le Network Based Application Recognition (NBAR)
| Utilisation du QoS preclassify
| Classification et Marquage sur le Campus

Gestion de la congestion
| Présentation du queuing
| Mise en oeuvre du WFQ
| Configuration du CBWFQ et du LLQ
| Déploiement du queuing sur le Campus

Eviter la congestion
| Présentation des limites du contrôle de flux par TCP
| Mise en oeuvre de Weighted Random Early Detection par classe de trafic
| Mise en oeuvre du Explicit Congestion Notification
| Description des mécanismes d'évitement de la congestion sur un Campus

Régulation du trafic (Traffic Policing et Traffic Shaping)
| Présentation du Traffic Policing et Traffic Shaping
| Mise en oeuvre du Class-based Policing
| Spécificités du Traffic Policing sur le Campus
| Configuration du Class-based Shaping
| Activation du Voice Adaptive Traffic Shaping and Fragmentation sur les interfaces Frame Relay

Mécanismes d'optimisation
| Présentation des mécanismes d'optimisation des liens (Link Efficiency)
| Configuration de la compression d'entête par classe de trafic
| Mise en oeuvre du Link Fragmentation and Interleaving (LFI)

Déploiement de la QoS de bout en bout (End-to-End Qos)
| Application des règles de bonne conduite pour la QoS
| Déploiement du End-to-End QoS

Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

| Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
| Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.

| Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
| Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
| Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
| Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
| Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
| Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
| Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.