Mettre en oeuvre Cisco MPLS

Durée: 5 Jours **Réf de cours: MPLS** **Version: 2.3**

Résumé:

Cette formation Cisco permet aux participants d'acquérir les connaissances et compétences nécessaires pour mettre en oeuvre et dépanner des réseaux et des solutions basées sur la technologie MPLS.

Public visé:

Cette formation s'adresse aux ingénieurs d'exploitation de Backbone d'opérateurs Télécom, aux architectes Réseaux et aux spécialistes du routage.

Objectifs:

- Implémenter et dépanner des réseaux et des solutions basées sur la technologie MPLS
- Comprendre et maîtriser l'architecture et la configuration MPLS/VPN.
- Concevoir des solutions MPLS/VPN simples et complexes.

Pré-requis:

Les commandes et concepts utilisés sur le cours MPLS sont enseignés sur les cours ROUTE et BGP. Il est donc indispensable d'avoir suivi ces formations ou de posséder les connaissances équivalentes.

Posséder une expérience pratique dans le déploiement et l'utilisation du matériel et de l'IOS Cisco.

Cours suivant(s):

Les professionnels souhaitant aller plus loin pourront suivre la formation Cisco MPLS Traffic Engineering et autres fonctionnalités (MPLST).

Contenu:

Présentation des concepts MPLS

- Description des concepts de base MPLS
- Description des différents formats de labels
- Description des différentes applications MPLS (MPLS VPNs et MPLS TE)

Affectation et distribution des labels MPLS

- Distribution des labels en mode paquet
- Convergence dans un réseau MPLS en mode paquet
- Distribution des labels sur les interfaces LC-ATM
- Allocation de labels, distribution et modes de rétention
- Découverte des voisins LDP

Implémentation de MPLS en mode paquet et en mode cellule sur l'IOS

- Configuration et gestion des opérations CEF (Cisco Express Forwarding)
- Configuration, surveillance et dépannage de MPLS sur les interfaces en mode paquet
- Configuration et surveillance de MPLS sur des interfaces LC-ATM
- Fonctions avancées MPLS, propagation du TTL, distribution conditionnelle de label MTU

Technologie MPLS VPN

- Introduction aux VPNs
- Description des différences entre les modes Overlay et Peer-to-Peer
- Les topologies VPN et l'architecture de MPLS VPN
- Architecture de la technologie MPLS/VPN
- Le mode de routage au sein du réseau MPLS VPN
- Transfert de paquets dans un environnement MPLS VPN

Implémentation de MPLS VPN sur l'IOS

- Définition des différentes tables liées à une VRF
- Configuration des tables VRF
- Configuration de MP-BGP entre les routeurs PE, MP-IBGP et MP-EBGP
- Configuration d'un protocole de routage entre les routeurs PE et CE : RIP, OSPF, BGP et routes statiques
- Surveillance et dépannage des opérations MPLS VPN

Caractéristiques avancées de MPLS VPN

- Configuration avancée de VRF import/export
- Configuration avancée du lien PE-CE en BGP
- Caractéristiques des VPNs superposés
- Caractéristiques des VPNs offrant un service central
- Caractéristiques du service Managed CE Router
- Caractéristiques des différentes solutions VPN

Accès Internet depuis un VPN

- Intégration de l'accès Internet dans une solution MPLS VPN
- Différentes solutions envisageables

Autre(s) Information(s):

Support de cours officiel Cisco remis aux participants.

Plus d'informations:

Pour plus de renseignements ou pour vous inscrire, merci de nous contacter au 01 78 15 34 00

info@globalknowledge.fr

www.globalknowledge.fr

100, avenue Albert 1er - 92500 RUEIL-MALMAISON