



Configurer BGP sur des routeurs Cisco

Durée: 5 Jours **Réf de cours: BGP** **Version: 4.0**

Résumé:

Ce cours fournit des connaissances approfondies sur le protocole de routage BGP. Il se focalise sur la théorie de BGP, la configuration et le dépannage de BGP sur des routeurs Cisco. Chaque stagiaire dispose de son propre pod virtuel avec un accès au lab 24h/24, 7jours/7 pendant 90 jours.

Public visé:

Cette formation s'adresse aux ingénieurs réseau ayant à concevoir, maintenir et dépanner des réseaux exploitant BGP.

Objectifs:

- Configurer, surveiller et dépanner BGP pour permettre le routage interdomaine dans un réseau avec des domaines multiples.
 - Utiliser les stratégies de contrôle BGP pour influencer le processus de sélection de routes dans un scénario réseau où vous devez vous interconnecter à plusieurs fournisseurs de services.
 - Utiliser les attributs BGP pour influencer le processus de sélection de routes dans un scénario réseau où vous devez disposer de plusieurs connexions.
 - Connecter efficacement le réseau client à Internet à travers de multiples connexions.
 - Configurer le réseau du fournisseur de services pour se comporter comme un système autonome de transit dans une implémentation typique avec plusieurs connexions BGP vers d'autres systèmes autonomes.
 - Activer le mécanisme de "routes reflectors" comme solution possible à la limitation de l'utilisation de maillage totale des sessions BGP au sein des systèmes autonomes.
 - Décrire les outils et les fonctionnalités BGP disponibles pour optimiser l'évolution du protocole de routage BGP dans un réseau BGP typique.
-

Pré-requis:

Avoir une bonne connaissance et l'expérience des technologies de routage. Il est vivement recommandé d'avoir suivi les cours Cisco [ICND1](#), [ICND2](#) et [ROUTE](#).

Contenu:

Présentation de BGP

- Comprendre les attributs des chemins BGP
- Etablir des sessions BGP
- Acheminement des routes BGP
- Configuration de base de BGP
- Surveillance et dépannage de BGP

Système Autonome de Transit

- Travailler avec un Système Autonome de Transit
- Interaction entre IBGP et EBGP
- Transfert de paquets
- Surveillance et dépannage de BGP

Sélection de Route en utilisant des contrôles de stratégies

- Utilisation de réseaux BGP Multihomed
- Emploi de filtres AS – Path
- Filtrage avec des Prefix-Lists
- Utilisation du filtrage de routes Outbound
- Application de Route-Maps comme filtre BGP
- Mise en œuvre de modifications dans la stratégie BGP

Sélection de Route utilisant les attributs

- Influence de la sélection de route BGP avec l'attribut « Weight »
- Paramétrage de l'attribut « Local Preference »
- Utilisation de « AS-Path Prepending »
- Comprendre BGP Multi-Exit Discriminator
- Utilisation de l'attribut « Community » de BGP

Connexion Customer-to-Provider avec BGP

- Comprendre les besoins de la connexion Client-Fournisseur d'accès
- Mettre en œuvre la connexion client en utilisant le routage statique
- Connexion d'un client Multihomed vers un fournisseur d'accès unique
- Connexion d'un client Multihomed vers plusieurs fournisseurs d'accès

Evolutivité du réseau Service Provider

- Evolution de IGP et BGP dans le réseau du fournisseur d'accès
- Introduction et conception des « Route Reflectors »
- Configuration et surveillance des « Route Reflectors »

Optimisation de l'évolutivité de BGP

- Amélioration de la convergence BGP
- Limitation du nombre de préfixes reçus d'un voisin BGP
- Mise en œuvre des « Peer Groups »
- Utilisation de « Route Dampening »

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.com/fr-fr/

100, avenue Albert 1er - 92500 RUEIL-MALMAISON