

Configurer BGP sur les routeurs Cisco (BGP)

Mettre en oeuvre BGP pour optimiser le routage

 Présentiel ou en classe à distance



5 jours (35 h)

Prix inter : 4.090,00 € HT

Réf.: CS71



Cette formation permet aux participants d'acquérir une solide connaissance du protocole BGP. Elle inclut une partie théorique sur le protocole, des études d'architectures, ainsi qu'un nombre important de travaux pratiques, portant sur l'implémentation du protocole BGP en environnement Cisco. Cette formation introduit également de nombreuses fonctionnalités "avancées" associées au protocole BGP.

A qui s'adresse cette formation ?



Pour qui

- Ingénieurs et techniciens réseaux
- Personnes intervenant sur les réseaux ISP et notamment MPLS
- Personnes préparant la certification CCIP ou CCIE routing et switching et CCIE service provider



Prérequis

- Être certifié Cisco Certified Network Professional (CCNP) ou équivalent

Programme

1 - Présentation de BGP

- Introduction à BGP
- Établir une session BGP
- BGP Route Processing
- Configuration de base de BGP
- Superviser et dépanner BGP

2 - Sélection des routes par les stratégies de contrôles

- Utiliser des réseaux Multihoming BGP
- Utiliser les filtres AS-Path
- Filtrer avec les Prefix-Lists
- Filtrage de route en sortie
- Utiliser les Route Maps comme filtres BGP
- Implémenter des modifications dans les Policy BGP

3 - Sélection des routes par les attributs

- Les attributs BGP Path
- Influencer la sélection des routes avec les Weights
- Définir les préférences locales BGP
- Utiliser l'AS-Path Prepending
- Comprendre l'attribut MED (Multi-Exit Discriminator)
- Adresser les Communautés BGP

4 - Connectivité client-fournisseur avec BGP

- Identifier les prérequis à la connectivité client-fournisseur
- Mettre en oeuvre la connectivité client-fournisseur avec le routage statique
- Connecter un client Multihome avec un seul fournisseur
- Connecter un client Multihome avec plusieurs fournisseurs

5 - Systèmes autonomes de transit

- Les fonctions d'un système de transit (Transit Autonomous System)
- Interaction de IBGP et EBGP dans un AS de transit
- Routage de paquets dans un AS de transit
- Configurer un AS de transit
- Superviser et dépanner IBGP dans un AS de transit

6 - Déploiement des réseaux de fournisseurs de services

- Mise en place du déploiement d'IGP et BGP dans les réseaux de fournisseurs de service
- Introduction aux routes Reflectors
- Architecture de réseau avec les Route Reflectors
- Configurer et superviser les Route Reflectors
- Introduction aux confédérations
- Configurer et superviser les confédérations

7 - Optimiser BGP

- Améliorer la convergence de BGP
- Limiter le nombre de préfixes reçus par un voisin BGP
- Implémenter les BGP Peer Groups
- Utiliser le BGP Route Dampening



Les objectifs de la formation

- Identifier les caractéristiques et les fonctions du protocole de routage BGP
- Disposer des compétences nécessaires à la configuration de BGP sur les routeurs Cisco
- Acquérir les connaissances nécessaires pour la configurer et la maintenir un réseau BGP en implémentation réelle
- Comprendre comment dépanner un réseau BGP



Evaluation

- Cette formation fait l'objet d'une évaluation formative.



Les points forts de la formation

- De nombreux ateliers pratiques autour de BGP (configuration, redistribution, agrégation, réseaux multihomed, préfixage, filtrage ...) permettent une assimilation rapide des différents points abordés durant la formation
- Des conseils pour résoudre les difficultés rencontrées dans la mise en oeuvre du protocole BGP
- La qualité d'une formation officielle Cisco (support de cours numérique en anglais).



Dates et villes 2026 - Référence CS71



Dernières places disponibles



Session garantie

A distance

du 13 avr. au 17 avr.

Paris

du 13 avr. au 17 avr.