Formation Configurer BGP sur des routeurs 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 compétences et connaissances nécessaires pour utiliser le protocole de routage BGP. Elle se focalise sur la théorie de BGP, la configuration et le dépannage de BGP sur des routeurs Cisco.

Référence	BGP
Durée	5 jours (35h)
Tarif	4 090 €HT
Repas	100 €HT(en option)

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)

du 15 au 19 septembre 2025
du 2 au 6 mars 2026
du 1er au 5 juin 2026

PARIS

du 15 au 19 septembre 2025
du 1er au 5 juin 2026

VOIR TOUTES LES DATES

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 process de selection de routes dans un scenario réseau où vous devez vous interconnecter à plusieurs fournisseurs de services.
| Utiliser les attributs BGP pour influencer le process 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.

Public

| ingénieurs réseau ayant à concevoir, maintenir et dépanner des réseaux exploitant BGP.

Prérequis

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

Programme de la formation

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 oeuvre 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 oeuvre 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 oeuvre des « Peer Groups »
| Utilisation de « Route Dampening »

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.

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

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.