

Routage intermédiaire Junos - Juniper

Durée: 2 Jours **Réf de cours: JIR** **Version: GK** **Méthodes d'apprentissage: Intra-entreprise & sur-mesure**

Résumé:

Cette formation permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances de routage intermédiaire. Elle traite des protocoles de routage OSPF, BGP et des caractéristiques associées telles que le partage de charge, le routage par filtrage (FBF), les tunnels IP et la haute disponibilité,

A travers des démonstrations et les labs, les participants gagnent en expérience lors de la configuration et la supervision des équipements par le système Junos-OS.

La formation utilise pour la pratique des passerelles Juniper VSRX Series, mais l'environnement de lab peut s'appliquer sur des plateformes physiques exécutant le Junos-OS.

Cette formation est basée sur les versions Junos-OS release 18.2 R1.9

Mise à jour : 05.12.2022

Public visé:

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et administrateurs réseaux impliqués dans la configuration et la surveillance de commandes réseaux sous l'OS Junos.

Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
 - Configurer et surveiller les filtres based forwarding.
- Décrire l'utilisation, configurer et surveiller les routes statiques, aggregate et generated
 - Expliquer le fonctionnement, configurer, surveiller et dépanner OSPF
- Expliquer ce que sont les routes Martian et ajouter de nouvelles entrées à la liste par défaut
 - Décrire BGP et ses opérations de base
- Configurer et partager les routes entre les instances de routage
 - Lister les étapes dans l'algorithme de sélection des routes BGP
- Décrire les concepts de la répartition de charges et leurs fonctionnements
 - Configurer et surveiller BGP
- Mettre en oeuvre et surveiller la répartition de charges sur la couche 3

Pré-requis:

- Les participants doivent avoir les connaissances de base sur les réseaux et la compréhension du modèle OSI et du protocole TCP/IP protocol.
- Avoir suivi les formations Junos Operating System (IJOS) et Junos Routing Essentials (JRE) ou posséder les connaissances équivalentes.
- IJOS - Introduction au système d'exploitation Junos - Juniper

Test et certification

Cette formation permet de préparer le titre de certification Juniper [JNCIS-ENT](#)*, qui s'obtient par le passage de l'examen JN0-343. Attention, il est également nécessaire d'avoir suivi la formation Junos Enterprise Switching ([JEX](#)) afin de couvrir tous les sujets de l'examen.

*Juniper Networks Certified Internet Specialist

Après cette formation, nous vous conseillons le(s) module(s) suivant(s):

Les candidats visant le titre de certification JNCIS-ENT, de même que les professionnels impliqués dans les solutions Juniper de commutation réseaux, seront amenés à suivre en complément la formation :

- Junos Enterprise Switching (JEX)
- AJEX - Commutation avancée Junos - Juniper
- AJER - Routage avancé Junos - Juniper
- JMR - Junos Multicast Routing
- JCOS - Junos Class of Service
- AJSPR - Advanced Junos Service Provider Routing
- JL3V - Junos Layer 3 VPNs
- JL2V - Junos Layer 2 VPNs

Contenu:

Protocol-Independent Routing

- Routes statiques
- Routes agrégées
- Routes générées
- Adresses Martian
- Instances de routage

Répartition de charges et filtre Based Forwarding

- Vue d'ensemble du Load Balancing
- Configurer et surveiller le Load Balancing
- Aperçu de Filter-Based Forwarding
- Configurer et surveiller Filter-Based Forwarding

Open Shortest Path First

- Vue d'ensemble de OSPF
- Formation d'adjacence et élection du DR
- Evolutivité de OSPF
- Configurer et surveiller OSPF
- Dépanner OSPF

Border Gateway Protocol

- Vue d'ensemble de BGP
- Attributs BGP
- IBGP Versus EBGP
- Configurer et surveiller BGP

IP Tunneling

- Vue d'ensemble de IP Tunneling
- GRE et IP-IP Tunnels
- Mettre en oeuvre GRE et IP-IP Tunnels

Haute disponibilité

- Vue d'ensemble des réseaux Haute disponibilité
- GR
- Graceful RE Switchover
- Nonstop Active Routing
- BFD
- VRRP

Annexes

- IPv6
- IS-IS
- Routing Information Protocol (RIP)

Méthodes pédagogiques :

Support de cours officiel remis aux participants

Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- Modalités d'évaluation : le participant est invité à s'auto-évaluer par rapport aux objectifs énoncés.
- Chaque participant, à l'issue de la formation, répond à un questionnaire de satisfaction qui est ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou "booking form" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si vous utilisez votre Compte Personnel de Formation pour financer votre inscription, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés.