Introduction aux fondamentaux de Junos

Durée: 3 Jours **Réf de cours: GKNET-I** **Méthodes d'apprentissage: Classe à distance**

Résumé:

Cette formation permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour travailler avec le système d'exploitation Junos et pour configurer les équipements Junos.
La formation fournit un aperçu des familles de périphériques Junos et décrit les principaux composants architecturaux du logiciel.
Les principaux sujets incluent les options de l'interface utilisateur, avec un focus particulier sur l'interface de ligne de commande (CLI), la configuration et la maintenance opérationnelles des équipements Junos.

Mise à jour : 16.07.2025

Public visé:

Cette formation est destinée aux personnes chargées de la configuration et de la surveillance des équipements fonctionnant sous le système d'exploitation Junos.
À l'issue de la formation GKNET-I, les participants seront en mesure d'appliquer leurs compétences pour gérer des réseaux Juniper de manière efficace, contribuant ainsi à la stabilité et à la sécurité des infrastructures réseau.

Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
- Décrire l'architecture de base du système d'exploitation Junos
- Identifier et fournir un descriptif des équipements Junos
- Naviguer dans la CLI de Junos
- Effectuer des tâches d'administration dans les modes opérationnels et de configuration CLI
- Restaurer et maintenir les périphériques Junos

Pré-requis:

Les participants doivent avoir des connaissances de base en réseau et une compréhension du modèle de référence Open Systems Interconnection (OSI) et de la suite de protocoles TCP/IP.

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

- **GKNET-R - Routage intermédiaire avec Junos**

Contenu:

Introduction au cours

Principes fondamentaux du système d'exploitation Junos

- Décrire le fonctionnement du système d'exploitation et son architecture
- Décrire l'architecture de base du système d'exploitation Junos
- Identifier et fournir un descriptif des équipements Junos

Présentation de la CLI

- Naviguer dans la CLI de Junos et J-Web
- Présentations des outils pour la configuration et la gestion des équipements Junos
- Effectuer des tâches dans les modes opérationnels et de configuration CLI

Configuration initiale

- Restaurer en configuration usine
- Configurer les paramètres de base
- Configurer et surveiller les interfaces réseaux
- Décrire les options de configuration et d'authentification de l'utilisateur
- Hiérarchie de configuration d'interface

Configuration du système secondaire

- Configuration et authentification de l'utilisateur
- NTP
- Archivage des configurations
- SNMP

Supervision et maintenance

- Sauvegarder la configuration
- Identifier et utiliser les utilitaires réseau SYSLOG
- Mettre à niveau le système d'exploitation Junos
- Effectuer la maintenance du système de fichiers et la récupération des mots de passe sur un périphérique Junos

Exemples de configuration d'interface

- Hiérarchie de configuration d'interface
- Exemples de configuration d'interface
- Utilisation des groupes de configuration

Présentation du protocoles IPV4 et IPV6

- Les mécanismes du Subnetting en IPV4
- Décrire les différences entre IPv4 et IPv6
- Lister les types d'adresses IPv6 et décrire le format d'adressage IPv6

Présentations des protocoles de la couche Transport : TCP, UDP

- En tête TCP
- Mode de fonctionnement
- En tête UDP
- Mode de fonctionnement

Présentation des différentes méthodes de routage

- Présenter les fondamentaux du routage
- Afficher et décrire les tables de routage
- Configurer et surveiller le routage statique
- Présentation des protocoles IGP et EGP
- Présentation d'un protocole Link State : OSPF
- Configurer et surveiller le routage Dynamique avec OSPF
- Configurer les stratégies de routage

Les politiques de routage 'Routing Policies'

- Configurer les stratégies de routage

Filtres pare-feu

- Présentation des filtres pare-feu
- Étude de cas: Filtres pare-feu
- Expliquer l'évaluation de la politique des filtres pare-feu

Annexes

Présentations des composants des réseaux commutés

- Notion de réseau LAN
- Câbles et Ethernet
- Fonctionnement des switchs : STP et Vlans
- Présentation interface J-Web

Lab 1: La CLI de Junos

Lab 2: Configuration initiale du système

Lab 3: Config. du système secondaire

Lab 4: Surveillance opérationnelle et maintenance

Lab 5 : Les fondamentaux de la commutation

Lab 6: Les fondamentaux du routage

Lab 7: Politique de routage

Lab 8: Filtres pare-feu

Méthodes pédagogiques :

Les participants réalisent un test d'évaluation des connaissances en amont et en aval de la formation pour valider les connaissances acquises pendant la formation.
Un support de cours officiel sera remis aux stagiaires au format électronique.

Suivi de cette formation à distance depuis un site client équipé. Il suffit d'avoir une bonne connexion internet, un casque avec micro et d'être dans un endroit au calme pour en profiter pleinement
Une fiche explicative est adressée en amont aux participants pour leur permettre de vérifier leur installation technique et de se familiariser avec la solution technologique utilisée.
L'accès à l'environnement d'apprentissage, ainsi qu'aux feuilles d'émargement et d'évaluation est assuré.
En savoir plus : www.globalknowledge.com/fr-fr/solutions/methodes-d'apprentissage/classe-a-distance

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.
• En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera 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 cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés avant le début de la session pour vous inscrire via moncompteformation.gouv.fr.

Accueil des bénéficiaires :

• En cas de handicap : plus d'info sur globalknowledge.fr/handicap
• Le Règlement intérieur est disponible sur globalknowledge.fr/reglement