

Juniper - Introduction au système d'exploitation Junos (IJS)

| Date et durée |
|--|
| Code formation : IJS Durée : 3 jours Nombre d'heures : 21 heures |
| Description |
| Junos OS est le système d'exploitation développé par Juniper Networks permettant de soutenir l'ensemble des périphériques de routage, sécurité et commutation de la marque. Cette formation vous permettra de maîtriser les fondamentaux du fonctionnement de Junos OS dans toutes ses facettes : configuration initiale, interface utilisateur, ligne de commande, routage, pare-feu, etc. |
| Objectifs |
| <p>Au cours de cette formation, vous obtiendrez l'ensemble des connaissances fondamentales nécessaires à l'utilisation et la configuration du système d'exploitation Junos. Après une vue d'ensemble des appareils Junos et des principaux composants de l'architecture, vous aborderez des sujets majeurs tels que l'interface utilisateur et en particulier l'interface de ligne de commande (CLI). Vous apprendrez les diverses tâches de configuration liées à l'installation des périphériques, ainsi que la surveillance et la maintenance du réseau, le routage et le pare-feu. Cette formation s'appuie à la fois sur des modules théoriques et des ateliers pratiques pour exercer vos nouvelles compétences en situation concrète.</p> <p>A l'issue de cette formation, vous saurez :</p> <ul style="list-style-type: none">• Décrire l'architecture de base du système d'exploitation Junos.• Utiliser l'interface de ligne de commande Junos.• Opérer des tâches grâce à la CLI et les modes de configuration.• Restaurer un appareil Junos à son état par défaut.• Opérer des tâches de configuration initiales.• Configurer et surveiller les interfaces de réseau.• Décrire les options d'authentification et de configuration des utilisateurs.• Opérer les tâches de configuration secondaires pour les services tels que le syslog, le traçage, le Network Time Protocol (NTP), l'archivage de la configuration et le Simple Network Management Protocol (SNMP).• Surveiller les opérations de base du système d'exploitation et des appareils Junos.• Identifier et utiliser les outils réseau.• Mettre à niveau Junos OS.• Opérer la maintenance des systèmes de fichiers et la récupération de mot de passe sur un appareil Junos.• Naviguer au sein de l'interface Junos J-Web.• Expliquer les concepts et les opérations basiques du routage.• Décrire les tables de routage et de transfert.• Configurer et surveiller le routage statique.• Configurer et surveiller le protocole Open Shortest Path First (OSPF).• Comprendre l'utilisation des politiques de routage et les filtres de pare-feu. |

- Expliquer l'évaluation d'une politique de routage et des filtres de pare-feu.
- Ecrire et appliquer une politique de routage.
- Identifier les instances nécessitant une politique de routage.
- Décrire le fonctionnement et la configuration du Reverse Path Forwarding (RPF).

Modalités d'évaluation

Travaux Pratiques

Pré-requis

La participation à cette formation nécessite une connaissance de base de la mise en réseau, des modèles de référence Open Systems Interconnection (OSI) et du protocole TCP/IP.

Public

Cette formation s'adresse aux professionnels IT responsables de la configuration et la surveillance des appareils fonctionnant sous Junos OS.

Cette formation s'adresse aux profils suivants

Administrateur système

Ingénieur système

Programme

Introduction

- Ce premier module est consacré à la présentation générale de la formation et du sujet étudié.

Les fondamentaux du système d'exploitation Junos

Ce module présente une vue d'ensemble des composants et fonctionnalités de Junos OS.

- Junos OS
- Traitement du trafic
- Vue d'ensemble des appareils Junos

Les options de l'interface utilisateur

Découvrez le fonctionnement de l'interface de ligne de commande Junos et les options d'utilisateur.

- Les options de l'interface utilisateur
- Les bases de la ligne de commande Junos
- Le mode opérationnel de la CLI Junos
- Le mode de configuration de la CLI Junos

L'interface J-Web

Ce module décrit les différentes opérations de la CLI Junos pour l'interface J-Web.

- Les options de l'interface utilisateur
- Les bases de la ligne de commande Junos
- Le mode opérationnel de la CLI Junos
- Le mode de configuration de la CLI Junos

Atelier : Gérer les options de l'interface utilisateur

Configuration initiale

Apprenez à opérer les différentes tâches de la configuration initiale.

- Configuration par défaut
- Configuration initiale
- Configurer l'interface

Atelier : Configurer le système initial

Configuration du système secondaire

Ce module décrit les fonctions de configuration du système secondaire.

- Authentification et configuration des utilisateurs
- Traçage et historique du système
- Network Time Protocol
- Configurations d'archivage
- SNMP

Atelier : Configurer le système secondaire

Maintenance et surveillance

Apprenez à opérer les tâches de maintenance et de surveillance du système.

- Surveiller le fonctionnement de la plateforme et de l'interface
- Les utilitaires réseau
- Maintenir Junos OS
- Récupération de mot de passe
- Nettoyage système

Atelier : Maintenir et surveiller Junos OS

Exemples de configuration de l'interface

Ce module présente plusieurs scénarios de configuration de l'interface.

- La hiérarchie de configuration d'interface
- Exemples de configuration
- Utiliser les groupes de configuration

Les fondamentaux du routage

Ce module est une introduction au routage et à ses éléments.

- Vue d'ensemble du routage
- Table de routage
- Les instances de routage
- Routage statique
- Routage dynamique

Atelier : Maîtriser le routage

Politique de routage

Ce module présente les stratégies de routage.

- Vue d'ensemble
- Etude de cas de stratégie de routage

Atelier : Appliquer des stratégies de routage

Les filtres de pare-feu

Apprenez à paramétrer les filtres de pare-feu sur Junos OS.

- Vue d'ensemble
- Etude de cas de filtres de pare-feu
- Vérifications de l'Unicast Reverse Path Forwarding

Atelier : Paramétrer les filtres de pare-feu

Classe de service

Ce module décrit les éléments de la CoS.

- Vue d'ensemble
- Classification du trafic
- File d'attente du trafic
- Planification du trafic
- Etude de cas

Atelier : Maîtriser la classe de service

Les procédures JTAC

Ce module offre une compréhension des procédures JTAC.

- Ouvrir un cas de support
- Outils de support aux clients
- Transférer des fichiers vers les JTAC

Concepts de sécurité

Ce module présente un ensemble de considérations sur la sécurité de Junos OS.

- Les challenges de sécurité
- La sécurité de réseau Juniper

