

## Cisco Meraki SD-WAN: Advanced Policy, Security and Programmability

**Durée: 3 Jours**    **Réf de cours: N1\_SDWMER**    **Méthodes d'apprentissage: Classe à distance**

### Résumé:

Cette formation pratique sur les implémentations de Cisco Meraki SD-WAN, les fonctions de sécurité de base et avancées de Cisco Meraki SD-WAN qui sont disponibles sur les routeurs Meraki MX. Cette formation permet d'approfondir des fonctionnalités telles que le pare-feu et le trafic, le pare-feu adapté aux applications, l'intégration AMP, le filtrage de contenu, la protection contre les menaces, et bien d'autres fonctionnalités avancées. Ce cours propose également une formation pratique sur les fonctionnalités de programmabilité du SD-WAN de Cisco Meraki..

### Public visé:

Cette formation s'adresse principalement aux :

- Ingénieurs systèmes
- Architectes de solutions techniques

### Objectifs pédagogiques:

- |                                                                             |                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ■ A l'issue de ce cours, vous serez en mesure de répondre à ces objectifs : | ■ Comprendre les fonctions de sécurité du SD-WAN de Cisco Meraki          |
| ■ Introduction à la solution Cisco Meraki SD-WAN et aux produits/composants | ■ Mettre en œuvre des politiques de pare-feu et d'IPS                     |
| ■ Comprendre les concepts clés de Cisco Meraki SD-WAN                       | ■ Comprendre les fonctions de programmabilité du SD-WAN de Cisco          |
| ■ Mettre en œuvre la solution Meraki SD-WAN                                 | ■ Script APIs pour automatiser les configurations de Cisco SD-WAN vManage |

### Pré-requis:

Les connaissances et les compétences que l'apprenant doit avoir avant de participer à ce cours sont les suivantes :

- Concepts de base des réseaux
- Familiarité avec les protocoles et applications réseau de base
- Familiarité avec les méthodes courantes de livraison d'applications

## Contenu:

Module 1 : Introduction à Meraki SD-WAN et aux concepts clés de Meraki

Tableau de bord centralisé Meraki

Concepts clés de Meraki

- Modes de concentration Meraki
- Topologie VPN
- Split Tunnel et Full Tunnel
- Hub and Spoke et VPN Mesh

Moniteur de connexion Meraki

Redondance du centre de données (basculement DC-DC)

Warm Spare pour les concentrateurs VPN

Module 2 : Modèles de déploiement Meraki SD-WAN

Introduction

Déploiement du centre de données

Considérations sur le déploiement MX

- Considérations sur le déploiement MX
- Considérations sur la commutation DC en amont
- Considérations sur le routage
- Considérations sur les pare-feu

Déploiement dans les succursales

- AutoVPN à la succursale
- Déploiement de VPN en étoile
- Priorités du hub et considérations de conception

Module 3 : Sécurité Meraki SD-WAN

- Exploration du SD-WAN et du tableau de bord de sécurité
- Approfondissement du VPN site à site
- Technologies VPN client
- Contrôle d'accès et Splash Page
- NAT et transfert de port
- Pare-feu et mise en forme du trafic
- Filtrage de contenu et protection contre les menaces

Intégration de Meraki et Cisco Umbrella

Module 4 : Politiques de pare-feu et de mise en forme du trafic

Paramètres du pare-feu MX

- Règles de sortie
- Services de l'Appliance
- Règles de pare-feu de la couche 7
- Règles de transfert

Protection contre l'usurpation d'adresse source IP

- Vue d'ensemble et termes clés
- Mise en œuvre des modes NAT
- Topologies de déploiement supportées
- SD-WAN et Traffic Shaping
- Configurations des liaisons montantes
- Sélections de liaisons montantes
- Limitations globales de la bande passante
- Règles de mise en forme du trafic
- Cache Web

Module 5 : Sécurité SD-WAN - Filtrage de contenu et protection contre les menaces

- Intégrations MX et Active Directory
- Implémentation du filtrage de contenu et dépannage
- Intégrations Cisco AMP et protection contre les menaces
- Intégrations Threat Grid

Module 6 : API programmable

API du tableau de bord Meraki avec Postman

Importation de l'organisation et des réseaux Meraki dans Postman

Dispositifs Meraki dans les réseaux appropriés à l'aide d'API

Dépannage de Meraki à l'aide des API

- Tableau de bord
- Tableau de bord des appareils

## Méthodes pédagogiques :

Support de cours officiel Cisco en anglais remis aux participants, au format électronique.

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.

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 (support de cours, labs le cas échéant), ainsi qu'aux feuilles d'émargement et d'évaluation est assuré.

En savoir plus : <https://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](http://moncompteformation.gouv.fr).

Accueil des bénéficiaires :

- En cas de handicap : plus d'info sur [globalknowledge.fr/handicap](http://globalknowledge.fr/handicap)
- Le Règlement intérieur est disponible sur [globalknowledge.fr/reglement](http://globalknowledge.fr/reglement)