Ingénierie des solutions Cisco Meraki – Partie 2 (ECMS2)

Description

Formation avancée pour maîtriser Cisco Meraki

Rejoignez notre formation dédiée aux solutions **Meraki**, spécialement conçue pour les professionnels souhaitant acquérir les compétences essentielles pour planifier, concevoir et gérer des architectures réseaux évolutives. Grâce à des modules pratiques et des cas concrets, vous apprendrez à exploiter tout le potentiel de la plateforme **Cisco Meraki** pour optimiser la performance, la sécurité et la gestion de vos infrastructures. Cette formation vous prépare efficacement à la certification tout en vous offrant une expertise opérationnelle immédiatement applicable.

Contenu du cours
Module 1 : Planification de nouvelles architectures Meraki et extension des déploiements existants

- Identifier les architectures de réseaux Meraki optimales (organisation / dimensionnement et limites du réseau)
- Planifier et terminer les renouvellements de licence via le tableau de bord

Module 2 : Conception pour une gestion évolutive et une haute disponibilité

- Concevoir la structure administrative de l'organisation Meraki à l'aide de balises (balises de réseau et de périphérique)
- Concevoir des réseaux hautement disponibles et redondants grâce à l'utilisation de la technologie de secours à chaud MX et de la technologie d'empilement physique MS
- Concevoir des réseaux sans fil haute densité (calculs de points d'accès et configurations SSID)

Module 3 : Automatisation et mise à l'échelle des déploiements Meraki

- Utiliser SAML pour un contrôle d'accès évolutif basé sur les rôles
- Expliquer les capacités et les limites des modèles et du clonage réseau
- Expliquer et identifier les cas d'utilisation idéaux pour l'API Dashboard

Module 4 : Conception et pratiques de routage sur la plateforme Meraki

- Concevoir des topologies de routage statique et dynamique appropriées en fonction des besoins du

© Copyright ITTA – Tous les contenus sont protégés par le droit d’auteur.

réseau
- Expliquer les capacités de routage dynamique sur la plate-forme de l'appliance MX
- Expliquer les capacités de routage dynamique sur la plate-forme de commutation MS
- Configurer OSPF sur le réseau comme protocole de routage dynamique
- Exploiter BGP pour étendre les réseaux et améliorer les performances WAN

Module 5 : QoS et conception de mise en forme du trafic

- Identifier les mécanismes de qualité de service (QoS) configurables sur le LAN et le WLAN
- Préparer le trafic VoIP et vidéo à l'aide de la classe de service (CoS), des balises DSCP et de la mise en forme du trafic sans fil
- Configurer la politique et le routage basé sur les performances sur la plate-forme de l'appliance MX

Module 6 : Architecture des topologies VPN et WAN

- Concevoir des architectures VPN hautement évolutives (maillage complet, concentrateur et à rayons)
- Expliquer les mécanismes sous-jacents de Meraki Auto VPN (registre VPN, UDP hold poinçonnage)
- Expliquer les principes fondamentaux de Meraki SD-WAN et son algorithme de traitement
- Concevoir une architecture Meraki SD-WAN avec un routage basé sur les performances
- Étendre les réseaux et les services dans le cloud public (Azure et AWS)

Module 7 : Sécurisation du réseau avec des fonctionnalités de sécurité avancées

- Expliquer le flux de trafic par défaut et l'ordre de traitement des règles de couche 3 / couche 7 de la plate-forme de l'appliance MX
- Identifier les moteurs de renseignement de sécurité et les bases de données de définition que la plate-forme MX Appliance exploite pour les services de protection réseau (Cisco AMP, Threat Grid, Snort)
- Identifier et activer le filtrage de contenu à différents niveaux pour affiner le trafic souhaité

Module 8 : Concepts et pratiques de réseau commuté

- Préparer des stratégies d'accès (802.1x) à l'aide de l'authentification Meraki
- Utiliser correctement les modèles, le clonage et les profils de commutateur
- Concevoir l'accès invité pour LAN / WLAN en utilisant les meilleures pratiques Meraki

Module 9 : Concepts et pratiques sans fil

- Configurer les cartes du tableau de bord et les plans d'étage
- Formuler des profils RF pour se préparer à des déploiements RF difficiles / variables
- Configurer les options de contrôle d'accès WLAN en fonction des exigences de conception
- Activer le réseau pour la numérisation Bluetooth et la balise BLE
- Utiliser Air Marshal pour la détection et l'atténuation des intrusions

Module 10 : Concepts et pratiques de gestion des terminaux

- Expliquer les différentes méthodes d'inscription de périphérique et de déploiement de profil
- Concevoir une stratégie de conteneurisation native pour séparer le travail des données personnelles sur les terminaux
- Identifier et implémenter diverses méthodes de déploiement d'applications
- Assembler et mettre en œuvre des politiques de sécurité qui répondent à diverses exigences de restriction
- Construire un déploiement réseau qui tire parti de SM Sentry

Module 11 : Concepts et pratiques de sécurité physique

© Copyright ITTA – Tous les contenus sont protégés par le droit d’auteur.

- Expliquer l'architecture périphérique de la plate-forme MV et le mécanisme de diffusion vidéo sous-jacent (accès vidéo local ou distant)
- Concevoir une politique de rétention à l'aide de diverses stratégies de stockage locales ou basées sur le cloud
- Configurer les caméras MV pour les déploiements sans fil
- Expliquer et démontrer comment utiliser efficacement les analyses avancées et les API de caméra MV

Module 12 : Obtenir des informations supplémentaires sur le réseau grâce à la surveillance des applications

- Expliquer comment Meraki Insight est en mesure de fournir une assurance réseau grâce à l'utilisation de mesures et de scores de performance
- Qualifier et dimensionner correctement les licences Meraki Insight
- Configurer, surveiller et suivre les seuils d'applications Web prédéfinis et personnalisés

Module 13 : Préparation et configuration des services de surveillance, de journalisation et d'alerte

- Expliquer les bases de données de journaux d'historique intégrées du tableau de bord (journaux des événements et des changements) à exploiter pour une analyse efficace des activités
- Identifier les différents outils de surveillance dans Dashboard (analyse native, topologie)
- Démontrer les meilleures pratiques d'alerte efficaces à l'échelle du réseau
- Utiliser l'API Dashboard pour surveiller et entretenir les réseaux Meraki

Module 14 : Configuration des capacités de reporting et d'audit du tableau de bord

- Générer et interpréter des rapports récapitulatifs à la demande ou récurrents pour les mesures de performances clés
- Suivre et gérer les versions du micrologiciel et préparer les mises à niveau par étapes
- Recommander les actions appropriées pour respecter la conformité PCI DSS (2.0 et 3.0)

Module 15 : Gagner en visibilité et résoudre les problèmes à l'aide des fonctionnalités Meraki et des outils de dépannage intégrés

- Interpréter les journaux des événements et des modifications pour résoudre les problèmes du client et du réseau
- Classer et comparer les menaces de sécurité via le Security Center
- Évaluer les intrusions, les pannes et les problèmes d'accès au réseau sans fil à l'aide des outils RF de Dashboard (Wireless Health, Air Marshal)
- Évaluer la cause première des problèmes de performances des applications avec Meraki Insight
- Expliquer les informations détaillées du tunnel VPN et le registre VPN trouvés sur la page État VPN
- Utiliser la page d'état local comme méthode de connectivité alternative pour effectuer le dépannage local

Lab / Exercices

- Lab et exercices officiels Cisco

Documentation

- Support de cours numérique inclus

Profils des participants

- Experts déployant ou gérant régulièrement des réseaux Meraki et souhaitent approfondir leur expertise

© Copyright ITTA – Tous les contenus sont protégés par le droit d’auteur.

technique et leur compréhension de la gamme complète de produits Meraki et de ses fonctionnalités

Connaissances Préalables

- Être certifié CCNA ou avoir un niveau d'expertise technique équivalent
- Être employé par Cisco Systems, un partenaire Meraki ou un client Meraki
- Avoir suivi ou maîtriser les notions incluses dans le cours suivant : Engineering Cisco Meraki Solutions Partie 1

Objectifs

- Planifier les déploiements et intégrations de réseau à l'aide de la plate-forme Meraki
- Concevoir des architectures Meraki pour la redondance, la haute densité et l'évolutivité
- Mettre en œuvre les fonctionnalités complètes des produits Meraki pour atteindre les objectifs de conception
- Exploiter les réseaux Meraki et résolvez les incidents réseau complexes à l'aide du tableau de bord Meraki et des analyses

Description
Formation Ingénierie des solutions Cisco Meraki - Partie 2
Niveau
Intermédiaire
Prix de l'inscription en Virtuel (CHF)
2610
Durée (Nombre de Jours)
3
Reference
CIS-ECMS2

© Copyright ITTA – Tous les contenus sont protégés par le droit d'auteur.