

Cisco Meraki Solutions - Engineering

SPE-CISCMACGM

Présentiel - Synchrone

Public Visé

Ingénieurs systèmes consultants, ingénieurs de déploiement, administrateurs réseau, ingénieurs et responsables réseau, ingénieurs en fiabilité de site, ingénieurs systèmes, architectes de solutions techniques, ingénieurs en conception sans fil, ingénieurs sans fil, ingénieurs commerciaux, gestionnaires de comptes.

Pré Requis

Savoir distinguer des schémas d'adressage et de sous-réseau du protocole Internet (IP) nécessaires à la construction de réseaux locaux (LAN) ; des concepts, de la terminologie, des principes de conception et des mises en oeuvre pratiques des radiofréquences (RF), tels qu'ils s'appliquent aux réseaux sans fil et aux normes sans fil 802.11 actuelles ; des protocoles standard de journalisation et de surveillance, en particulier du protocole de gestion de réseau simple (SNMP), de syslog et de webhooks, ainsi que des composants ou outils de mise en oeuvre correspondants.

Savoir reconnaître des services d'authentification, d'autorisation et de comptabilité des réseaux. Savoir identifier des protocoles de routage dynamique, en particulier de l'OSPF (Open Shortest Path First) et du BGP (Border Gateway Protocol) ; des mécanismes de qualité de service (QoS) avec et sans fil, des opérations de mise en file d'attente des paquets et des mises en oeuvre pratiques ; des concepts et méthodologies de modélisation des menaces et la capacité de les appliquer pour identifier, analyser et répondre aux menaces en matière de cybersécurité ; une compréhension fondamentale des contrôles et des protocoles de sécurité des réseaux, des meilleures pratiques de gestion des réseaux et de la sécurité des données ; les meilleures pratiques en matière de sécurité sans fil, axées sur le contrôle d'accès (802.1x) et la sécurité du spectre par biais d'un système de détection d'intrusion sans fil (WIDS) et d'un système de prévention (WIPS).

Etre familiarisé avec les interfaces de programmation d'applications (API) et les langages et formats connexes, tels que le transfert d'état représentationnel (REST) et la notation d'objet JavaScript (JSON), et avoir une connaissance de base de ces interfaces.

Objectifs pédagogiques et d'évaluation

Décrire l'architecture Cloud, l'administration, les licences, le matériel et les fonctionnalités des familles de produits Cisco Meraki
Décrire les meilleures pratiques de dépannage et quand contacter le support Cisco Meraki
Planifier de nouvelles architectures Cisco Meraki et étendre les déploiements existants
Concevoir le réseau pour une gestion évolutive et une haute disponibilité
Décrire comment automatiser et étendre les déploiements Cisco Meraki avec les outils du tableau de bord
Utiliser les protocoles de routage dynamique pour étendre les réseaux et améliorer les performances du réseau étendu (WAN)
Décrire les configurations appropriées de qualité de service (QoS), de politique et de routage basé sur les performances sur un réseau Cisco

Parcours pédagogique

Introduction au Cloud et au tableau de bord Cisco Meraki

Présentation des produits et de l'administration Cisco Meraki

Introduction au dépannage Cisco Meraki

Planification de nouvelles architectures Cisco Meraki et extension des déploiements existants

Conception pour une gestion évolutive et une haute disponibilité

Automatisation et mise à l'échelle des déploiements Cisco Meraki

Conception du routage sur la plateforme Cisco Meraki

Version : V1 - SPECISCMACGM-20260424

STRATEGIE INFORMATIQUE - Numéro de déclaration d'activité (ne vaut pas agrément de l'état) : 95970120697

Stratégie Informatique

Guadeloupe : Immeuble la Coupole, Grand-Camp 97142 ABYMES Tél : 05 90 83 06 18 Fax : 05 90 83 46 71

Martinique : Immeuble Sera n°6, Zone de Manhity 97232 LAMENTIN Tél : 05 96 57 40 20 Fax : 05 96 51 60 53

SARL AU CAPITAL DE 7775€ - SIRET 352 717 193 00044-APE 6202 A

Meraki et l'optimisation du WAN

Décrire les topologies de réseau privé virtuel (VPN) et de WAN et comment les intégrer
Sécuriser, étendre et configurer le réseau
Appliquer des concepts et pratiques de réseau commuté et configurer des réseaux invités
Appliquer des pratiques et des concepts de configuration sans fil
Décrire les concepts et pratiques de gestion des terminaux en utilisant Cisco Meraki Systems Manager
Décrire les concepts et pratiques de sécurité physique
Obtenir des informations sur le réseau en surveillant les applications
Décrire comment préparer les services de surveillance, de journalisation et d'alerte
Configurer les capacités de rapport et d'audit dans le tableau de bord Cisco Meraki
Surveiller et dépanner les problèmes

Méthodes pédagogiques

Format présentiel
Beaucoup de tests et d'exemples concrets en lien direct avec les besoins des participants
Des techniques directement mobilisables dans le cadre de leurs fonctions
Formation axée sur la mise en pratique
Méthode participative
Alternance de cours et d'exercices dirigés ou en autonomie
Travaux individuels et corrections collectives
Evaluation croisée et partage de bonnes pratiques
Quizz
Simulations et Scénarios
Participation Active
Travaux Pratiques
Feedback
Demos et Labs
Exercices Pratiques

Moyens pédagogiques

1 ordinateur par stagiaire - Salle de formation claire, climatisée et spacieuse - Tableau blanc - Vidéo projecteur - Support de cours - Logiciel d'assistance des stagiaires à distance - Logiciel de présentation à distance individuelle ou en groupe - Logiciel de suivi et contrôle du travail des stagiaires - Environnement de formation installé sur les postes de travail ou en ligne

Qualification Intervenant-e-s

Formateur - Consultant expert CISCO

Introduction à la conception de la QoS et de la mise en forme du trafic

Création de topologies VPN et WAN

Sécurisation, expansion et mise en forme du réseau

Introduction aux concepts et pratiques des réseaux commutés

Mise en oeuvre des pratiques et concepts de configuration sans fil

Introduction aux concepts et pratiques de gestion des terminaux

Introduction aux concepts et pratiques de sécurité physique

Obtention d'informations sur le réseau en surveillant les applications

Préparation, surveillance, journalisation et services d'alerte

Configuration des capacités de rapport et d'audit dans le tableau de bord Cisco Meraki

Obtention de visibilité et résolution des problèmes en utilisant les outils Cisco Meraki

Labs

Configurer le tableau de bord Cisco Meraki

Activer les fonctionnalités avancées et optimiser le réseau

Dépanner le réseau en utilisant le tableau de bord Cisco Meraki

Configurer les tags, l'agrégation de liens, le mirroring de ports et les SSID haute densité

Le routage sur la plateforme Cisco Meraki

La QoS, la mise en forme du trafic et l'équilibrage de charge

La sécurité du réseau

Les politiques d'accès et l'accès invité sans fil

Les SSID, les profils RF et Air Marshal

Mettre en oeuvre la gestion des terminaux

Déployer et configurer des dispositifs de sécurité physique

Activer les alertes et configurer la surveillance et les rapports

Dépanner un réseau Cisco Meraki

Le contenu de ce programme peut être adapté selon les niveaux, prérequis et besoins des participants.

Méthodes et modalités d'évaluation

Evaluation diagnostique en amont : questionnaire d'auto-positionnement et recueil des attentes & besoins – Tour de table -
Evaluation formative en cours de formation : exercices - Evaluation sommative en fin de formation : exercice/QCM - Bilan individuel des compétences acquises – Attestation de fin de formation -
Questionnaire de satisfaction à chaud - Questionnaire de satisfaction à froid envoyé pour assurer le suivi post formation

Modalités d'accessibilité handicap

Nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap et aux besoins spécifiques. Une étude personnalisée avec notre référente handicap, permettra d'adapter les moyens pédagogiques, techniques ou organisationnels.



Durée

28.00 Heures

4

Jours

Effectif

De 3 à 8 Personnes