



Cisco - Offre officielle certifiante

Cisco Collaboration Core Technologies - Implementing and operating

5 jours (35h00) | ★★★★★ 4,6/5 | CLCOR | Certification 350-801 (non include) | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Formations Informatique > Réseaux et Télécoms > Cisco - Offre officielle certifiante

Contenu mis à jour le 18/10/2024. Document téléchargé le 03/12/2024.

Objectifs de formation

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Décrire l'architecture des solutions de collaboration Cisco
- Comparer les protocoles de signalisation du téléphone IP : SIP (Session Initiation Protocol), H323, MGCP (Media Gateway Control Protocol) et SCCP (Skinny Client Control Protocol)
- Intégrer et dépanner CUCM (Cisco Unified Communications Manager) avec LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) pour la synchronisation et l'authentification des utilisateurs
- Mettre en oeuvre les fonctionnalités de provisionnement de CUCM
- Décrire les différents codecs et la manière dont ils sont utilisés pour transformer la voix analogique en flux numériques
- Exposer un plan de numérotation et expliquer le routage des appels dans CUCM
- Mettre en oeuvre l'accès au RTPC (Réseau Téléphonique Public Commuté) en utilisant les passerelles MGCP
- Implémenter une passerelle Cisco pour l'accès au RTPC
- Configurer les privilèges d'appel dans CUCM
- Mettre en oeuvre la prévention de la fraude téléphonique
- Constituer un routage d'appels globalisé au sein d'un cluster CUCM
- Implémenter et dépanner les ressources média dans CUCM
- Expliquer la messagerie instantanée et la présence de Cisco, y compris les flux d'appels et les protocoles
- Décrire et configurer les terminaux et les fonctions les plus courantes
- Configurer et dépanner l'intégration Cisco Unity Connection et les gestionnaires d'appels de Cisco Unity Connection
- Montrer comment le MRA (Mobile and Remote Access) est utilisé pour permettre aux terminaux de travailler depuis l'extérieur de l'entreprise
- Analyser les modèles de trafic et les problèmes de qualité dans les réseaux IP convergents prenant en charge le trafic voix, vidéo et données
- Définir la QoS et ses modèles
- Mettre en oeuvre la classification et le marquage
- Configurer les options de classification et de marquage sur les commutateurs Cisco Catalyst.

Modalités, méthodes et moyens pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2i, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

* *nous consulter pour la faisabilité en distanciel*

** *ratio variable selon le cours suivi*

Prérequis

Avoir des connaissances pratiques des termes fondamentaux du réseautage informatique, y compris les LAN, WAN, la commutation et le routage. Avoir des notions de base sur les interfaces numériques, les RTPC et la voix sur IP (VoIP). Avoir des connaissances fondamentales sur les réseaux convergents de voix et de données, et sur le déploiement de CUCM. De plus, il est recommandé d'avoir suivi la formation CCNA "Cisco Solutions - Implementing and administering", ou avoir les connaissances équivalentes.

Public concerné

Administrateurs et ingénieurs réseaux, ingénieurs systèmes et/ou toute personne se préparant à passer la certification CCNP Collaboration.

Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Programme

Description de l'architecture des solutions de collaboration Cisco
Exploration de la signalisation des appels sur les réseaux IP
Intégration du LDAP de CUCM
Mise en oeuvre des fonctionnalités d'approvisionnement de CUCM
Exploration des codecs
Description des plans de numérotation et de l'adressage des points d'extrémité
Mise en oeuvre des passerelles MGCP
Implémentation des passerelles vocales
Configuration des privilèges d'appel dans CUCM
Mise en oeuvre de la prévention des fraudes téléphoniques
Mise en oeuvre du routage d'appel globalisé
Mise en oeuvre et dépannage des ressources média dans CUCM
Description de la messagerie instantanée et de la présence de Cisco
Activation de Cisco Jabber
Configuration de l'intégration de la Cisco Unity Connection
Configuration des gestionnaires d'appels de Cisco Unity Connection
Description de l'architecture Collaboration Edge
Analyse des problèmes de qualité dans les réseaux convergents
Définition de la QoS et des modèles de QoS
Mise en oeuvre de la classification et du marquage
Configuration de la classification et du marquage sur les commutateurs Cisco Catalyst

Labs

- *Utiliser des certificats*
- *Configurer les protocoles de réseau IP*
- *Configurer et dépanner les terminaux de collaboration*
- *Dépanner des problèmes d'appel*
- *Configurer et dépanner l'intégration LDAP dans CUCM*
- *Déployer un téléphone IP par le biais de l'enregistrement automatique et manuel*
- *Configurer l'auto-provisionnement*
- *Configurer le provisionnement par lots*
- *Explorer le calculateur de bande passante VoIP Cisco*
- *Configurer les régions et les emplacements*
- *Mettre en oeuvre l'adressage des terminaux et le routage des appels*
- *Mettre en oeuvre l'appel RTPC à l'aide de passerelles MGCP*
- *Configurer et dépanner l'interface PRI (Primary Rate Interface) du réseau numérique à intégration de services (RNIS)*
- *Examiner les fonctions Dial-Peer entrantes et sortantes des passerelles Cisco IOS*
- *Mettre en oeuvre et dépanner la manipulation des chiffres sur une passerelle Cisco IOS*
- *Configurer les privilèges d'appel*

- Mettre en oeuvre la prévention de la fraude téléphonique sur CUCM
- Mettre en oeuvre le routage d'appel globalisé
- Déployer un client Cisco Jabber sur site pour Windows
- Configurer l'intégration entre Unity Connection et CUCM
- Gérer les utilisateurs de Unity Connection
- EAI : Configurer les QOS

Certification (en option)

- Prévoir l'achat de la certification en supplément
- Le passage de l'examen se fera (ultérieurement) dans un centre agréé Pearson Vue sur les labs (à l'issue de chaque module)
- L'examen (en anglais) s'effectue en ligne, et durera en moyenne 2h00

Le contenu de ce programme peut faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants.

Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des évaluations formatives, à travers des travaux pratiques réalisés sur les labs (à l'issue de chaque module)
- Et/ou, en fin de formation, par une certification (proposée en option)

Les + de la formation

Le support de cours et les labs sont en anglais.

Accessibilité de la formation

Le groupe M2i s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Toutes nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap : les détails de l'accueil des personnes sont consultables sur la page Accueil PSH.

Modalités et délais d'accès à la formation

Les formations M2i sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme. Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation. Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.