

Comprendre les fondamentaux de Cisco Collaboration

Durée: 5 Jours Réf de cours: CLFNDU Version: 2.0

Résumé:

Découvrir et mettre en oeuvre les solutions Cisco® Unified Communications

La formation « Comprendre les fondamentaux de Cisco Collaboration » (CLFNDU) vous apporte les compétences et les connaissances nécessaires pour administrer et assurer le support d'une solution Cisco® Unified Communications Manager (UCM) simple, sur un seul site, équipée d'une passerelle SIP (Session Initiation Protocol).

Cette formation aborde la configuration initiale, la gestion des appareils (téléphones et terminaux vidéo compris), la gestion des utilisateurs et des ressources multimédias, ainsi que les outils de maintenance et de dépannage des solutions Cisco® Unified Communications.

De plus, vous apprendrez les bases des plans de numérotation SIP, y compris la connectivité aux services du réseau téléphonique public commuté (PSTN), ainsi que l'utilisation des fonctionnalités de classe de service.

Ce cours ne prépare pas directement à un examen de certification, mais couvre les connaissances fondamentales prérequis aux cours plus avancés et pour préparer la certification Cisco® Collaboration Core Specialist

Note : Ce cours donne droit à 21 crédits de formation continue (CE)

Mis à jour 2/4/2026

Public visé:

Cette formation s'adresse aux professionnels qui envisagent d'administrer et d'assurer le support d'une solution Cisco Unified Communications simple, déployée sur un seul site.

Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
- Décrire les avantages liés à l'utilisation de la solution de collaboration Cisco, ses modèles de déploiement et ses composants dans le cadre de déploiements sur site, dans le cloud et hybrides
- Explorer les différents codecs utilisés dans les appels vocaux et vidéo, et expliquer l'utilisation de la signalisation SIP pour établir et mettre fin aux appels
- Identifier les types d'utilisateurs de Cisco Unified Communications Manager et utiliser Active Directory pour gérer les utilisateurs dans Cisco Unified Communications Manager
- Identifier la solution logicielle Cisco Unified IP Phone adaptée à l'enregistrement, reconnaître les différents modèles de Cisco Unified IP Phone et les logiciels pris en charge, et identifier les différents modèles de terminaux vidéo Webex
- Comprendre Cisco Unified Communications Manager, y compris ses modèles de déploiement, son architecture en cluster, ses exigences réseau, ses services de collaboration, ses outils d'administration et ses stratégies de redondance, afin de concevoir, mettre en œuvre et maintenir des réseaux de collaboration robustes
- Examiner le cycle de vie des terminaux de collaboration Cisco
- Comprendre les plans de numérotation et le routage des appels dans Cisco Unified Communications Manager, y compris les composants clés, les techniques de manipulation des chiffres,
- Analyser les composants, l'architecture et les gestionnaires d'appels de Cisco Unity Connection, en mettant l'accent sur le déploiement, la configuration et la gestion des utilisateurs du système afin d'optimiser les flux de communication et d'améliorer l'expérience utilisateur
- Décrire les composants Cisco Edge Services
- Analyser l'architecture et la configuration des zones Cisco Expressway, ainsi que le rôle de Search Rules, des certificats de sécurité et des stratégies de chiffrement afin de permettre des services voix, vidéo et de collaboration efficaces et sécurisés entre les réseaux internes et externes
- Analyser l'architecture et la configuration de Cisco Unified Border Element, y compris ses fonctionnalités clés pour la signalisation et l'interopérabilité multimédia, la délimitation de sécurité, la prévention de la fraude téléphonique et le contrôle d'admission des appels, pour permettre une connectivité voix et vidéo sécurisée et économique entre des réseaux VoIP disparates
- Accéder à Control Hub et naviguer dans les menus pour configurer une solution de collaboration Webex
- Présenter la gestion des utilisateurs dans Control Hub
- Explorer le processus d'enregistrement sur Control Hub
- Examiner les options de Webex Calling avec Control Hub
- Découvrir les fonctionnalités configurables par l'administrateur et/ou l'utilisateur dans Webex Calling

les modèles de traduction, ainsi que les compétences pratiques pour créer et configurer un plan de numérotation de base

- Configurer une classe d'éléments de service dans Cisco Unified Communications Manager
- Présenter les outils de reporting et de maintenance disponibles pour la gestion et la surveillance des systèmes Cisco Unified Communications
- Analyser les ressources multimédias au sein des systèmes Cisco Unified Communications, notamment les solutions de conférence, les transcodeurs, les points de terminaison multimédia et la musique d'attente, afin d'optimiser leur configuration et leur utilisation
- Décrire les différences entre une conférence de type « rendez-vous », « Meet-Me » et « ad hoc », expliquer comment créer une liaison SIP pour Cisco Meeting Server dans Cisco Unified Communications Manager, et comment configurer les ressources multimédias pour prendre en charge les conférences ad hoc et Meet-Me
- Analyser le déploiement, l'intégration et les cas d'utilisation de Cisco Instant Messaging and Presence Service en association avec Cisco Unified Communications Manager afin d'optimiser la communication grâce à des solutions évolutives, redondantes et sécurisées
- Évaluer les fonctionnalités, les options de déploiement et l'intégration de Cisco Jabber avec Cisco Unified Communications Manager

- Décrire le reporting et la maintenance
- Comprendre les ressources multimédias du cloud et de l'environnement hybride Cisco Webex, comme la gestion des messages vocaux, Edge Audio et Video Mesh
- Décrire Cisco Webex Hybrid Cloud Connected Unified Communications
- Décrire Webex Hybrid Services

Pré-requis:

Les participants doivent savoir effectuer des commandes en utilisant la ligne de commande du système d'exploitation Cisco Internetwork Operating System (Cisco IOS®).

- CCNA - Mettre en oeuvre et administrer des solutions réseaux Cisco

Test et certification

-

Après cette formation, nous vous conseillons le(s) module(s) suivant(s):

- CLCOR Mise en oeuvre et gestion des technologies Cisco Collaboration Core
- CLCNF Mise en oeuvre de Cisco Collaboration Conferencing
- CLCOR - Mise en oeuvre et gestion des technologies Cisco Collaboration Core
- CLACCM - Implementing Cisco Advanced Call Control and Mobility Services
- CLICA - Implementing Cisco Collaboration Applications
- CLCEI - Implementing Cisco Collaboration Cloud and Edge Solutions

Contenu:

Technologies de collaboration

- Avantages de la collaboration
- Déploiements sur site, dans le cloud et hybrides
- Contrôleurs d'appels Cisco Collaboration
- Solutions Cisco Collaboration Edge sur site
- Applications Cisco Collaboration sur site
- Ressources multimédias Cisco Collaboration
- Services cloud Cisco

Codecs et Signal d'appel

- Définition des codecs
- Comparaison des codecs audio
- Comparaison des codecs vidéo
- Processus d'enregistrement SIP
- Processus d'établissement et de coupure d'appel
- Flux multimédias au niveau de la couche application

Gestion des utilisateurs dans Cisco Unified Communications Manager

- Types d'utilisateurs et analyse des paramètres
- Méthodes d'authentification pour les utilisateurs de Cisco Unified Communications Manager

Terminaux et téléphones

- Logiciel Cisco Unified IP Phone
- Solutions Cisco Unified IP Phone
- Solutions Webex pour terminaux vidéo

Premiers paramètres d'administration de Cisco Unified Communications Manager

- Modèles de déploiement de Collaboration sur site
- Cluster Services de Cisco Unified Communications Manager
- Configuration réseau requise pour la Collaboration
- Services réseau pour la Collaboration
- Cisco Unified Communications Manager
- Groupes Cisco Unified Communications Manager

Procédure d'inscription dans Cisco Unified Communications Manager

- Alimentation par Ethernet
- Processus de démarrage d'un terminal
- Paramètres réseau IP

Plan de numérotation

- Principes du plan de numérotation et de routage des appels

Intégration de

Cisco Meeting Server avec Cisco Unified Communications Manager

- Intégration SIP de Cisco Meeting Server avec Cisco Unified Communications Manager
- Cisco Meeting Server comme ressource pour les conférences Cisco Unified Communications Manager

Services Cisco Instant Messaging and Presence (CIMP)

- Fonctionnalités et architecture de CIMP
- XMPP et SIMPLE pour CIMP
- Cisco Unified Communications Manager et mise en cluster de CIMP
- Composants et flux de communication de CIMP

Enregistrement d'un client logiciel dans Cisco Unified Communications Manager

- Configurer un terminal Cisco Jabber dans Cisco Unified Communications Manager

Cisco Unity Connection

- Composants de Cisco Voice Messaging
- Architecture et fonctionnalités de Cisco Unity Connection
- Gestionnaires d'appels système par défaut
- Modèles destinés aux utilisateurs finaux

Edge Services

- Edge Services
- NAT and Firewall Traversal
- Cisco Expressway Series
- Cisco Unified Border Element

Cisco Expressway Series

- Zones et règles de recherche
- Solution Business -to-Business Collaboration

Cisco Unified Border Element

- Architecture Cisco Unified Border Element
- Décrire les liaisons SIP/H.323
- Elements du plan de numérotation Cisco Unified Border Element

Control Hub

- Composants Webex Architecture
- Comment vérifier et revendiquer un nom

Méthode d'enregistrement dans Control Hub

- Ajouter un Unified IP Phone dans Control Hub
- Ajouter des terminaux Cisco à Control Hub
- Utiliser l'enregistrement par lots

Options Webex Calling

- Réseau téléphonique public commuté connecté au cloud
- Sites dans Control Hub
- Scénarios de déploiement pour une passerelle locale

Fonctionnalités Webex Calling

- Fonctionnalités configurables par l'administrateur
- Fonctionnalités configurables par l'utilisateur

Gestion et maintenance

- Fonctions d'analyse de Control Hub
- Fonctions de dépannage dans Control Hub
- Fonctions de reporting dans Control Hub

Ressources pour environnements Cloud et hybride

- Messagerie vocale dans Webex Control Hub
- Edge Audio pour les conférences en ligne
- Video Mesh pour les conférences hybrides

Cisco Webex Hybrid Cloud Connected Unified Communications

- Cloud-Connected Unified Communications
- Fonctionnalités
- Mises à jour et migrations

Cisco Webex Hybrid Services

- Service de calendrier hybride
- Service de messagerie hybride
- Services hybrides et de maintenabilité
- Sécurité des données hybrides

Labs

- Discovery Lab 1: Create a Local User Account and Configure LDAP
- Discovery Lab 2: Configure Cisco Unified Communications Manager Initial Parameters
- Discovery Lab 3: Configure Cisco Unified Communications Manager Core System Settings
- Discovery Lab 4: Deploy an IP Phone Through Manual Registration
- Discovery Lab 5: Create a Basic Dial Plan

- Éléments du routage des appels
- Traitement et conversion des chiffres

Classes de Contrôle

- Concepts
- Produits Cisco: Cisco Unified Communications Manager Partitions et CSS

Reporting et Maintenance

- Processus de dépannage
- Outils de reporting et de maintenance
- Utilitaire de surveillance Cisco Real-Time

Ressources

- Conférences
- Transcodeurs et points de terminaison multimédia
- Musique d'attente (MOH)

de domaine

- Utilisateurs, espaces de travail et emplacements

Gestion des utilisateurs dans Control Hub

- Ajouter des utilisateurs manuellement
- Ajouter des utilisateurs à l'aide d'un fichier CSV
- Reconnaître des utilisateurs existants
- Importer des utilisateurs via la gestion des annuaires

- Discovery Lab 6: Explore Partitions and Call Search Spaces (CSSs)
- Discovery Lab 7: Use Reporting and Maintenance Tools
- Discovery Lab 8: Register Cisco Meeting Server to Cisco Unified Communications Manager
- Discovery Lab 9: Register Cisco Jabber Client to Cisco Unified Communications Manager
- Discovery Lab 10: Configure the Integration Between Cisco Unity Connection and Cisco Unified Communications Manager
- Discovery Lab 11: Manage Unity Connection Users
- Discovery Lab 12: Explore the Configuration of Traversal Zones in Cisco Expressway
- Discovery Lab 13: Explore the Cisco Unified Border Element Interoperability between VoIP Networks:
- Discovery Lab 14: Explore the Configuration of Webex Control Hub
- Discovery Lab 15: Add Users to Webex Control Hub
- Discovery Lab 16: Configure Webex Calling Using Cisco Calling Plans
- Discovery Lab 17: Configure Webex Calling Features in Control Hub:

Méthodes pédagogiques :

Un support de cours officiel sera fourni aux participants.

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.

Accueil des bénéficiaires :

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