

Réf: CVOICE 5 jours

Cisco Voice over IP v6 (CVOICE)

Etre capable de concevoir, intégrer et configurer le transport de la Voix sur IP sur des équipements Cisco. Comprendre les protocoles impliqués dans l'établissement d'une communication à travers un réseau convergent Voix/Données

Objectifs :

- décrire la VoIP, les composants du réseau et les protocoles VoIP et les Codecs
- configurer les interconnexions des plate-formes pour supporter les appels PSTN et VoIP
- définir un plan de numérotation
- décrire les fonctions du gatekeeper, les protocoles et la mise en œuvre du Gatekeeper H323
- mettre en œuvre une plate-forme Cisco Unified Border Element pour connecter le fournisseur de Téléphonie Internet

Public concerné :

Techniciens et ingénieurs réseaux concernés ou intéressés par la technologie Voix sur IP.

Pré requis :

Avoir suivi les cours ICND1&2, ou posséder des connaissances équivalentes. Avoir une expérience dans l'installation et la configuration de routeurs Cisco. Etre familiarisé avec les technologies Frame Relay, PPP et ISDN. Avoir des connaissances générales sur les réseaux de télécommunications.

Tests et Certification :

Ce cours fait partie du cursus de certification **CCVP - Cisco Certified Voice Professional**.

Contenu :

Introduction à la Voix sur IP

- Décrire la VoIP, ses services et ses applications
- Décrire les différents types de passerelles VoIP
- Comprendre l'intérêt de la QoS, du relais de Fax et du relais DTMF
- Comprendre les différents codecs et la notion de «codec complexity» et leur relation avec les DSPs

Configuration des ports Voix

- Différents types d'appels dans un réseau VoIP
- Comprendre et configurer les différents types de ports analogiques
- Expliquer la notion de «dial-peer»
- Comprendre et configurer les différents types de ports numériques
- Décrire QSIG et son support sur les passerelles Cisco

Implémentation de la VoIP sur les passerelles

- Présentation et configuration du protocole H323
- Présentation et configuration du protocole MGCP
- Présentation et configuration du protocole SIP

Implémentation du plan de numérotation

- Décrire les composants et les besoins d'un plan de numérotation
- Implémentation d'un plan de numérotation via l'IOS
- Implémentation de la manipulation de digits via l'IOS
- Décrire comment faire la sélection d'une route et comment manipuler le routage d'un appel
- Savoir gérer des privilèges d'appelant via la notion de COR (Class Of Restriction)

Gatekeepers H323

- Présentation de la fonctionnalité Cisco Gatekeeper
- Configurer le gatekeeper pour l'enregistrement des passerelles, pour la résolution d'adresse et le routage des appels
- Savoir implémenter la limitation d'appel via le CAC (Call Admission Control)

Connectivité vers les Fournisseurs de service Internet orienté Téléphonie (ITSP)

- Décrire les fonctions d'une passerelle Cisco UBE (Unified Border Element) et comment elle peut être utilisée en entreprise
- Implémenter un Cisco UBE pour permettre l'interopérabilité entre les différents protocoles de signalisation VoIP