Cisco : Voix sur IP

Lien : https://innov-systems.com/formation/cisco-voix-sur-ip

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
RST82

CATÉGORIE
Cisco-Voip

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Acquérir et de maîtriser les différents concepts propres à la VoIP
- Etre capable de manipuler et à maîtriser tous les éléments d'une architecture ToIP d'entreprise

POUR QUI ?

- Techniciens et ingénieurs réseaux

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction à la VOIP

- Les réseaux d'entreprise et leurs évolutions
- Les avantages et les inconvénients d'une migration ToIP
- Intégration de la ToIP au système d'information de l'entreprise
- Inter-opérer avec les réseaux téléphoniques classiques ?
- Les fonctionnalités utilisateurs apportées par la ToIP
- Panorama des acteurs de marché
- Appréhender le vocabulaire de la ToIP

2 / Expliquer les réseaux classiques de téléphonie

- Présentation des composants standards
- Rôle et fonctionnement d'un PBX
- Les principes de la signalisation
- Les techniques de multiplexage
- Les interfaces usuelles

3 / Signalisation téléphonique

- Les principes de la téléphonie sur les réseaux paquets
- Les interfaces T1 et E1
- Les signalisations CSS, ISDN, QSIG, SIGTRAN et SS7

4 / Configurer les interfaces Voix

- Les interfaces FXS, FXO et E&M
- Les timers
- Les ports digitaux

Innov Systems

- Les interfaces RNIS
- Les options CCS
- Techniques d'amélioration de la qualité de la voix
- Surveillance et dépannage des interfaces

5 / Le transport de la voix

- Présentation des principes de la numérisation de la voix
- Utilisation des codecs
- Les contraintes inhérentes à la VoIP
- Présentation des composants
- Utilisation de protocoles spécifiques : RTP, RTCP et CRTP
- Calcul de la bande passante nécessaire
- La sécurité en VoIP

6 / Fax over IP

- Les normes T38 et T37
- La technique du Fax Pass-Through

7 / Qualité de service des réseaux IP

- Introduction à QoS
- Les mécanismes et les modèles QoS
- La classification, le marquage et les mécanismes de liens efficaces
- Gérer la congestion et les limites
- Cisco AutoQoS

8 / Appréhender le protocole de signalisation H.323

- Rôle des composants H323 : Gatekeeper, MCU, Gateway...
- Les étapes d'une communication H323 : RAS, H225, H245...
- Exemples d'architectures d'entreprises

Innov Systems

9 / Appréhender le protocole de signalisation SIP et MGCP

- Présentation des protocoles SIP et MGCP
- Rôle des composants SIP : proxy, registrar, redirection, location...
- Les différents adressages
- Appel direct et via un proxy
- Configuration de SIP et de MGCP
- Exemples d'architectures d'entreprises

10 / Appréhender d'autres protocoles VoIP

- MGCP, MEGACO, H248...
- Le protocole IAX, le protocole Open Source d'Asterisk

11 / Les bonnes pratiques de la ToIP pour une implémentation réussie

- Les clés du choix pour la ToIP
- Les scénarii d'entreprises et les solutions du marché
- La gestion de projet ToIP

12 / Sécuriser l'architecture ToIP

- Les problématiques liées au passage aux solutions ToIP
- Présentation des menaces connues

Innov Systems

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

04 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 25 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 20 Août 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems