

VOIX IP - INSTALLATION, CONFIGURATION, DÉPANNAGE

Durée	4 jours	Référence Formation	4-VOIP-CONF
--------------	----------------	----------------------------	--------------------

Objectifs

Maîtriser les concepts de la VoIP, notamment les protocoles de signalisation H323 et SIP
Assurer la qualité de service du trafic de la Voix sur IP
Apprendre à configurer la solution Open Source Asterisk

Participants

Tout publics

Pré-requis

Personnes souhaitant utiliser et installer la VoIP. Avoir des connaissances théoriques et pratiques des réseaux TCP/IP et notions de téléphonie

Moyens pédagogiques

Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
Remise d'un support de cours.

PROGRAMME

Introduction à la VoIP

- Les réseaux d'entreprise et leurs évolutions
- Les avantages et les inconvénients d'une migration ToIP.
- Les fonctionnalités utilisateurs apportées par la ToIP

Rappel sur la téléphonie traditionnelle

- Le RTC : le réseau téléphonique classique (PSTN), le Réseau Téléphonique Commuté.
- Le réseau numérique à intégration de services (RNIS ou ISDN)

Architectures et protocoles de signalisation VoIP

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

Qualité de service des réseaux IP : impacts et outils

- Principes de la numérisation de la voix : utilisation des codecs
- Définition et concepts de la Qualité de Service Le transport de la voix
- Les faiblesses des réseaux de données pour la QoS de la VoIP
- Les outils de gestion de la QoS pour les réseaux IP (802.1P/Q, RSVP, DiffServ, MPLS)
- Les référentiels de qualité en VoIP : E-model, PESQ, PAMS, PSQM
- Les bonnes pratiques de la ToIP pour une mise en oeuvre réussie

Asterisk

- Le logiciel Asterisk, une solution Open Source pour la VoIP
- L'installation de Trixbox, une déclinaison d'Asterisk
- L'interface Web de Trixbox

CAP ÉLAN FORMATION

www.capelanformation.fr - Tél : 04.86.01.20.50

Mail : contact@capelanformation.fr

Organisme enregistré sous le N° 76 34 0908834

version 2024

- Suivi des messages SIP avec l'interface CLI de Asterisk
- L'utilisation des commandes de l'interface CLI de Asterisk
- Les fichiers de configuration
- La configuration d'un softphone
- La configuration d'un téléphone IP
- La création d'un plan de numérotation
- La personnalisation de la musique d'attente
- La configuration des répondeurs
- Les tâches de maintenance du serveur

Sécuriser la ToIP

- Les nouvelles problématiques liées au passage aux solutions ToIP
- La confidentialité : protéger les flux media et les données de type signalisation
- L'intégrité : contrôler et empêcher les modifications des données transmises sur le réseau et l'usurpation d'identité
- La disponibilité : empêcher les dénis de service
- La fraude : surfacturation, détournement d'identité, etc.
- Les services d'urgence (pompiers, police, etc.)