

# Asterisk, configuration et mise en œuvre

Cours Pratique de 3 jours - 21h

Réf : ASX - Prix 2024 : 2 290€ HT

Le logiciel Open Source Asterisk apporte une nouvelle brique au développement de la téléphonie sur IP (ToIP) et à son intégration dans les Systèmes d'Information. Cette formation vous apprendra à installer, configurer et mettre en œuvre Asterisk et l'ensemble de ses éléments.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Connaitre l'architecture d'un réseau SIP

Intégrer une solution VoIP dans une infrastructure d'entreprise

Mettre en place un serveur téléphonie sur IP basé sur AstérisK

Connaitre les services proposés par un serveur de Téléphonie

Interconnecter une solution hybride TDMoIP (TDM over IP)

## TRAVAUX PRATIQUES

Mise en œuvre d'une plateforme fonctionnelle de téléphonie sur IP basée sur l'IPBX Asterisk.

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 09/2018

### 1) Introduction et problématique

- Terminologie de la téléphonie et des infrastructures associées.
- La composante VoIP et intégration à la téléphonie.
- Bref aperçu des architectures de VoIP.
- Les acteurs : équipementiers, standardisation, régulation, opérateurs et fournisseurs de services.

### 2) SIP : architecture, protocoles et composantes

- Protocoles SIP et messages associés.
- Décorticage des messages (format MIME).
- Protocoles SDP, RTP et RTCP.
- Proxy, localisation, enregistrement.
- Codage et codec.

### 3) PABX et IPBX Asterisk

- Principes de base et architecture d'un PABX.
- Intégration des IPBX dans les solutions de ToIP.
- Contexte, situation et distribution d'Asterisk.
- Architecture et composantes d'Asterisk.
- Les principes de fonctionnement d'Asterisk.
- Les principaux fichiers de configuration d'Asterisk.
- Exemples de configuration d'Asterisk.
- Principes des plans de numérotage et interfonctionnement.

## PARTICIPANTS

Administrateurs systèmes et réseaux, ingénieurs et architectes réseaux pour maîtriser le déploiement d'une plateforme de ToIP basée sur l'IPBX Asterisk.

## PRÉREQUIS

Bonnes connaissances en systèmes et réseaux.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

#### 4) Installation et configuration d'Asterisk

- Installation et configuration de la plateforme support Unix.
- Installation et configuration d'Asterisk.
- Installation et configuration de Softphone et de Hardphone.
- Configuration de base pour des appels basés sur SIP.
- Réalisation d'appel SIP.
- Configuration des Codecs.
- Mise en oeuvre des services de voicemail de renvoi d'appel.
- Analyse de trafic afin de maîtriser les échanges entre les diverses composantes.

#### 5) Les services de téléphonie d'Asterisk et déploiement

- Configuration avancée d'Asterisk.
- Interfonctionnement entre plusieurs IPBX.
- Installation des cartes FXS et FXO.
- Interfonctionnement avec le réseau fixe.
- Analyse de trafic afin de maîtriser les échanges entre les diverses composantes.

#### 6) Analyse et perspectives des services basés sur Asterisk

- Comprendre la problématique et la mise oeuvre du NAT.
- Outils de tests de la plateforme.
- Intégration d'Asterisk avec les services Web classiques.
- Sécurité de la plateforme Asterisk.

## LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE

2024 : 21 oct.