

# Voix et téléphonie sur IP

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Type de formation :** Formation continue

**Éligible au CPF :** Non

**Domaine :** Systèmes et Réseaux

**Action collective :** Non

**Filière :** UNIX - CISCO

**Rubrique :** Les fondamentaux

**Code de formation :** IRE81

## € Tarifs

**Prix public :** 2160 €

### Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

- **Le plan de développement des compétences** de votre entreprise : rapprochez-vous de votre service RH.
- **Le dispositif FNE-Formation.**
- **L'OPCO** (opérateurs de compétences) de votre entreprise.
- **Pôle Emploi** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.
- **CPF** -MonCompteFormation

Contactez nous pour plus d'information

## PRÉSENTATION

### Objectifs & compétences

Comprendre les aspects techniques et les méthodes d'analyse permettant d'intégrer le transport de la voix dans un réseau IP Savoir situer les caractéristiques des différents protocoles Pouvoir réaliser les calculs de dimensionnement Maîtriser les concepts de qualité de service, réservation (RSVP) et d'architecture Diffserv Être en mesure de choisir des technologies VOIP adaptées à ses besoins

### Public visé

Toute personne en charge du pilotage du remplacement d'un PABX ou de l'ouverture d'un nouveau site Responsables réseaux et téléphonie en charge d'un projet de VOIP

### Pré-requis

Avoir une bonne connaissance des principes de fonctionnement des réseaux voix " classiques " Avoir une connaissance de base des réseaux informatiques et des techniques XDSL

## 📍 Lieux & Horaires

**Campus :** Ensemble des sites

**Durée :** 21 heures

### Délai d'accès :

Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation

**Distanciel possible :** Oui

## PROGRAMME

### INTRODUCTION

Rappels sur la téléphonie classique  
Voix analogique  
Rappel RNIS

### LA VOIX EN PAQUETS

Passage de la voix analogique à la voix numérique  
Mise en paquet de la voix numérisée  
Les codecs

### LES PROTOCOLES UTILISÉS RTP et RTCP

Calcul de la bande passante réelle en fonction du codec utilisé  
Compression d'en-tête TRP (cRTP)

### LE PROTOCOLE H323

Présentation du modèle Les Gateway, les MCU, les Gatekeeper  
Les relais FAX et DTMF SIP (SESSION INITIATION PROTOCOL)  
Description du protocole  
Les composants UAC, UAS Serveurs SIP, messages SIP et adressage SIP  
Établissement d'un appel SIP Le protocole SDP (Session Description Protocol) MGCP  
Composants call agent et media-gateway  
Interopérabilité avec SIP et H323  
Les commandes  
Utilisation du protocole MGCP aujourd'hui

### LA QUALITÉ DE SERVICE

## 📅 Prochaines sessions

Cliquez sur la date choisie pour vous inscrire :

■ 25 / 11 / 2024

📍 : Ensemble des sites

✓ : Distanciel possible

🕒 : 21 heures

📅 : 3 jours

Contraintes liées à la voix Les modèles et les outils de la QoS Classification, marquage et Queueing Policing, shaping et token bucket  
Réseau opérateur MPLS et QoS

### **DIMENSIONNEMENT D'UN RÉSEAU DE VOIP**

Rappels sur les Erlang Dimensionnement des trunk  
Calcul du dimensionnement réel en IP

### **LE MARCHÉ ACTUEL**

Introduction de la sécurité au niveau des postes et des serveurs L'offre du marché et les différents acteurs

## **MODALITÉS**

### **Modalités**

**Modalités** : en présentiel, distanciel ou mixte – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise

**Pédagogie** : essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

**Ressources techniques et pédagogiques** : Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom

**Pendant la formation** : mises en situation, autodiagnosics, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels

### **Méthode**

**Fin de formation** : entretien individuel

**Satisfaction des participants** : questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation

**Assiduité** : certificat de réalisation (validation des acquis)