

# Voix sur IP : les fondamentaux

Formation Informatique / Messagerie et Collaboratif / Téléphonie



La formation CYC09 - Voix sur IP : les fondamentaux - est incontournable pour les professionnels réseaux souhaitant appréhender la technologie Voix sur IP et ses composantes.

## OBJECTIFS

- Comprendre l'infrastructure de télécommunication d'aujourd'hui
- Examiner les technologies, les enjeux et applications liées à la voix sur IP
- Introduire et expliquer les concepts fondamentaux associés au transport de la voix sur des réseaux en mode circuit et paquets
- Comprendre les contraintes liées à l'implémentation de la Voix sur IP

## PUBLIC

Administrateurs réseaux et télécom, Techniciens en téléphonie, Ingénieurs, Consultants réseau.

## PRE-REQUIS

Avoir de bonnes connaissances générales sur les réseaux .

## PROGRAMME

### Introduction

Définition et contexte de la Voix sur IP  
Intérêt d'une solution de voix sur IP  
Tendance du marché  
VoIP et ToIP

### Rappels et notions fondamentales sur la Voix traditionnelle

Fonctionnement d'un réseau téléphonique  
Plan de numérotation et établissement d'appel  
Numérisation de la téléphonie analogique

### Les composants d'un réseau téléphonique

### Rappels sur les réseaux IP

Le modèle OSI  
Les réseaux locaux/réseaux distants  
Les composants d'un réseau  
Impact sur le ToIP/VoIP

### Présentation de l'architecture et des composants d'un réseau VoIP

Routeur  
Passerelle  
IPBX  
Call Agent  
Terminaux

### Introduction aux protocoles Voix

Protocoles de signalisation, composants et mécanismes associés :H323/SIP/MGCP  
Protocole media, l'acheminement des flux temps réel :RTP/RCTP

### Présentation de la VoIP sans Fil

La VoIP en environnement WiFi: avantages et contraintes  
Technologies WiFi et WiMax

### Dimensionnement du réseau pour la VoIP

Codage et compression de la voix  
Familles de codecs audio

### Dimensionnement de la bande passante du réseau pour la VoIP

### Présentation des différentes architectures VoIP

IPBX  
IP Centrex  
NGN



### A retenir

Durée : **3 jours** soit 21h.  
Réf. **CYC09**

01 42 93 52 72

### Dates des sessions

**Paris**  
08/11/2021  
29/11/2021

Cette formation est également proposée en formule **INTRA-ENTREPRISE.**



### Inclus dans cette formation



### Coaching Après-COURS

Pendant 30 jours, votre formateur sera disponible pour vous aider. CERTyou s'engage dans la réalisation de vos objectifs.

**100%**  
**SATISFACTION**  
**GARANTIE**

**Votre garantie 100% SATISFACTION**

Notre engagement 100% satisfaction vous garantit la plus grande qualité de formation.

CERTYOU, 37 rue des Mathurins, 75008 PARIS

Tél : +33 1 42 93 52 72 - contact@certyou.com - www.certyou.com

RCS de Paris n° 804 509 461 - TVA intracommunautaire FR03 804509461 - APE 8559A

Déclaration d'activité enregistrée sous le N° 11 75 52524 75 auprès du préfet de région d'Ile-de-France

## IMS

### Introduction à la Qualité de Service (QoS)

Contraintes de performances en QoS  
Mécanismes de QoS  
Evaluation de la Qualité audio, Score MOS  
Marquages de QoS (DSCP/CoS)  
Architectures de QoS (IntServ et Diffserv)  
Gestion de trafic

### Sécurité des communications

Les menaces et vulnérabilités  
Sécurisation des composants de la ToIP  
Authentification et chiffrement des communications  
Protection contre la fraude téléphonique

### Avantages et inconvénients de la ToIP

Les raisons et contraintes inhérentes à une migration vers la ToIP  
Les nouvelles applications de la ToIP

### Offres opérateurs

Pour les entreprises: Centrex IP, PBX IP  
Pour les particuliers: triple play et quadruple play, softphone...

### Principaux constructeurs

Les principaux acteurs du marché de la ToIP

## Horaires, Planning et Déroulement de cette formation

---

### Horaires

- Formation de 9h00 (9h30 le premier jour) à 17h30.
- Deux pauses de 15 minutes le matin et l'après-midi.
- 1 heure de pause déjeuner

### DEROULEMENT

- Les horaires de fin de journée sont adaptés en fonction des horaires des trains ou des avions des différents participants.
- Une attestation de suivi de formation vous sera remise en fin de formation.
- Cette formation est organisée pour un maximum de 14 participants.

## PROCHAINES FORMATIONS

---

[Réussir la Certification Gestion de Projet PMP du PMI](#)

[Réussir la Certification PRINCE2 Foundation](#)

[Réussir les Certifications PRINCE2 Foundation et PRINCE2 Practitioner](#)

[Réussir la Certification ITIL Foundation](#)

[Réussir la Certification Agile certifié SCRUM Master](#)

[Réussir les Certifications TOGAF Certified et TOGAF Foundation](#)

## CERTyou est certifié Qualiopi

---

CERTyou a été reconnu par le BUREAU VERITAS pour la qualité de ces procédures et lui a décerné la certification Qualiopi Formation Professionnelle. La certification de services Qualiopi Formation Professionnelle répond aux exigences qualité décrites dans l'article 1 du décret n°2015-790 du 30 juin 2015.

# Voix sur IP : les fondamentaux

Formation Informatique / Messagerie et Collaboratif / Téléphonie



Retrouvez cette formation sur notre site :

[Voix sur IP : les fondamentaux](#)

**CERTYOU**, 37 rue des Mathurins, 75008 PARIS

Tél : +33 1 42 93 52 72 - [contact@certyou.com](mailto:contact@certyou.com) - [www.certyou.com](http://www.certyou.com)

RCS de Paris n° 804 509 461 - TVA intracommunautaire FR03 804509461 - APE 8559A

Déclaration d'activité enregistrée sous le N° 11 75 52524 75 auprès du préfet de région d'Ile-de-France