# Formation IPT005

# Le protocole SIP en détail

Comprendre le fonctionnement et les spécificités du protocole SIP



#### **OBJECTIFS**

- Décrire les différents aspects du protocole SIP: la signalisation, les entités par lesquelles transitent cette signalisation, la syntaxe, le protocole.
- Analyser les échanges réalisés avec le protocole SIP.



#### **PROGRAMME**

#### Phase théorique « 1 ère journée et la matinée du 2 ème journ

- Bref historique de SIP
- Présentation d'un appel de base en SIP
- L'architecture et les composants de SIP
- · Les composants d'une architecture SIP
- La pile protocolaire (UDP, TCP, IP, SDP, RTP, DHCP, DNS)
- Les call-flow du protocole SIP
- Le protocole SDP pour la négociation des flux média
- Le routage en SIP
- Transmission de Fax de DTMF en SIP
- · La sécurité en SIP
- Messagerie instantanée en présence
- Les services à valeur ajoutée possible avec SIP (non exhaustif)

#### Phase travaux pratique « après-midi de la 2ème journée »

- Connexion d'un abonné SIP
  - Analyse des traces (http digest authentification, registration)
- Appel entre 2 abonnés SIP
  - · Analyse de traces
- Connexion d'un IPBX / softswitch avec un trunk SIP et appel d'un abonné IPBX vers abonné Softswitch
  - · Analyse des traces
- Envoi d'un DTMF d'un téléphone SIP
  - Analyse des traces





■ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



### **INFORMATIONS**

- Réf : IPT005
- Durée : 2 jours
- Participants: 6 à 8 personnes

Contactez-nous pour vous inscrire



## **PARTICIPANTS**

- A qui s'adresse cette formation :
  - Ingénieurs et techniciens
  - Responsables techniques
  - chefs de projet
  - Experts ToIP
- Les prérequis :
  - Expérience systèmes et réseaux
  - Notions télécoms & réseaux.



#### CONTACTS

- **Téléphone** : 01 40 33 79 31
- Site web: https://www.llexia.com