

Formation SIP : mise en œuvre

Réf. SF33324

Découvrez les mécanismes de routage SIP et la problématique de la sécurité des communications grâce à notre formation SIP : Mise en œuvre

3 j Durée	2 100 € HT Inter / participant	5 550 € HT Intra (≤12 pers.)	0 Sessions à venir
--------------	-----------------------------------	---------------------------------	-----------------------

Objectifs pédagogiques

- ✓ Mettre en œuvre le protocole SIP
- ✓ Comprendre l'architecture SIP
- ✓ Gérer les messages SIP
- ✓ Connaître les méthodes et extensions SIP
- ✓ Gérer le routage
- ✓ Maîtriser la sécurité

Public visé & prérequis

Public visé Administrateurs systèmes et réseaux, Architectes techniques, Chefs de projet, Ingénieurs télécoms et réseaux

Prérequis De bonnes connaissances de TCP/IP sont conseillées

Programme détaillé

Introduction

Historique et enjeux des télécommunications multimédias
Pourquoi SIP ? Présentation et objectifs
Les organismes de normalisation (IETF, SIP Forum)
Architectures traditionnelles vs. Architectures SIP

Le protocole SIP

Protocole de base, scénario et syntaxe des messages SIP
Mécanismes de la signalisation et des flux Voix
Interfaces avec les protocoles Internet existants (DHCP, HTTP, DNS)
Les couches SIP

Architecture SIP

Détails des différents composants spécifiques au protocole SIP
User Agent (UAC, UAS)
Proxy Server (routage, authentification, filtrage, autorisation)
Registrar Server
Redirect Server
Location Server
Les gateway
Mécanismes d'adressage SIP (URI, IP, E164)
Fonctions connexes (facturation, accounting, traduction de codec)

Les messages SIP

Le principe requête/réponse
Les types de requêtes sous SIP : invite, register, bye, ack, cancel, option, info, prack, update, refer
Les types de réponses sous SIP : 1xx, 2xx, 3xx, 4xx, 5xx, 6xx
Interprétation des Header requests et des champs TO, FROM et CONTACT
Format et contenu des messages

Les messages d'erreur

Méthodes et extensions SIP

Les méthodes SIP (info, option, message : SIP et la messagerie instantanée)

Les extensions, principes généraux

INFO (RFC 6086), PUBLISH (RFC 3903), UPDATE (RFC 3311), REFER (RFC 3515), etc...

Présentation de SIP dans l'architecture IMS (IP Multimedia Subsystem)

SIP et les mobiles

Routage

Description

Localisation des serveurs (DHCP, DNS)

Dynamique des flux entre UAC

Dynamique des flux UAC à UAS

Les serveurs Proxy

SIP et sécurité

Risques et faiblesses

Mécanismes d'authentification

Différents niveaux d'intégrité

SIP et NAT, la translation d'adresse

SIP et les pare-feux

Les solutions : SBC, TURN, STUN, ICE, UPnP

En conclusion

SIP, évolution et perspectives

Les normes SIP

Usages et applications, panorama du marché

Pourquoi choisir Sparks Formation ?

20 ans d'expertise IT, des formateurs experts et des sessions garanties contre l'annulation.

20 ans
d'expertise

1 068+
formations

11 178
apprenants formés/an

+67
Net Promoter Score

Avis des participants

Note moyenne des participants de la filière Infrastructures & Réseaux : 4,9/5 — 49 avis

Anthony G. — Formateur à l'écoute, et dans la compréhension sur divers sujets. Prend le temps de bien expliquer les différents thèmes abordés. Merci Fabien.

Aurélien C. — formation excellente

Votre formateur

Marie F. — Formatrice Cisco

Marie intervient sur des formations portant sur l'ingénierie réseaux et télécoms. Parmi les formations qui lui sont confiées figurent notamment « Nagios » et « Zabbix ». La conception de...

Ils nous font confiance

Cette année notre filière Ingénierie Réseaux & Télécoms a accompagné plus de 28 entreprises dont :

STORMSHIELD ALTEN SA AVEM CEGEDIM CEGEDIM CLOUD CHELA + CONSORT FRANCE CS GROUP CS GROUP FRANCE CTG +18 autres

Financement & certifications

Cette formation est éligible aux financements OPCO et FNE-Formation. Nos équipes vous accompagnent dans le montage de votre dossier.



Réservez votre place dès maintenant

20 ans d'expertise · 1 000+ formations · NPS +67 · réponse sous 24h ouvrées

0 805 950 800

demande@sparks-formation.com