INSA INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUÉES TOULOUSE

DOMAINE SYSTEMES COMMUNIQUANTS S8_10 ECTS

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Informations non contractuelles

Interconnexion avancée et réseaux grande distance

Présentation

Objectifs

A la fin de ce module, l'étudiant devra :
- Démontrer une vision claire du fonctionnement des réseaux d'opérateurs et des architectures et protocoles de communication associés (Qualité de Service, IPv6, SNMP, Routage intra-domaine et inter-domaine, MPLS, ingénierie de trafic, résilience, etc.)
- Démontrer des connaissances sur les principaux services de données grande distance (services VPN-IP, Carrier Ethernet)
- avoir compris les problématiques de base de la planification et l'optimisation des réseaux ainsi que les outils algorithmes de base associés
- avoir compris les principaux concepts et formalismes permettant la description et la vérification formelle de protocoles

L'étudiant devra être capable de :
- appréhender le fonctionnement des réseaux de cœur de l'Internet (conformes au cadre DiffServ, avec des portions en IPv6, MPLS,..) et de les administrer
-concevoir et mettre en place un réseau privé virtuel d'entreprise
- Superviser et gérer à distance des équipements réseau par SNMP
- Appliquer des algorithmes à des problèmes de planification et contrôle des réseaux
- Mettre en œuvre les techniques de description et de vérification formelle pour réaliser une modélisation formelle de protocoles.

Lieu(x)

Toulouse

Infos pratiques

Informations non contractuelles

Architecture matérielle des systèmes de télécommunication

Présentation

Objectifs

A la fin de ce module, l'étudiant devra avoir compris et pourra expliquer (principaux concepts) :

- les spécificités de différents types de réseaux (réseaux d'accès , réseaux optiques, réseaux mobiles sans fils, réseaux spatiaux) et des canaux de transmission associés

- les processus de spécification, dimensionnement, implémentation et/ou déploiement des architectures matérielles des systèmes de télécommunications (couches d'accès au support de transmission, réseaux d'accès câblés et sans fils, interfaces radio), dans le but d'optimiser les paramètres clés dune application, tels que la qualité de service, le débit, la couverture ...

Pré-requis nécéssaires

I3MITC21 - Signaux et télécommunications
I4RTC11 - Techniques et Systèmes de Transmission

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Informations non contractuelles