



Niveau de service réseaux



Niveau d'étude
BAC +5



Composante
Polytech Dijon
(Ex-ESIREM)

Présentation

Description

Principaux thèmes :

Ce module traite les aspects liés à la garantie du niveau de service en mettant l'accent sur les mécanismes de QoS de la couche IP (DiffServ et IntServ avec RSVP).

Principes de la QoS

- * Enjeux de la QoS, Vue générale des mécanismes de QoS
- * Mécanismes de QoS internes aux équipements

Détails des modèles de QoS

- * Modèles et protocoles de niveau 2 : 802.1p ; Frame Relay, ATM
- * Modèles et protocoles de niveau 3 : IntServ/RSVP ; DiffServ ; (MPLS)

Projets de QoS

- * Négociation de la QoS, COPS-RSVP/-PR, GMPLS, RSVP-TE
- * 11e, Multicast IP, RTP/RTCP, RTSP, FTTH/FTTLA...

Liste de TP : réalisés avec NS-2

- * Simulation des mécanismes d'ordonnancement (PRI, RR, WRR, WIRR)
- * Simulation des algorithmes de contrôle de conformité (Token Bucket, SrTCM, TrTCM, TSW2CM, TSW3CM)
- * Simulation d'un réseau avec QoS : DiffServ

Objectifs

Au terme de ce cours l'élève doit être capable de :

- * Maîtriser les principes de la QoS ainsi que les détails des modèles de QoS de niveau de 2 et 3.



- * Comprendre l'importance de la garantie d'un niveau de service de bout en bout afin de répondre aux besoins des nouvelles applications temps réels utilisés dans les nouvelles architectures de réseaux.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	17,5h
TD	Travaux Dirigés	7h
TP	Travaux Pratiques	10h