ENSEIRB-MATMECA

Les Réseaux Internet

École / Prépa
ENSEIRB-MATMECA

Présentation

Code interne : ET6RE111

Description

Le but de cet enseignement est d'approfondir et d'illustrer les principes des réseaux qui ont été acquis lors du 1er semestre. Pour ce faire, ce module s'appuie largement sur l'étude de la famille de protocoles internet dont la connaissance est aujourd'hui indispensable. Tout au long de cet enseignement, les points particuliers de cette architecture de réseau sont analysés et mis en regard des principes généraux ainsi que de d'autres familles de protocoles, tel que X25. Ce module s'achève par une série de travaux pratiques illustrant les principaux mécanismes exposés en cours.
Introduction à la famille de protocoles internet v4: Historique, organismes, standardisation et vocabulaire
Notion d'acheminement des données: Architecture TCP/IP, Adressage IP
Interaction entre la famille de protocoles internet v4 et les supports de transmission: Notion de résolution d'adresse (Protocole ARP)
Couche réseau de la famille de protocoles internet v4 et v6: Introduction, Protocole IP, Protocole ICMP, IPv6
Couche transport de la famille de protocoles internet: Introduction, Protocole UDP, Protocole TCP
5 sujets pratiques en salle d'expérimentation: assemblage et configuration d'un réseau local TCP/IP sur Ethernet, étude des protocoles ARP et ICMP, étude des protocoles TCP et UDP, étude du routage IP, étude du sous-adressage IP, étude d'IPv6

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	40h
TDM	Travaux Dirigés sur Machine	20h
TI	Travaux Individuels	15h

Pré-requis obligatoires

RE110

Syllabus

Introduction à la famille de protocoles internet v4: Historique, organismes, standardisation et vocabulaire
Notion d'acheminement des données: Architecture TCP/IP, Adressage IP
Interaction entre la famille de protocoles internet v4 et les supports de transmission: Notion de résolution d'adresse (Protocole ARP)
Couche réseau de la famille de protocoles internet v4 et v6: Introduction, Protocole IP, Protocole ICMP, IPv6
Couche transport de la famille de protocoles internet: Introduction, Protocole UDP, Protocole TCP
5 sujets pratiques en salle d'expérimentation: assemblage et configuration d'un réseau local TCP/IP sur Ethernet, étude des protocoles ARP et ICMP, étude des protocoles TCP et UDP, étude du routage IP, étude du sous-adressage IP, étude d'IPv6

Informations complémentaires

Réseaux

Bibliographie

1 support de cours.
5 sujets pratiques en TD Machine

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Contrôle Terminal	Travail sur machine	60		0.75		documents autorisés calculatrice autorisée
Contrôle Continu	Contrôle Continu			0.25		

Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Epreuve terminale	Travail sur machine	60		1		documents autorisés calculatrice autorisée

Infos pratiques

Contacts

Hicham Lakhlef
Hicham.Lakhlef@bordeaux-inp.fr