Université de Bretagne Occidentale

Faculté des Sciences & Techniques

LICENCE MENTION INFORMATIQUE

PARCOURS CONCEPTION ET DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS

Semestre 6

RÉSEAUX IP

Réseaux IP : programmation des réseaux

Présentation

Programmation réseau en C

- architecture des réseaux informatiques, adressage des machines
- modèles réseau en couches : principes, couches et protocoles réseau,
- protocoles TCP et UDP, notion de socket
- programmation en C d'applications clientes et serveur à l'aide des primitives système et réseau (exemple de champ d'application possible : échange de données avec des objets connectés).

3 crédits ECTS

Volume horaire

Travaux Pratiques : 9h
Travaux Dirigés : 9h
Cours Magistral : 10h

Pré-requis nécessaires

- Architecture et système (S4)
- Programmation C avancée (S5)

Compétences visées

- connaître le modèle client-serveur utilisé dans le cadre des SE distribués,
- connaître les caractéristiques des protocoles TCP et UDP et être capable de programmer des applications de type client/serveur,
- être sensibilisé à l'architecture d'un réseau local et à l'interconnexion des réseaux (ex : Internet).

Bibliographie

1. Unix, programmation et communication", Jean-Marie Rifflet, Dunod
2. "TCP/IP : architecture, protocoles, applications" - D. Comer - Dunod
3. "Cours Réseaux et télécoms" - G. Pujolle - Eyrolles
4. "Cours Réseaux" - V. Ribaud et P. Le Parc - Polycopié de cours du département Informatique, UBO, Brest.

Modalités de contrôle des connaissances

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	CC	Travaux Pratiques		1/3	
UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	2/3	

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	1	Pas de report de CC (même favorable).