

Réseaux

Niveau d'étude
Bac +2

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences
Fondamentales
et Appliquées**

Volume horaire
50h

Période de l'année
Semestre 4

En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Méthodes d'enseignement:** En présence
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Programme résumé :

- problématiques des réseaux, modèle OSI, commutation vs routage ;
- architecture TCP/IP: adressage, routage, sessions, format des messages, etc. ;
- étude des divers réseaux : types de support, transmissions, fiabilisation, normes.
- notions de sécurité des réseaux.

Travaux pratiques sur matériels CISCO (connexions, configuration, routage)

Objectifs

L'objectif du module est d'aborder la problématique des réseaux des aspects plus bas niveau (mise en forme de l'information numérique, propagation fiable des informations, etc.) jusqu'aux couches applicatives.

Les compétence développées sont les suivantes :

- utiliser/configurer les services en ligne classiques (serveur Web, ftp, etc.) ;
- installer et configurer un réseau local - Configurer un routeur (type "box Internet") ;

- appréhender le fonctionnement de réseaux de type Internet (routage, contrôle) ;
- sécuriser (a minima) un réseau ;
- transmettre des informations sous forme chiffrée.

Heures d'enseignement

Réseaux - TD	TD	16h
Réseaux - TP	TP	16h
Réseaux - CM	CM	18h

Pré-requis obligatoires

Pré-requis :

- Être utilisateur habituel des réseaux : utilisation courante d'Internet ou d'applications en ligne en général, utilisation de dispositifs connectés à des réseaux filaires ou sans fils, etc.
- Savoir manipuler le codage bas-niveau (binaire) de l'information.

Compétences visées

- Utiliser/configurer les services en ligne classiques (serveur Web, ftp, etc.).
- Installer et configurer un réseau local - Configurer un routeur (type "box Internet").
- Appréhender le fonctionnement de réseaux de type Internet (routage, contrôle).
- Sécuriser (a minima) un réseau.
- Transmettre des informations sous forme chiffrée.

Infos pratiques

Lieu(x)

Poitiers-Campus

Futuroscope