


# UE Réseaux informatiques

 **ECTS**  
3 crédits

 **Crédits ECTS**  
Echange  
3.0

 **Composante**  
UFR Sciences  
de l'Homme et  
de la Société  
(SHS)

 **Période de**  
l'année  
Automne (sept.  
à dec./janv.)

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Crédits ECTS Echange:** 3.0

## Présentation

### Description

Ce cours vise à apporter les connaissances de base sur les réseaux, en particulier les réseaux TCP/IP, afin d'être à même de comprendre et de déployer les différentes architectures, techniques et protocoles mis en oeuvre dans le domaine de l'administration système et réseau. Ainsi après une présentation des réseaux en général et des technologies de réseaux locaux les plus répandus (Ethernet, Wifi), suit l'étude de TCP/IP avec quelques uns de ses mécanismes. Sont abordés ensuite les différents aspects de la sécurité système et réseau ainsi que de l'administration réseau.

### Objectifs

- Acquérir les connaissances de base dans le domaine des réseaux (vocabulaire, architectures, normes)
- Connaître les différents équipements réseaux (hub, commutateur, routeur, point d'accès)
- Comprendre l'importance du protocole TCP/IP dans l'élaboration d'un réseau
- Appréhender les principaux services et protocoles des réseaux IP
- Connaître les principaux moyens de sécurisation des réseaux

---

## Heures d'enseignement

Réseaux informatiques - CM	CM	12h
Réseaux informatiques - TP	TP	12h

**Période** : Semestre 7

---

## Informations complémentaires

Les séances sont réparties en cours et TP, les TP étant principalement réalisés sous le système d'exploitation Linux, à l'aide du logiciel de virtualisation réseau et machines **Marionnet** conçu par Jean-Vincent Loddo de l'Université Paris 13.

---

## Compétences visées

- Comprendre des concepts de base des réseaux informatiques et de la sécurité
- Savoir représenter les schéma physique et logique d'un réseau
- Savoir concevoir une architecture réseau sécurisée en étant capable de choisir les différents composants auprès des fournisseurs

## Infos pratiques

---

### Lieu(x) ville

> Grenoble

---

### Campus

> Grenoble - Domaine universitaire