

# Management des systèmes complexes

ECTS  
**3 crédits**

Composante  
**Sciences Fondamentales  
et Appliquées**

Période de l'année  
**Semestre 8**

## En bref

# **Méthodes d'enseignement:** Hybride

# **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

---

## Présentation

### Description

L'équipe projet (deux ou trois étudiants) choisit une étude proposée par un client. Ce groupe est accompagné par une personne ressource (généralement un enseignant). Des enseignements complémentaires sont proposés sur l'organisation (AMDEC) et la communication par des extérieurs.

### Objectifs

L'objectif de ce module est de proposer un cadre concret aux notions théoriques vues dans les autres modules au travers de projets proposés soit par l'équipe enseignante soit par des extérieurs (notamment des industriels). Il s'agit de rendre le plus réaliste possible le travail en bureau d'études.

### Heures d'enseignement

P-Proj

Pédagogie par projet

36h

### Pré-requis obligatoires

aucun

## Programme détaillé

Cet élément de formation met en place les outils de management des systèmes complexes (MPdP, CdCF, AMDEC, ...).  
Cet enseignement s'appuie sur une mise en pratique des différents outils sur des cas concrets à caractère industriel.

- A) Rédaction et structuration d'un cahier des charges fonctionnelles,
- B) Décomposition fonctionnelle (SADT, FAST), C) Maîtrise prévisionnelle des prestations,
- D) Analyse des défaillances, AMDEC produit et process,
- E) Mise en situation et application sur des cas concrets.

## Compétences visées

Etre capable de gérer en autonomie un projet à partir de la demande d'un client, c'est-à-dire rédiger un cahier des charges, établir un planning prévisionnel et une démarche de travail.

Etre capable de restituer le travail effectué par écrit et aussi oralement.