

## Projet



Crédits ECTS  
2 crédits



Période de  
l'année  
Printemps

## Présentation

### Objectifs d'apprentissage

- Mettre en oeuvre les différentes connaissances et compétences apprises au fil de la formation, qu'elles soient techniques ou organisationnelles
- Savoir aborder un problème réel et ses différentes contraintes
- Savoir compléter ses connaissances et compétences selon les besoins du projet
- Trouver ces informations au-delà du cercle habituellement mis en oeuvre à l'école
- Travailler en équipe et en interface avec un mandataire
- Structurer son travail dans le temps

### Description du programme

- Différents sujets sont proposés en début de semestre (début ou mi-mars) et traités chacun par un groupe de deux à trois étudiants. Ces sujets sont des points d'intérêt pour les mondes de la recherche académique (et/ou industrielle) et l'industrie.
- L'encadrement est assuré par un ou deux enseignants ou collaborateurs extérieurs.
- Une demi-journée par semaine environ y est dédiée pendant 10 semaines (38 h en tout).
- Le projet se conclut par une soutenance et la remise d'un rapport.

Quelques exemples de sujets des années précédentes :

- Acoustic impedance of a micro-perforated plate
- Tiny Houses - A new approach to the concept and the eco-responsibility of constructions

- Environmental impact of remote teaching at Centrale Marseille : production and recycling of digital equipment
- Wind energy availability predictions using GIS data and land use information
- Life Cycle Analysis of the environmental impact of the IRPHE laboratory
- Ecological footprint of the Epicurious sailboat
- Study of a low-head water wheel
- Carbon footprint of PV solar power plants

---

## Compétences et connaissances scientifiques et techniques visées dans la discipline

- Savoir aborder et décomposer un problème complexe (C2)
- Savoir proposer des solutions innovantes, mais réalistes (C1)
- Savoir répartir les tâches à effectuer selon les envies ou les compétences de chaque membre du groupe (C3)
- Savoir structurer son travail dans le temps (C3)
- Savoir rendre compte de ses travaux (C3)
- Savoir trouver une organisation au sein d'un groupe et en interface avec des collaborateurs extérieurs (C4)

---

## Modalité de contrôle des connaissances

- Rapport final : 0,34
- Soutenance : 0,33
- Travail effectué : 0,33 (avis du ou des encadrants)

---

## Bibliographie

- Cours du S8 qui correspondent au sujet et tout autre document disponible au centre de doc ou en ligne (Techniques de l'Ingénieur, notamment)
- Cours des autres semestres sur le management et la gestion de projet (si nécessaire, pour se remémorer les points importants)

---

## Equipe pédagogique

- Enseignants de l'ECM
- Encadrants extérieurs (industriels ou autres)

---

## Objectif de Développement Durable



Lutte contre le changement climatique



Consommation et production responsables



Recours aux énergies renouvelables



Villes et communautés durables

### Total des heures

PJ

**38h**

38h

## Infos pratiques

---

### Nom responsable UE

#### Responsable pédagogique

Fabien Anselmet

✉ [fabien.anselmet@centrale-med.fr](mailto:fabien.anselmet@centrale-med.fr)