

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