

Projets de l'option Génie Industriel

Ecole Centrale de Nantes

Raphael Chenouard

Contexte et objectifs

Ces projets ont pour objectif de mettre en application les connaissances acquises au sein de l'option Génie Industriel de l'Ecole Centrale de Nantes via une activité en groupe. Le sujet doit correspondre à une problématique industrielle concrète ou en lien avec des projets de recherche dans le domaine du génie industriel.

Modalités d'exécution

Durée et période de travail

La présentation des sujets aux élèves de projet aura lieu vers mi-novembre. Le démarrage des projets est prévu suite à cette présentation où les élèves devront constituer leurs groupes de travail. Les projets se termineront en même temps que l'option elle-même, c'est-à-dire fin mars. Les projets se déroulent ainsi sur environ 5 mois.

Organisation et travail des élèves

Le travail par étudiant est d'environ 60 heures en autonomie. La taille des groupes peut varier entre 4 et 6 élèves. Ils devront gérer leur projet en autonomie en parallèle des enseignements de l'option.

Les élèves pourront être amenés à se déplacer en entreprise autant que nécessaire pour appréhender de manière efficace la problématique à traiter et les solutions à proposer. Il pourra être demandé au partenaire industriel de participer à ces frais de déplacement.

Encadrement

L'encadrement des projets se fera au travers d'un enseignant référent. L'enseignant devra être présent pour suivre et conseiller les élèves. Des réunions régulières de travail avec le tuteur pourront être organisées suivant les besoins. Dans tous les cas, les étudiants doivent régulièrement informer l'enseignant de leurs avancées de manière à ce qu'en cas de besoin non identifié par les élèves, l'enseignant puisse apporter son expérience.

Cet encadrement concerne principalement un support sur les points techniques et bloquants auxquels pourraient faire face les étudiants sur des thématiques de génie industriel. Ils restent cependant autonomes sur la gestion du projet et des relations avec leur client.

Résultats et livrables

Le travail commencera par une analyse du contexte du projet et de la problématique à traiter, synthétisées dans un court rapport (fin-novembre) précisant les enjeux du projet et un premier plan d'action envisagé.

Ensuite, les élèves rédigeront un cahier des charges détaillé (mi-décembre), qui comprendra une formulation claire et explicite de la problématique, son découpage et les résultats attendus du projet en s'appuyant sur quelques premières analyses. Il devra aussi comporter un premier planning des différentes tâches identifiées avec les moyens et méthodes qui seront mises en oeuvre par la suite.

Pour clore le projet, chaque groupe devra fournir un rapport et faire une soutenance à destination de l'équipe pédagogique. Les soutenances seront organisées lors de la dernière semaine de l'option (fin mars). Elles permettront au jury (composé des enseignants et du correspondant industriel) et à tous les élèves d'apprécier le travail effectué. Le rapport fournira une synthèse plus détaillée du projet, des moyens mis en oeuvre et des résultats obtenus, ainsi qu'un bilan par rapport à ce qui avait été identifié dans le cahier des charges.

D'autres livrables spécifiques aux projets peuvent faire partie des éléments à produire par les élèves en fonction des besoins du partenaire industriel. Ces livrables sont à préciser dans la fiche de définition des sujets.

Soumission des projets

Les projets sont à soumettre par mail à l'adresse: raphael.chenouard@ec-nantes.fr. La description des projets doit comporter:

- Un titre
- Une description du contexte
- La définition des objectifs à atteindre
- La description du travail à réaliser et les livrables attendus
- La ou les personnes à contacter
- La liste des éléments mis à disposition dans le projet (préciser s'il y a lieu les contraintes de confidentialité)

La date limite pour la soumission des projets est le **3 novembre 2017**.