

# Projet de fin d'études

## **Durée :**

La durée du projet de fin d'études est de **6 mois**, de février à juillet.

## **Thématique :**

Le projet de fin d'études se déroule au sein de l'entreprise, ou en laboratoire de recherche, en cohérence avec le projet professionnel de l'élève.

## **Accompagnement :**

L'élève est accompagné par un tuteur en entreprise et, à distance, par un tuteur Ecole. La soutenance est réalisée à l'Ecole des Mines de Nantes, en présence du tuteur Entreprise, et de personnes internes et externes à l'école.

## **Indemnités :**

Au delà du minimum légal, la gratification marque les attentes de l'entreprise et sa reconnaissance pour le travail réalisé.

Pendant 6 mois, immergés en entreprise, les élèves de dernière année des formations d'ingénieur et de masters doivent répondre à une problématique réelle de l'entreprise. Cette mission est représentative des activités confiées à un ingénieur : par son ouverture, elle doit permettre à l'étudiant d'avoir une vision globale de la problématique à traiter, et participer à la construction de son projet professionnel.

L'élève va être ainsi amené à gérer dans son projet des activités de nature scientifique et technologique, mais aussi des aspects plus transversaux (économiques, organisationnels, sociétaux...) dépendants de la nature de la mission.



## Objectifs pour l'entreprise

- L'entreprise confie à l'élève ingénieur une mission avec des objectifs concrets, issue d'une préoccupation réelle ; elle obtient des résultats exploitables.
- Elle accompagne l'élève-ingénieur tout au long de sa mission, dans la mise en application de ses connaissances et savoir-faire, et dans son intégration au monde professionnel.
- > Au travers du tuteur qu'elle désigne, l'entreprise s'engage à faire un retour à l'élève et à l'école de la prestation globale de l'élève.

## Objectifs pour l'élève

- Lors de cet exercice d'intégration de connaissances et savoir-faire, l'élève doit faire la preuve de sa compétence en situation réelle : il valide ses acquis et savoir-faire sur une problématique réelle.
- Cette immersion en entreprise est aussi l'occasion de nourrir sa réflexion sur son projet professionnel.

### Témoignage



#### De vrais ingénieurs informaticiens

**François Laburthe**, ancien directeur du laboratoire de recherche de Bouygues

« Au e-lab, qui travaille pour toutes les sociétés du groupe Bouygues, nous avons accueilli deux élèves pour leur projet de fin d'études. À partir d'un problème défini, l'un et l'autre devaient proposer une solution qui soit en même temps un produit logiciel générique. Jean-Sébastien Brunner a travaillé sur un moteur de recherche permettant d'explorer une base de données sur les experts de Bouygues Construction ; Guillaume Lutton a créé un simulateur à événements discrets qui a servi à modéliser à la fois un centre d'appels et un centre de tri postal. La solution n'était jamais vraiment définie au départ. Ils ont dû explorer des pistes, les mettre en œuvre, comparer les résultats, affiner, corriger, optimiser les performances, enfin packager l'ensemble pour en faire des produits réutilisables. L'un et l'autre étaient de vrais ingénieurs informaticiens, qui savaient développer, proposer des solutions, mettre en place et utiliser un protocole de tests. Ils savaient travailler de façon autonome et être forces de proposition. Mais surtout, indépendamment de leurs aptitudes en gestion de projet, sur lesquelles toutes les écoles insistent à juste titre, ils étaient d'abord très bons sur leur cœur de compétences techniques, qui elles sont souvent négligées. Du reste, Jean-Sébastien a fait depuis une thèse et a été embauché par IBM dans leur laboratoire de recherche en Chine. Son avenir professionnel s'annonce radieux... »



## Objectifs pour l'école

- Le projet de fin d'études est à la fois un exercice de validation finale et un exercice pédagogique.
- L'Ecole évalue en situation réelle la capacité de l'étudiant à acquérir et à mobiliser des connaissances et savoir-faire pour accomplir sa mission.
- Notamment au travers du tuteur Ecole, l'Ecole accompagne l'élève durant son projet, et s'assure que toutes les conditions sont réunies pour un déroulement optimum du stage, notamment sous l'angle pédagogique.

## Thématiques traitées

- **Dans le domaine de l'informatique, des systèmes d'information et des systèmes de production :**
  - Génie des systèmes informatiques.
  - Génie informatique pour l'aide à la décision.
  - Organisation et management des technologies de l'information.
  - Gestion des opérations en production et en logistique.
  - Qualité et sûreté de fonctionnement.
  - Automatique et informatique industrielle.
  - Management of Logistic and Production Systems (master).
- **Dans le domaine Energie, Environnement et Nucléaire :**
  - Génie de l'environnement.
  - Génie des systèmes énergétiques.
  - Nucléaire : technologie, sûreté et environnement.
  - Project management in environmental and energy engeneering (master).

## Contacts

POUR DÉPOSER  
UNE OFFRE DE STAGE :

**Toutes les offres peuvent être déposées au travers du formulaire disponible sur le site de l'Ecole des Mines de Nantes, dans l'espace formation à l'entreprise.**

➤ **Contact :**  
**Emmanuelle MICHEL**  
**33 (0)2 51 85 81 34**  
**ou**  
➤ **stage@emn.fr**

