

CHARTRE PFE ECE – ENTREPRISES

Le Projet de fin d'Etudes (PFE) de l'Ecole Centrale d'Electronique de Paris consiste en la réalisation d'un projet, par un groupe d'élèves de 3^{ème} année de cycle ingénieur, sur une durée de 2 mois, pour le compte d'une entreprise, selon les conditions définies ci-après.

1/ L'équipe projet

Elle est constituée de 5 élèves (maximum 7) ayant des compétences en systèmes d'information, télécommunications, réseaux et systèmes embarqués, correspondant aux 3 grands domaines technologiques enseignés à l'ECE. Les équipes sont mixées en fonction des connaissances requises pour le projet.

Le chef de projet est chargé d'animer le travail de l'équipe et de veiller au bon déroulement de sa réalisation. Il constitue l'interlocuteur privilégié de l'entreprise.

2/ Le planning du projet

Le projet est réalisé en 2 mois de décembre à fin janvier, selon le planning joint (cf. annexe).

Cela représente 240 heures de travail par étudiant (1,5 mois/homme), soit un total d'environ 1200 heures/homme ou 6 à 8 mois/homme.

3/ Le contenu du projet

Une entreprise souhaite réaliser un nouveau produit ou un nouveau système.

Elle en a défini suffisamment les contours pour permettre l'élaboration du cahier des charges par les étudiants.

Le projet doit aboutir à la réalisation d'un prototype utilisable.

Le projet fait l'objet d'une convention entre l'entreprise et l'ECE.

La propriété industrielle du produit revient à l'entreprise.

4/ L'engagement de l'entreprise

L'entreprise ayant confié un projet à l'ECE, s'engage à fournir tout le matériel (hard et soft), voire la formation spécifique à ses technologies, nécessaires à la réalisation du système. La mise à disposition de matériels fait l'objet d'un contrat de prêt, couvrant notamment les questions relatives à l'assurance.

Elle s'engage également à mandater un de ses collaborateurs pour assurer le suivi des différentes étapes et répondre aux questions des étudiants, soit une vingtaine d'heures.

5/ L'engagement de l'ECE

L'ECE s'engage, après validation de la lettre d'intention décrivant la nature du projet, à mettre à la disposition des étudiants les ressources essentielles à son déroulement. Selon les cas, il s'agira d'un local spécifique pour le stockage du matériel, de l'accès aux laboratoires et de l'encadrement d'un ou plusieurs enseignants experts du ou des domaines de compétences.

6/ La réalisation : un prototype utilisable

La réalisation du projet débouche sur un prototype utilisable par l'entreprise et modifiable car suffisamment documenté.

Les solutions, produits, systèmes ou processus développés grâce aux PFE sont mis en application dans les entreprises dans la majorité des cas.

7/ Les suites du PFE

A la fin du PFE, l'entreprise a la possibilité de poursuivre le travail :

- avec des étudiants de l'équipe projet, dans le cadre du stage ingénieur de 3^{ème} année : 5 à 6 mois, à partir de début février, jusqu'à la mi-septembre
- avec une nouvelle équipe projet, dans le cadre d'un nouveau PFE, à partir d'octobre.

ANNEXES

1/ Planning du projet prévisionnel 2004-2005

- | | |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|
| ▪ Début de la consultation | novembre |
| ▪ Remise de la lettre d'intention
et acceptation par le jury | semaine 46 |
| ▪ Définition du cahier des charges | semaine 47 |
| ▪ Définition des besoins matériels | semaine 48 |
| ▪ Etude bibliographique | semaines 49 à 51 |
| ▪ Réalisation de la maquette | semaines 02 à 04 |
| ▪ Recette du projet/Présentation orale | semaine 05 |

Le calendrier proposé par l'entreprise devra être compatible avec ces dates.

2/ Références industrielles

DASSAULT SYSTEMES, CISCO, TRANSATEL, SFR, BUSINESS AT WORK, AJILON,
EURIWARE, SF2R, ABAXIA, INSTITUT PASTEUR