

## Annexe V : Politique des stages à l'ISAT.

### **1 - ORIENTATION GENERALE**

La formation d'ingénieurs à l'ISAT s'effectue en cinq années sur la base d'un recrutement sur concours pour la 1<sup>ère</sup> année (bac scientifique), en 3<sup>ème</sup> année (origine Maths Spé, DUT, concours ATS, DEUG) et en 4<sup>ème</sup> année (maîtrise ou équivalent).

Trois stages obligatoires sont insérés dans différentes périodes universitaires :

- en 1<sup>ère</sup> année (6 semaines) du lundi 22 mai 2006 au vendredi 30 juin 2006,
- en 4<sup>ème</sup> année (15 semaines) du lundi 5 septembre 2005 au vendredi 16 décembre 2005,
- en 5<sup>ème</sup> année (20 semaines) du lundi 23 janvier 2006 au vendredi 9 juin 2006.

Les stages des élèves-ingénieurs de l'ISAT s'inscrivent dans le cadre de la politique pédagogique de l'Ecole, approuvée par la Commission des Titres d'Ingénieurs (CTI), visant à former un Ingénieur Mécanicien avec une spécialisation en Mécanique des Transports.

Le profil recherché implique un bon équilibre entre les aspects conception et production d'une part, entre les aspects théoriques, numériques et expérimentaux d'autre part. Par ailleurs, une expérience à l'international par le biais d'un stage réalisé à l'étranger est fortement recommandée.

Recommandation est faite que les stages de 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> année soient complémentaires (conception en 4<sup>ème</sup>, production en 5<sup>ème</sup> ou l'inverse).

Les seules obligations sont liées :

- au stage de 4<sup>ème</sup> année, dédié à la Mécanique des Transports (type de sujet ou type d'entreprise)
- au stage de 5<sup>ème</sup> année, destiné à mettre l'élève en situation d'Ingénieur dans l'industrie
- à la validation du sujet de stage par une commission interne à l'ISAT.

Les stages à l'étranger, les stages des élèves suivant le DEA de génie mécanique et génie civil en double cursus, ainsi que les stages des élèves admis à titre étranger donnent lieu à des dispositions particulières non décrites ici.

### **2 – MODALITES PRATIQUES**

Chaque élève a la possibilité de choisir son stage, sous réserve de respecter les délais et conditions qui suivent. Il peut, soit effectuer des recherches personnelles, soit utiliser le fichier de stage de l'ISAT qui rassemble les propositions des entreprises.

Une fiche de présentation de l'entreprise et du stage, dûment complétée par l'élève, est ensuite transmise au service des stages. Cette fiche est accompagnée d'une présentation du sujet sous forme d'un document d'une ou deux pages qui est soumis à la Commission de validation des stages de l'ISAT.

Il est attribué d'office un stage à tout élève n'ayant pas de proposition validée trois semaines avant le début des stages.

En cas de doute sur la qualité du terrain de stage, il est demandé à l'entreprise de préciser les conditions de l'accueil et du suivi du stagiaire et cela préalablement à toute validation définitive.

Une charte du tutorat est signée par le tuteur en entreprise ; elle rappelle les obligations du tuteur. La signature de la convention de stage par l'ISAT est subordonnée à la signature de cette charte.

Lorsque le stage est validé, une convention de stage (en trois exemplaires originaux) est rédigée par le service des stages de l'ISAT ; elle est signée par le Directeur de l'ISAT et l'élève puis adressée à l'entreprise qui en retourne deux exemplaires signés à l'ISAT.

### **3 – SUIVI ET EVALUATION**

Suivi de l'élève :

- par un tuteur en entreprise, cadre technique (ingénieur) qui remet, en final, une évaluation détaillée.
- par un tuteur enseignant qui explore le sujet avec l'élève, le suit dans ses travaux et lui rend visite durant le stage en entreprise.

Au terme de l'étude, chaque élève doit rédiger un mémoire de stage qui fait l'objet d'une soutenance évaluée et notée par un Jury composé de professionnels et d'enseignants.

Un exemplaire du mémoire est remis à l'entreprise et un exemplaire est archivé à l'école sauf si l'entreprise demande la confidentialité.

Notation :

Evaluation par le tuteur en entreprise : 50% de la note de stage.

Mémoire de stage : 25% de la note de stage.

Soutenance orale du mémoire : 25% de la note de stage.

#### **4 – RAPPORT ET SOUTENANCE DE STAGE**

##### **1 – RAPPORT DE STAGE**

- **Point 1** – Les rapports doivent être rédigés dans un français correct (orthographe, syntaxe, style). La grille d'évaluation permet au professeur-tuteur de tenir compte de la qualité du rapport sur ce plan.
- **Point 2** – Le rapport doit comporter deux résumés à caractère non confidentiel :
  - Résumé technique avec un titre, l'objet du travail, la part prise par l'élève pour la réalisation, les résultats obtenus et éventuellement, le caractère innovant du projet (une page maximum).
  - Résumé d'ordre socio-économique et humain : quels sont les enseignements tirés par l'élève sur ces différents aspects (une page maximum).Les deux résumés sont signés par l'élève et par le tuteur entreprise.  
Ce point ne concerne que les stages de quatrième et cinquième année.
- **Point 3** – Rédaction des rapports :
  - Forme de rédaction conforme aux règles et usages des rapports professionnels.
  - Une bibliographie en fin de rapport doit préciser les documents utilisés.

##### **2 – SOUTENANCE DE STAGE**

**1<sup>ère</sup> année** : 15 mn d'exposé, 10 mn de discussion avec l'élève, soit 25 mn de soutenance

**4<sup>ème</sup> année** : 20 à 25 mn d'exposé, 20 à 15 mn de discussion avec l'élève, soit 40 mn de soutenance

**5<sup>ème</sup> année** : Même découpage temps que pour les stages de 4<sup>ème</sup> année, mais une présentation de l'entreprise très succincte en partie introductive.

Pour chaque élève délibération par le jury en son absence (5mn), le jury lui présente ensuite ses conclusions (5mn).

Pour l'ensemble des stages la présentation de l'entreprise doit être limitée aux éléments pertinents, nécessaires à la bonne compréhension de l'environnement et des objectifs du stage.

Ce point est pris en compte dans l'évaluation.

*Cette annexe a été adoptée par le conseil pédagogique du Jeudi 20 Octobre 2005*