

**Rapport sur le stage effectué du mardi 6 au vendredi 9 avril 2010**  
**A l'I.U.T. de Saint-Nazaire, département Mesures Physiques.**

Le département "Mesures physiques" forme en deux ans des spécialistes de la mesure, de l'acquisition de données, du contrôle et de la qualité. Le titulaire du D.U.T. Mesures Physiques est capable de participer à la conception d'une chaîne de mesures, de la mettre en œuvre en laboratoire ou sur site industriel, et de pratiquer l'analyse statistique des mesures dans le cadre du contrôle qualité. La polyvalence de la formation conduit à une grande diversité des débouchés qui se situent dans tous les secteurs d'activités.



Je tiens tout d'abord à remercier mon maître de stage, Mme Caroff, pour m'avoir accepté au sein du département Mesures Physiques, ainsi que pour l'emploi du temps qui m'a été fourni, aménagé en fonction des horaires de travaux pratiques, qui m'a permis de profiter au maximum de ce stage.

Je remercie également tous les professeurs rencontrés pour leur coopération, ainsi que pour l'aide et les conseils qu'ils m'ont apportés lors des différents cours.

---

Le mardi matin, je suis entré dans le vif du sujet dès mon arrivée dans le TP d'optique de Mme Caroff, où j'ai pu effectuer un des différents TP présents dans la salle et, comme dans les autres TP de la semaine, observer chacun des groupes. En effet, les salles de TP en sont équipées d'un nombre en général équivalent au nombre de séances que les élèves passeront dans cette salle, de façon à ce qu'ils en assimilent un par séance.

J'ai également constaté qu'une ambiance d'entraide régnait entre les élèves. La sympathie de ceux-ci me permit d'être assez vite intégré au groupe.

Au fil de la semaine, et au fur et à mesure des cours en amphithéâtre, ou des TP de mécanique, de matériaux, d'informatique scientifique ou encore d'électronique, j'ai pu me faire une idée plus claire et précise du but recherché par la formation du département Mesures Physiques.

J'ai aussi remarqué que les élèves doivent y faire preuve d'une plus grande autonomie pour, par exemple, ne pas perdre d'informations lors des cours en amphithéâtre. Ils sont également soumis à de plus grosses contraintes de temps ; ils doivent en effet rendre leurs travaux à la fin de chaque séance de TP, n'ayant pas toujours l'occasion de les terminer chez eux.

## *Suivi de la semaine*

Le **mardi** matin, lors du TP d'optique, j'ai pu étudier le phénomène de la diffraction par un réseau.

Ensuite, en début d'après-midi, le cours d'informatique d'instrumentation m'a permis d'en apprendre un peu plus sur l'histoire des circuits intégrés. Je me suis surtout intéressé lors du TP de mécanique qui a suivi à l'étude des coefficients de frottement.

Le lendemain, **mercredi**, un TP de matériaux m'a fait explorer les notions de dureté et de composition des matériaux. Le cours de maths de l'après-midi m'a fait découvrir les fonctions intégrales, dans le cadre de calculs d'aires. J'ai particulièrement apprécié le TP d'informatique scientifique suivant, dans lequel j'ai appris les bases de la programmation en langage C, au même rythme que les autres élèves qui débutaient également dans ce domaine.

Je ne me suis pas rendu à l'IUT le **jeudi**, ce jour étant réservé aux évaluations.

En revanche, le TP d'électronique du **vendredi** matin m'a permis d'observer rapidement les installations utilisées par les élèves, j'ai également pu y discuter avec l'enseignant, les élèves étant en évaluation.

J'ai fini la semaine avec un cours d'informatique scientifique concernant le TP du mercredi, et que j'ai autant apprécié, puis avec un TD de matériaux reprenant également les notions de composition d'alliages métalliques, évoquées lors du TP du mercredi matin.

En conclusion, ce stage a été pour moi une expérience très intéressante, qui m'a permis de découvrir l'enseignement en Mesures Physiques, tout en enrichissant ma culture générale et en m'offrant un bel aperçu de la vie étudiante. De plus, l'ambiance de travail était très agréable et je me suis plutôt bien intégré aux élèves. Ce stage s'est donc au final très bien déroulé.