



International Research Training Group (IRTG) Soft Matter Science: Concept for the Design of Functional Materials"

L'idée de créer un collège doctoral entre Freiburg et Strasbourg est née de la collaboration scientifique entre deux chercheurs reconnus dans le milieu de la matière molle : Jörg Baschnagel, Professeur à l'Université de Strasbourg et Günter Reiter, Professeur à l'Université de Freiburg. C'est ainsi qu'après plusieurs années de travail en partenariat, ils ont réussi à mener à bien leur projet de réunir des chercheurs de la Grande Région (Alsace, Baden-Württemberg et Bâle) partageant la même passion pour la science de la matière molle.

Depuis le 1 Octobre 2010, ce collège doctoral sur la matière molle réunit 22 chercheurs et 21 doctorants ; chimistes, physiciens, ingénieurs ou encore biologistes provenant de Strasbourg, Freiburg, Bâle, ou encore de Mulhouse.

Tous ces chercheurs (confirmés et débutants) ont eu l'occasion de se rencontrer, pour la première fois dans le cadre de ce nouveau collège doctoral, les 4 et 5 Octobre 2010 lors du séminaire de lancement, à Titisee-Neustadt en Allemagne : chercheurs allemands, français et suisses ont ainsi discutés durant deux jours du programme de recherche et du programme de formation proposés aux étudiants par l'« IRTG Soft Matter Science ».

Le programme de recherche de l'IRTG est constitué de 14 projets scientifiques, regroupés en trois thèmes interconnectés les uns aux autres :

A. Controlling and directing assembly processes in soft matter systems

B. Designing and improving multicomponent soft matter systems

C. Exploring and sensing interfacial properties of soft matter systems

L'ensemble de ces projets permettent d'aborder différents aspects du domaine de la matière molle. Chaque sujet scientifique est bilatéral et est supervisé par un chercheur français et un chercheur allemand. Grâce à la proximité géographique entre les différents laboratoires de recherche, chaque doctorant a l'occasion de se rendre dans le laboratoire partenaire et ainsi de profiter de l'expérience et de l'expertise des chercheurs impliqués. Les séjours pouvant être d'une durée de un jour à plusieurs mois.

Ce programme de recherche ne s'arrête pas à une collaboration scientifique entre les universités partenaires de la grande Région mais s'ouvre à l'ensemble de la communauté internationale de la matière molle. C'est ainsi que plusieurs chercheurs de renommée

internationale sont invités à partager leur expérience avec les équipes impliquées dans l'IRTG. De plus, des séminaires réguliers sont organisés soit à Fribourg, soit à Strasbourg pour intensifier les collaborations aussi bien entre les chercheurs impliqués dans l'IRTG que les autres chercheurs de la communauté scientifique de la matière molle. Chaque doctorant sera également fortement encouragé à présenter ses résultats scientifiques au cours de conférences nationales et internationales.

Grâce à l'IRTG, les doctorants n'ont pas seulement l'opportunité de suivre un programme de recherche d'excellence mais l'IRTG leur propose également un programme d'enseignement interdisciplinaire et international composé entre autre de cours.

Des cours scientifiques sont donc proposés par les encadrants de thèses, par les chercheurs invités, ou encore dans le cadre des écoles doctorales de Strasbourg, afin de leur apporter les connaissances nécessaires pour mener à bien leur travail de recherche. Chaque étudiant a également la possibilité de suivre des cours d'ouverture professionnelle (langues étrangères, cours de management, formation aux techniques de communication,...). Ces cours sont proposés par l'International Graduate Academy de Freiburg, par les écoles doctorales de Strasbourg ou encore par l'IRTG au cours des écoles d'été.

Tous les ans, nous organiserons également une école d'été propre à notre école doctorale sur la thématique de la matière molle. La première sera organisée en juillet à Mittelwihr et aura pour objectif d'apporter aux doctorants les connaissances interdisciplinaires indispensables au bon démarrage de leur travail de recherche. Mais aura également pour rôle de préparer les doctorants à leur avenir après la thèse, par le biais de conférences, de tables rondes sur « l'avenir des doctorants en France et en Allemagne après la thèse ».

Chaque étudiant a également accès à des stages de perfectionnement. Au cours de ces stages les doctorants pourront se perfectionner dans des techniques expérimentales (AFM, TEM,...) ou bien encore dans l'utilisation d'outils numérique et théorique.

Pour finir, des excursions dans l'industrie seront organisées, afin de les sensibiliser au monde industriel.

Ce nouveau collège doctoral interdisciplinaire a la chance de réunir des jeunes chercheurs de la grande Région, motivés pour mener des projets de recherche dans un contexte international.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site internet :

<http://www.softmattergraduate.uni-freiburg.de/>