

**Réunion du Conseil de l'ED « Physique, Modélisation et Sciences pour l'Ingénieur »
26 Janvier 2005 de 14h à 17h**

Présents: JL Autran, F. Balayn, M. Barthès, S. Bonelli, A. Boudier, S. Boutahar, F. Campillo, F. Charbit, P. Clavin, T. Desoyer, T. Gallouet, P. Gas, J. Kergomard, C. Kharif, JP Lefebvre, S. Nicolas, P. Suquet, E. Villermaux.

Les nouveaux membres extérieurs du conseil ainsi que les nouveaux élus doctorants, A. Boudier et S. Boutahar, sont accueillis par le conseil de l'ED.

1. Répartition des équipes du L2MP et du LMNSM-GP entre ED

Deux laboratoires de l'ED, le L2MP et le LMNSM-GP, ont des équipes relevant naturellement de 2 ED. Or le Ministère a émis une règle « 1 labo = 1ED » qu'il a appliqué strictement en juin 2004 au L2MP en transférant les équipes de ce laboratoire relevant de notre ED 353 « Physique, Modélisation et Sciences pour l'Ingénieur » vers l'ED 352 « Physique et Sciences de la Matière » avec 3 allocations de recherche. Ce transfert avait soulevé des protestations des équipes concernées du L2MP et de l'Ecole Doctorale. Un problème analogue pourrait se poser pour le LMNSM-GP (relevant en partie de l'ED 353 et en partie de l'ED 251 « Sciences de l'Environnement ») et il convient de clarifier la situation avant que surviennent d'éventuels problèmes.

Les deux laboratoires L2MP et LMNSM-GP ont été créés récemment par fusion de plusieurs équipes relevant initialement d'ED différentes. L'une des raisons scientifiques fortes de leur association était l'enrichissement attendu de la rencontre de cultures différentes. Un adossement à deux écoles doctorales est donc conforme à l'esprit de leur création. En ce qui concerne le L2MP, d'autres raisons, implantation géographique et participation au pôle SPI au Nord de Marseille, vont dans le même sens.

A la suite de divers entretiens (P. Suquet et P. Clavin) il semble que le rattachement du L2MP à notre ED soit à nouveau possible. Le souci du Ministère étant d'éviter qu'une même équipe émerge à 2 ED, les mesures suivantes sont prises:

- Chaque équipe est clairement identifiée et rattachée à une seule ED. La répartition des équipes pour chaque laboratoire est donnée en annexe.
- Les ED concernées agiront en concertation pour toute attribution d'allocation à ces laboratoires. Pour faciliter cette collaboration, un représentant de chacune des ED « Physique et Sciences de la Matière » et « Sciences de l'Environnement » siège au conseil de notre Ecole Doctorale. Réciproquement P. Suquet a été invité à siéger au conseil de l'ED 352 « Physique et Sciences de la Matière ».

2. Demandes d'intégration dans l'ED

Deux demandes sont examinées (documents transmis avant la séance).

Le *Laboratoire de Biomécanique Appliquée* est un laboratoire mixte INRETS-Université de la Méditerranée installé à l'Hôpital Nord. Les effectifs de permanents ne figurent pas au rapport d'activité mais on peut estimer que le LBA compte 1 HdR et 3 ou 4 jeunes encadrants potentiels. Ses thèmes scientifiques portent sur la modélisation du comportement mécanique d'organes, articulations ou tissus humains en vue de l'accidentologie (simulation d'accidents). Le conseil de l'ED manifeste un intérêt certain pour la thématique du LBA et donne un avis favorable à son intégration. Il formule néanmoins un certain nombre de recommandations. Outre le respect des règles classiques des ED (rattachement à une seule ED, charte des thèses....) il recommande que la règle du nombre maximal d'étudiants encadrés par HdR (3 à l'université de la Méditerranée) soit respecté, que

les jeunes encadrants du LBA soient encouragés à soutenir une HdR, qu'un séminaire soit organisé par le laboratoire en son sein ou avec d'autres équipes de biomécanique et enfin que l'intégration à l'ED soit l'occasion de rapprochements avec d'autres unités de l'ED plus spécialisées en Mécanique des Fluides ou des Solides et en simulation numérique.

Le laboratoire *Contrôle et Ingénierie Mécanique* résulte de la fusion de 3 équipes, dont 2 (celles de l'IUT d'Aix) faisaient précédemment partie des équipes d'adossement de l'ED et la 3ème a été un moment rattachée à IRPHE. Les thématiques de CIME sont donc dans celles de l'ED. Ce laboratoire compte une dizaine d'HdR et accueille déjà des allocataires (sous forme d'Allocations Couplées pour normaliens) de l'ED. Il est néanmoins remarqué que le statut « d'unité en évolution » de CIME est un label de l'Université de la Méditerranée et non du Ministère qui recommande par ailleurs d'attribuer ses allocations dans les unités mixtes de recherche. Il semble néanmoins au conseil que l'ED doit intégrer les équipes structurées dans ses thématiques. Un bilan sur la dynamique de CIME devra être fait en fin de contrat quadriennal. Un avis favorable est donc donné à l'intégration de CIME assorti d'un certain nombre de recommandations, d'ailleurs valables pour tous les laboratoires de l'ED (rattachement à une seule ED, inscription à l'université signée par le directeur de l'ED, inscription en thèse pour les titulaires d'un Master *Recherche*...). Il est également recommandé l'organisation d'un séminaire interne CIME ou à défaut la participation des doctorants de CIME aux séminaires voisins.

3. Inscription en thèse des doctorants

Un problème s'est posé cette année lors de l'inscription de doctorants à U1 dont le logiciel ne prévoyait pas l'existence de certaines spécialités de doctorat. Deux problèmes différents, bien que corrélés, se posent :

- suite à la réforme LMD, l'ED doit mettre à jour la liste des spécialités de doctorat qu'elle souhaite voir délivrer à ses doctorants,
- U1 doit modifier son logiciel pour pouvoir inscrire dans des spécialités plus larges que celles qui existent (qui sont « mécanique-énergétique » et « systèmes complexes »), correspondant aux anciens DEA d'U1. Ceci est en cours à la suite de diverses interventions.

Il est décidé de retenir les spécialités des 2 Master « Mécanique, Physique et Modélisation » et « Micro-nano-électronique » comme spécialités de doctorat. Ce qui donne :

- Mécanique des Fluides, fronts et interfaces,
- Mécanique des Matériaux et des Structures,
- Acoustique,
- Mécanique, énergétique et combustion,
- Calcul scientifique en Mécanique.
- Microélectronique,
- Dispositifs de la nano-électronique.

4. Dispenses de DEA

Plusieurs demandes de dispense de DEA ont été déposées à l'automne dernier. En ce qui concerne les sujets relevant de la Mécanique P. Suquet les a traitées en consultant quelques collègues du conseil de l'ED, compétents sur le sujet. Pour la micro-nano-électronique, il faut mettre en place cette procédure. Il est rappelé que les dispenses de DEA doivent rester l'exception, la règle étant un DEA ou un Master *Recherche*, y compris pour les ingénieurs. La situation en microélectronique est particulière, les propositions de thèse CIFRE par exemple étant nombreuses et d'autres ED étant plus flexibles en matière de dispense de DEA. Il ressort de la discussion qu'une dispense devrait être assortie de l'obligation de suivre une partie, voire l'intégralité, de la partie théorique d'un Master Recherche, le statut des bourses CIFRE le permettant.

En pratique, P. Suquet consultera JL Autran, R. Bouchakour, P. Gas et un autre collègue du conseil de l'ED pour les demandes de dispenses de DEA. Celles-ci devront être adressées 2 semaines avant la demande d'inscription en thèse pour laisser au conseil le temps d'y apporter une réponse appropriée.

5. Point sur les formations en cours de thèse

Plusieurs sessions du cours d'anglais ont été organisées pour donner plus de souplesse au système. Malgré cela la participation des doctorants de l'ED n'est pas très élevée. Certains doctorants inscrits se sont retirés, certains pour cause de conflit de calendrier, d'autres parce qu'il avait été recommandé de suivre ce cours en année 2 ou 3.

Un certain flou pèse sur l'organisation du cours de formation à la création de pages web (flou levé depuis la réunion, le cours aura bien lieu).

Des propositions de cours scientifiques sont faites en séance (Prof. F. Busse, demande d'E. Serre transmise par P. Suquet, cours de E. Pelinovsky sur les tsunamis transmise par C. Kharif). Il est rappelé que l'ED peut aider financièrement à la venue de scientifiques extérieurs à la région qui viendraient donner des cours pour doctorants.

La séance est levée à 17h.

P. Suquet

Répartition des équipes du L2MP
(effectifs des équipes sur le site www.l2mp.fr)

ED 352 « Physique et Sciences de la Matière »

Equipe	Responsable
Interface et Réactivité	P. Gas
Croissance et Structures	B. Billia
Magnétisme	A Stepanov
Nanostructuration	L. Porte
Nanostructures SiGe	I. Berbezier
Matériaux Isolants Chargés	F. Moya/G. Moya

ED 353 « Physique, Modélisation et Sciences pour l'Ingénieur »

Equipe	Responsable
Microélectronique	R. Bouchakour
Dispositifs ultimes sur Silicium	J. L. Autran
Fiabilité et conception de circuits	D. Goguenheim
Optique rayons X et UV	B. Vidal
Théorie, modélisation et simulation (TMS)	J.-M. Debierre, R. Hayn, M. Lannoo
Capteurs	K. Aguir

Répartition des équipes du LMSNM-GP

ED 251 « Sciences de l'Environnement »

Département	Chercheurs Permanents Encadrants (gras=HDR)	
<p>Procédés Propres et Environnement</p> <table border="1"> <tr> <td> <p>Génie Industriel Procédés Propres Transfert de Matière Procédés Haute Technologie</p> </td> </tr> </table>	<p>Génie Industriel Procédés Propres Transfert de Matière Procédés Haute Technologie</p>	<ul style="list-style-type: none"> . BADENS Elisabeth, MCF UIII . BOUTIN Olivier, MCF UIII . CARRETIER Emilie, MCF UIII . CHARBIT Françoise, PR1,EGIM . CHARBIT Gérard, PR2 UIII . CRAMPON Christelle, MCF UIII . FERRASSE Jean-Henri, MCF UIII . GASTON-BONHOMME Yves MCF HC UIII . GUICHARDON Pierrette, MCF EGIM . JAEGER Marc, PR2 EGIM . MARROT Benoît, MCF UIII . MOULIN Philippe, MCF EGIM . NEAU Evelyne, PR1, UII . ROCHE Nicolas, PR2 UIII . SEYSSIECQ Isabelle, MCF UIII
<p>Génie Industriel Procédés Propres Transfert de Matière Procédés Haute Technologie</p>		

ED 353 « Physique, Modélisation et Sciences pour l'Ingénieur »

Département	Chercheurs Permanents Encadrants (gras=HDR)	
<p>Modélisation et Simulation Numérique en Mécanique</p> <table border="1"> <tr> <td> <p>Mécanique des Fluides Modélisation Mathématique en Mécanique Simulation Numérique Calcul Haute Performance</p> </td> </tr> </table>	<p>Mécanique des Fluides Modélisation Mathématique en Mécanique Simulation Numérique Calcul Haute Performance</p>	<ul style="list-style-type: none"> . BONTOUX Patrick, DR1 CNRS . CARRION Sylvie, MC, UII . CHEN Gang, CR1 CNRS. . D'ORTONA Umberto, CR1 CNRS . GILLY Bernard, MCFHC EGIM . HALDENWANG Pierre, PR1 UI . LARINI Michel, PR1 UI . NICOLI Colette, CR1 CNRS . RASPO Isabelle, CR1 CNRS . REY Claude, PR1 UIII . ROUX Bernard, DR1 CNRS . SCHNEIDER Kaï, PR2 UI . SERRE Eric, CR1 CNRS . WADIH Miloudi MCF UII
<p>Mécanique des Fluides Modélisation Mathématique en Mécanique Simulation Numérique Calcul Haute Performance</p>		