

Compte-rendu Conseil de l'École Doctorale SPIM 03 avril 2013 à 14h

Présents :

- Samuel Gaston Amet (Bureau doctoral UFC)
- Nandish Calchand (Représentant doctorants)
- Yannick Caulier (AREVA)
- Frédéric Cherioux (FEMTO-ST MN2S)
- Christian Coddet (Directeur adjoint ED SPIM)
- Manuel Collet (remplaçant de Guy Monteil, FEMTO-ST MEC' APPLI)
- Nadine Cullot (LE2I)
- Aloïs Dreyfus (Représentant doctorants)
- Bernard Dulmet (FEMTO-ST Temps-Fréquence)
- Nicolas Friot (représentant doctorants)
- Mickaël Gauthier (FEMTO-ST AS2M)
- Olga Kouchnarenko (FEMTO-ST DISC)
- Peter Kropf (Université de Neuchâtel)
- Olivier Laligant (Directeur adjoint ED SPIM)
- Cécile Langlade (IRTES)
- Philippe Leclaire (DRIVE)
- Philippe Lutz (Directeur ED SPIM)
- Hervé Maillotte (FEMTO-ST Optique)
- Christian Maire (UFC – LMB)
- Philippe Nika (FEMTO-ST ENERGIE)
- Sébastien Pasteur (Assistant de Direction ED SPIM)
- Henri Porte (PHOTLINE)

Excusés : Jurgen Brugger, Yannick Caulier, Jacques Chrétien, Didier Girod, Paul Gruer, Hans-Rudolph Jauslin, Abdollah Mirzaian, Guy Monteil, Perrine Pittet, Ralph Seulin.

SOMMAIRE :

- I) Bilan inscription 2012/2013
- II) Répartition des contrats doctoraux
- III) Formation
- IV) Avenants "enseignement"
- V) Ré-organisation de l'ED coté UFC

Durée de séance : 14h-17h

I) BILAN DES INSCRIPTIONS

Rappel des différents types de financement :

- Contrats doctoraux :
 - Etablissement (financement propre)
 - Région
 - Ville
 - Organisme de recherche (ANR, CNRS, DGA, SAIC, INRIA...)
- Contrats de Recherche (SAIC, CNRS, projets européens...)
- Financements pour étranger (BGE, Boursier gouvernements étrangers...)
- Professeur à l'étranger
- Salarié du public ou du privé (hors enseignement) (CDD, CDI, cadres, ingénieurs, Personnels hospitaliers...)
- Enseignant titulaire de l'éducation nationale
- CIFRE
- Autres : ATER, Co-financement région-étranger, région-organisme

Tableau récapitulatif des inscriptions 2012-2013

2012-2013	CD MSER	CD COLL	CD RECH	Contrat RECH	CIFRE	Enseignement	Salariés	Financements pour étrangers	Professeurs à l'étranger	Autres	Sans	TOTAUX	Inscrits et soutenus	
UB	10	22	1	8	10	3	14	20	2	1	5	96	21	
UFC	44	24	17	38	27	6	15	22	6	5	4	208	7	
UTBM	12	7	3	21	11	1	13	45	5	5	0	120	1	
	66	53	21	67	48	10	42	87	13	11	9	426	29	455

On mentionne les thèses soutenues à part car la réinscription est nécessaire en Bourgogne pour les thèses soutenues entre le 31 octobre et le 31 décembre.

On constate une légère augmentation des effectifs. Les conventions CIFRE sont encore trop peu nombreuses, même si l'ED est mobilisée pour la promotion de ce type de financement. Nadine Cullot propose que des supports prospectus soient remis aux entreprises lors des soutenances de stage des Master. L'on doit aussi sensibiliser les encadrants HDR selon Hervé Maillotte qui explique qu'ils ne sont pas conscients du faible coût pour les industriels. Il remarque de plus que la Franche-Comté est la dernière région de France à proposer des bourses CIFRE. Pour Manuel Collet il faut néanmoins se méfier des laboratoires qui utilisent beaucoup de thèses CIFRE, ils deviennent prestataires de service au détriment de la recherche.

Les thèses non financées sont toutes sur le point d'être soutenues.

Dérogations durée :

dérogations durée (hors soutenus) :	4e	5e	6e	7e
UB	12	4		
UFC	33	9		1
UTBM	18	7	1	
	63	20	1	1

Il est rappelé l'importance de finir dans les délais. Les thèses qui débordent n'ont peu voire aucune chance de mener à une carrière académique, il importe donc de soutenir dans les délais.

Christian Coddet précise que les dépassements de durée sont souvent dus à des cotutelles pour qui les réinscriptions sont gratuites. Il faudra sur ce point changer de politique et Philippe Lutz insiste sur un suivi plus rigoureux des thèses en cotutelle.

Hervé Maillotte prend l'exemple du doctorant d'Optique en cotutelle avec la Belgique, la thèse se déroule en 5 ans avec une organisation différente, des avenants de prolongation sont donc nécessaires dans certains cas.

Il faudrait effectivement prendre en compte la situation professionnelle des doctorants, notamment lorsqu'il s'agit de professeurs à l'étranger par exemple. Christian Coddet propose que des thèses avec une activité salariée annexe soient comptabilisées de manière différente, ces étudiants devraient être considérés comme doctorants à mi-temps.

Philippe Lutz rappelle à ce titre les règles utilisées pour les doctorants salariés :

- il faut prouver qu'au moins 20 h par semaine sont consacrées à la thèse ;
- dans tous les cas les thèses ne doivent pas dépasser les 5 ans.

Primo-entrants 2012-2013 :

PRIMO	CD MSER	CD COLL	CD RECH	Contrat RECH	CIFRE	Enseignement	Salariés	Financements pour étrangers	Professeurs à l'étranger	Autres	TOTAUX	DEROG MASTER
UB	6	6	0	3	2	1	5	7	1	0	32	11
UFC	12	11	4	14	6	1	5	7	0	3*	63	18
UTBM	5	2	0	5	2	0	3	14	0	0	31	22
	23	19	4	22	10	2	13	28	1	3	126	

*Co-financement Région / temps-Fréquence ; Co-financement région FC Canada ; Co-financement alternance Région-Targoviste

On note une bonne quinzaine de nouveaux doctorants en plus par rapport à l'an dernier.

II) RÉPARTITION DES CONTRATS DOCTORAUX « ÉTABLISSEMENTS »

Alors que l'Ecole Doctorale considère que le contrat doctoral doit être le financement privilégié pour la thèse, on observe **une baisse alarmante des contrats doctoraux établissements**.

Université de Bourgogne : 3 contrats seulement sont alloués à l'ED SPIM sur 40 ouverts par l'établissement, alors que l'on s'attendait à une progression. Les critères d'affectation ne sont pas clairs (en fait, ils n'existent pas vraiment), il est donc nécessaire d'harmoniser les procédures entre l'UB et l'UFC. Il est évident que les critères sont défavorables à l'ED SPIM qui perd un contrat par rapport à l'an dernier ce qui est extrêmement pénalisant en pourcentage par rapport aux autres ED. L'ED ES, qui compte de nombreux HDR actifs (au sens de « producteurs » AERES) est lourdement avantagée par rapport à SPIM et l'ED Carnot-Pasteur bénéficie d'un historique très favorable. Il semble de surcroît que l'on reste sur une tradition de répartition (avec LE2I peu doté) qui n'est pas suffisamment remise en cause depuis l'intégration de l'ED SPIM alors qu'un travail sur la qualité du recrutement a été mené.

Université de Franche-Comté : Nous ne disposons pas encore du nombre de contrats ouverts mais une baisse forte est prévue, l'on passerait en dessous de 30 contrats au mieux et au pire seuls 26 contrats seraient créés. Il faut donc nous attendre à ce que 9 thèses seulement soient financées par l'établissement sous forme de contrat doctoral. On perd 3 allocations ministères par rapport à l'an dernier.

- ❖ Une telle situation provoque la désapprobation du Conseil vis-à-vis de la politique de recherche menée par l'Université et la Présidence. **Le message très négatif véhiculé par une telle diminution inquiète quant à l'avenir de l'investissement de l'UFC dans la recherche**, cela est grave pour la production scientifique comme pour l'attractivité du diplôme pour les Master. Une baisse aussi importante du soutien à la recherche se traduira inévitablement par une baisse de la production scientifique et donc des publications.

Les critères de répartition entre les écoles doctorales de l'UFC restent néanmoins inchangés : flux de thèse, hdrs « actifs » au sens de l'encadrement, historique de dotation. Les critères datent de 2009, il est question de les réviser. Proposition est faite notamment de prendre en compte le taux d'abandon des thèses financées par le ministère, ce qui permettrait d'être d'autant plus vigilant lors des recrutements. Cela étant, les abandons en SPIM ne sont pas dus à une mauvaise qualité des candidats mais parce que ceux-ci trouvent un emploi en cours de thèse. Pour Philippe Lutz les critères doivent relever avant tout de l'excellence scientifique, Hervé Maillotte propose ainsi que soient pris en compte employabilité et production scientifique (enquête à 3 ans, publications), critères d'excellence des UR...

Université de Technologie de Belfort-Montbéliard : N'ayant pas de dotation ministérielle pour cette année l'UTBM a décidé de transformer 3 contrats d'ATER en contrats doctoraux. Cette attribution doit encore être validée par le CS.

Répartition :

La répartition est faite en prenant en compte le flux de thèse des quatre dernières années, le nombre d'HDRs actifs (au sens de l'AERES) et les affectations de contrats doctoraux des quatre dernières années. L'affectation est réalisée en calculant la solution de répartition qui minimise les écarts sur les ratios nombre d'HDR/nombre de thèse soutenues et nombre de thèse soutenues/nombre d'affectation de contrats établissement, tout cela moyenné sur quatre année.

Contrats Doctoraux UB : 3 contrats

Le département électronique du LE2I et le laboratoire DRIVE sont à peu près équivalent au niveau des critères. Il a été décidé d'affecter un contrat au laboratoire DRIVE, 1 contrat au département « informatique » du LE2I et 1 contrat au département « vision » du LE2I. **Ce nombre trop réduit de contrats doctoraux ne permettra pas à l'avenir de maintenir les critères du laboratoire et des départements de recherche dans des fourchettes convenables.**

Contrats Doctoraux UFC : sur une base de 9 contrats

Il a été décidé d'attribuer au moins 1 contrat à chaque département de FEMTO-ST. Les critères permettent d'affecter le 8^{ème} contrat au département MEC'APPLI, le 9^{ème} au département MN2S. Un éventuel 10^{ème} reviendrait au département ENERGIE et un 11^{ème} au DISC.

Un nombre trop réduit de contrat ne permettra pas de maintenir cette politique d'affectation. En effet, la distribution des deuxièmes contrats au département, si elle ne peut se faire que sur 2 ou 3 contrats, ne permettra pas de maintenir les critères des départements dans une fourchette convenable. **La poursuite de l'affectation d'un nombre trop petit de contrats doctoraux nous conduira inévitablement à ne plus affecter des contrats à certains départements.**

Contrats doctoraux UTBM : 3 contrats

L'application des critères sur l'IRTES conduit à une affectation de 1 contrat par département de ce laboratoire.

Si l'établissement réussit à obtenir un quatrième contrat, il serait attribué au département ENERGIE de FEMTO-ST. Cela aurait une conséquence sur l'affectation des contrats UFC dont le 10^{ème} reviendrait alors au DISC.

Le tableau ci-dessous donne la liste des sujets/encadrants retenus avec une liste d'attente de 2 sujets supplémentaires par département de recherche.

Laboratoire Département	Sujet	Directeurs - encadrants	Classement du laboratoire	Classement ED
FEMTO-ST AS2M	Asservissement visuel fondé sur l'OCT : application à la microrobotique chirurgicale mini-invasive	Directeur : Nicolas ANDREFF (PR) Encadrants : Brahim TAMADAZTE (CR2)	1	9 non classés UFC
FEMTO-ST AS2M	Contribution au développement de l'automatique pour les microsystèmes	Directeur : Yassine HADDAB (MCF - HDR) , Yann LE GORREC (PR)	2	
FEMTO-ST AS2M	Récupération d'énergie de grande autonomie par micro-système piezo-électrique multi-axial et multi-modale	Directeur : Arnaud HUBERT (MCF - HDR) Encadrants : Micky RAKOTONDRABE (MCF) Joel AGNUS (IR2)	3	
FEMTO-ST DISC	Validation et reconfiguration de réseaux de Petri avec modalités en Programmation Logique avec Contraintes	Directrice : Olga KOUCHNARENKO (PR) Encadrant : Fabien PEUREUX (MCF)	1	9 non classés UFC
FEMTO-ST DISC	Contrôle décentralisé et sécurisation de réseaux de capteurs multimédias	Directeur : Ahmed MOSTEFAOUI (MCF - HDR) Encadrant : Jean-François COUCHOT (MCF)	2	
FEMTO-ST DISC	Transmission intelligente de données dans les réseaux de capteurs	Directeur Hervé GUYENNET (PR) Encadrants : Violeta FELEA (MCF) Julien BERNARD (MCF)	3	
FEMTO-ST ENERGIE	Caractérisation de température et de concentration d'effluents gazeux par méthode optiques passives.	Directeur : Yannick BAILLY (PR) Encadrants : David RAMEL (MCF), Valérie LEPILLER (MCF)	1	9 non classés UFC
FEMTO-ST ENERGIE	Compréhension et Optimisation des échanges thermiques dans les échangeurs avec un fluide alterné à vitesse moyenne nulle : théorie et validations expérimentales.	Directeur : Philippe DESEVAUX (MCF - HDR) Yannick BAILLY (PR - coDIR) Philippe NKA (PR) Encadrant : Laurent GIRARDOT (IR)	2	
FEMTO-ST ENERGIE	Associations multi sources électriques : gestion de l'énergie et convertisseurs ad-hoc.	Directeur : Daniel HISSEL (PR) Encadrants : Frédéric GUSTIN (MCF) D. DEPERNET (MCF)	3	
FEMTO-ST MEC'APPLI	Fiabilité dynamique à partir de données locales de structures complexes intégrant des sous-structures composites	Directeur : Noureddine BOUHADDI (PR) Encadrant : Frédérique TRIVAUDEY (MCF)	1	9 non classés UFC

FEMTO-ST MEC'APPLI	Caractérisation d'alliages Ferro-Titane dédiés au stockage de l'hydrogène ; méthodologie d'accroissement des cinétiques de désorption	Directeur : Philippe NARDIN (PR) Encadrant : David CHAPELLE (MCF)	2	9 non classés UFC
FEMTO-ST MEC'APPLI	Réseaux non-linéaires périodiques pour la récupération d'énergie vibratoire par dynamique collective	Directeurs : Manuel COLLET (DR2 - DIR - HDR) Encadrant : Najib KACEM (MCF)	3	
FEMTO-ST MEC'APPLI	Aide à la conception d'instruments de musiques à cordes	Directeurs : Scott COGAN (CR -DIR - HDR) Encadrant : Vincent PLACET (IR)	4	
FEMTO-ST MN2S	Analyses quantitative et qualitative sur puce de nanoparticules sanguines circulantes par approches combinées SPRI et AFM et étude fonctionnelle sur cellules biologiques.	Direction : Wilfrid BOIREAU (CR1 - HDR sera soutenue mi-juin 2013) Encadrant : C. Elie-Caille (MCF - préparation à HDR)	1	9 non classés UFC
FEMTO-ST MN2S	Étude de la flexoélectricité de nanosystèmes par le développement d'algorithmes mêlant approche atomistique et éléments finis	Direction : Michel DEVEL (PR) Nahoum DAHER (CR1 - HDR) Encadrants : Laurent HIRSINGER (CR1)	2	9 non classés UFC
FEMTO-ST MN2S	Production d'impulsions acoustiques brèves à la surface d'un matériau piézoélectrique	Directeur : Vincent LAUDE (DR2) Encadrants : Sarah BENCHABANE (CR1) Mahmoud ADDOUCHE (MCF)	3	
FEMTO-ST MN2S	Microstructures phononiques pour la nanoinstrumentation multiphysique	Directeur : Pascal VAIRAC (PR) Abdelkrim KHELIF (CR1 - HDR)	4	
FEMTO-ST OPTIQUE	Plasmonique non linéaire: génération d'effets magnétiques optiques localisés	Directeur : Thierry GROSJEAN (CR1 - HDR)	1	9 non classés UFC
FEMTO-ST OPTIQUE	Interconnexions optiques par guides photo-inscrits	Directeurs : Mathieu CHAUVET (PR) Fabrice DEVAUX (PR)	2	
FEMTO-ST OPTIQUE	Etude de dispositifs nano-optiques innovants à très forte absorption	Directrice : Nadège COURJAL (MCF - HDR) Encadrants : Philippe BOYER (MCF) Jérôme SALVI (MCF)	3	
FEMTO-ST Tps-Fréq.	Horloge atomique CPT ultra-compacte à vapeur de césium de haute-performance	Directeur : Yann KERSALE (PR) Encadrant : Rodolphe BOUDOT (CR1)	1	9 non classés UFC
FEMTO-ST Tps-Fréq.	Oscillateur de référence pour satellites miniatures	Directeur : Serge GALLIOU (PR) Encadrants : Thomas BARON (IR) Joel IMBAUD (MCF)	2	

FEMTO-ST Tps-Fréq.	A software package for multi-scale modeling and design of arrays of micro and nano-systems with application to an array of micro-mirrors	Directeur : Michel LENCZNER (PR) Frédéric ZAMKOTSIAN (CR - HDR) Horatiu CIRSTEAN (PR)	3	
LE21 INFORMATIQUE	Etude de structures de classes restreintes de permutations	Jean-Luc Baril - Céline Moreira	1	3 non classés UB
LE21 INFORMATIQUE	Problèmes et Algorithmes NOvateurs dans les Réseaux Autonomes Multi-Interfaces et multi-canaux	Olivier Togni -Benoit Darties	2	
LE21 INFORMATIQUE	Approche multi-paradigmes pour la gestion des BigData dans les systèmes d'information scientifiques	Nadine Cullot - Eric Leclercq	3	
LE21 VISION	Classification automatisée de tissus pathologiques à partir d'imagerie multimodale IRM/TEP en pré-clinique et en clinique	Alain Lalande - Stéphanie Bricq	1	3 non classés UB
LE21 VISION	Modèles d'interaction et décomposition tensorielle pour l'analyse d'images multimodale	Alamin Mansouri	2	
LE21 VISION	Vers une Réalité Augmentée en Chirurgie Coelioscopique	David Fofi	3	
DRIVE	Traitement d'Image Embarqué et Communication Opportuniste sur Drones Légers pour Systèmes de Surveillance.	SM Senouci - P. Brunet	1	3 non classés UB
DRIVE	Etude du comportement acoustique et mécanique de matériaux poreux complexes et caractérisation des paramètres macroscopiques.	P. Leclaire - A. Ratle, Nouveau MCF	2	
DRIVE	Experimental and kinetic modeling of biofuels in high pressure shock tube.	L. Le Moyne	3	
IRTES SET	Contribution à l'optimisation des propriétés d'un matériau biosourcé à microstructure fibreuse de type cellulosique	ATCHOLI Koukou-Esso / PADAYODI Essolé	1	3 non classés UTBM
IRTES SET	Gestion centralisé d'un réseau de carrefours autonomes : modélisation et approches de régulation basées sur les techniques de communication inter-véhiculaire	EL MOUDNI Abdellah / DRIDI Mahjoub	2	
IRTES SET	Optimisation de la fiabilité du réseau HVDC embarqué d'une chaîne de propulsion maritime à pile à combustible	DJERDIR Abdesslem / GAILLARD Arnaud	3	
IRTES LERMPS	Etude des mécanismes conditionnant l'adhérence de revêtements métalliques réalisés par Cold Spray sur des substrats en composite à base de fibre de carbone	LIAO Hanlin / VERDY Christophe	1	3 non classés UTBM

IRTES LERMPS	Nouveaux catalyseurs nanostructurés à base de pérovskites de lanthane obtenus par des procédés de dépôt physique	BRIOIS Pascal	2	
IRTES LERMPS	Comportement de matériaux modifiés superficiellement par traitement laser – la texturation laser appliquée au domaine des transports	COSTIL SOfhie - ROMAN Adriana	3	
IRTES M3M	Optimisation multiobjectif des métamatériaux par des méthodes métaheuristiques	DOMASZEWSKI Matthieu / CHAMORET Matthieu	1	3 non classés UTBM
IRTES M3M	Modélisation de structures biomécaniques en utilisant des méthodes sans maillages. Application à des impacts balistiques pénétrants	ABBOUDI Said / ROTH Sébastien	2	
IRTES M3M	Gestion active de la répartition de contraintes mécaniques dans les piles à combustibles	CHARON Willy / MEYER Yann	3	
UTBM : demande femto-st/ENERGIE				
	Convertisseur de puissance pour applications hybrides embarquées à rendement optimal : approche par conception systémique			
	Pile à combustible	Directeur Daniel HISSEL (PR) encadrants Daniel DEPERNET (MCF - UTBM) Arnaud GAILLARD (UTBM) Frédéric GUSTIN (UFC)	1	
	Optimisation temps réel de la durée de vie d'une pile à combustible : stratégies d'identification et de contrôle	Directeurs Mohamed BECHERIF (MCF - HDR - UTBM) Mickael HILAIRET (PR - UFC - coDIR) encadrants Daniel DEPERNET (UTBM - MCF)	2	
	Stratégies d'optimisation appliquées aux systèmes de conversion de l'énergie.	Directeur Mohamed BECHERIF (MCF - HDR - UTBM) encadrant Daniel DEPERNET (UTBM - MCF)	3	
		Directeur Christophe ESPANET (PR - UFC) encadrant Stefan GIURGEA (UTBM -MCF)	4	

III) FORMATION DOCTORALE

La commission permanente de formation s'est réunie au mois de mars et a fait un premier bilan des PIF. Il manque encore beaucoup de formulaires et l'on devrait conditionner la réinscription à la présentation du Plan Individuel de Formation. L'on rappelle également que ces documents sont nécessaires pour les auditions des doctorants de deuxième année.

La commission a avancé sur les propositions pour la partie science : un call va être fait auprès des labos pour mettre en place des formations basées sur des modules de 14 heures à l'image de ce qui a lieu à l'EPFL. L'on projette ainsi la création de 14 modules de 14h avec un fractionnement possible à plusieurs collègues (cours payés en heures CM aux formateurs et aspects logistiques pris en charge par l'ED ou par le collegium SMYLE). La collaboration UFC-EPFL sur ce point devrait d'ailleurs être renforcée. Philippe Lutz a engagé des discussions avec Jurgen Brugger à ce sujet. Les formations données à l'EPFL sont visibles sur le site : <http://phd.epfl.ch/> (onglet « courses »)

Peter Kropf présente la situation en Suisse et notamment le programme de formation regroupant les écoles doctorales de la Suisse Occidentale consultable sur le site www.cuso.ch

IV) AVENANTS ENSEIGNEMENT

Pour le 21 juin : Les départements doivent remonter une liste ordonnée de doctorants, susceptibles de recevoir un avenant, avec l'accord du directeur de leur thèse. Il s'agit de clarifier le processus de recrutement, bien qu'en général comme le précise Samuel Amet les demandes sont à 90 % toutes acceptées.

La campagne d'avenant enseignement se déroulera du 14 au 26 juin.

Cécile Langlade rappelle que la préférence doit aller aux doctorants de 2^e et 3^e année. Un doctorant qui n'a pas encore eu d'avenant sera prioritaire sauf argumentation forte contraire.

La particularité des 3 contrats doctoraux de l'UTBM : il y aura un avenant pour chaque car ils remplacent des postes d'ATER.

V) DIVERS

- L'on devra discuter de la limitation des encadrements de thèse pour les non-hdr. Pour information, ils sont limités à 2 à l'Université de Bourgogne et ils doivent faire valider leur candidature devant le CS.
- Réorganisation du bureau doctoral UFC :
 - o Le bureau doctoral est appelé à être renforcé avec une centralisation plus forte des tâches. L'ED est néanmoins attachée à une implantation locale près des étudiants et des enseignants chercheurs.
 - o **Une régie unique de recette devrait être créée dès la rentrée.**
 - o L'avenir du bureau de l'ED SPIM n'est pas encore déterminé, des discussions se poursuivent avec les autres directeurs d'ED et le VPR.
 - o Une réorganisation sera néanmoins nécessaire dès la rentrée puisque Mariette Jobard prend sa retraite après 40 ans de bons et loyaux services et que le contrat de Sébastien Pasteur devrait être revalorisé à la hauteur du travail fourni.