

## Compte-rendu du Conseil de l'Ecole Doctorale SPIM

### 11 janvier 2016 à 14h00

*Membres et invités présents :*

El-Bay BOURENNANE	directeur adjoint ED SPIM UB
Nicolas BROCHARD	représentant doctorants LE2I
David CHAPELLE	FEMTO-ST / MEC'APPLI
Sophie CHAUVEAU	directeur adjoint ED SPIM UTBM
Sébastien EUPHRASIE	FEMTO-ST / MN2S
Stéphane FONTAINE	DRIVE
Michaël GAUTHIER	FEMTO-ST / AS2M
Olga KOUCHNARENKO	FEMTO-ST / DISC
Cécile LANGLADE	IRTES
François LANZETTA	FEMTO-ST / Énergie
Philippe LUTZ	directeur ED SPIM
Partrick MARQUIÉ	LE2I
Dounia RADI	secrétariat ED SPIM Bourgogne
Marinette SAVONNET	LE2I
Alexandrine VIEILLARD	assistante de direction ED SPIM

### ORDRE DU JOUR

- 1) Bilan de l'activité 2015 : inscriptions et financements 2015-2016, soutenances 2015, abandons, cotutelles
- 2) Évaluation HCERES : principales informations suite aux échanges avec le comité de visite
- 3) Évolution des procédures administratives, mise en place d'ADUM
- 4) Processus et concours de recrutements « contrats doctoraux » 2016, doctorants étrangers
- 5) Classement des demandes de financements et cofinancements de thèse auprès de la région BFC (partie FC)
- 6) Point sur les formations : travaux de la commission
- 7) Suivi des auditions 2<sup>e</sup> année
- 8) Point financier 2015
- 9) Synthèse des décisions prises par le conseil

## BILAN DE L'ACTIVITÉ 2015

### État des (ré)inscriptions 2015-2016 à la date du 31/01/2016 :

Nombre d'inscrits : **420** (UFC : **199**, UTBM : **120**, UB : **101**) dont **102 primo-entrants** ; 117 en 2<sup>e</sup> année, 101 en 3<sup>e</sup> année, 75 en 4<sup>e</sup> année (+10 thèses soutenues), 10 en 5<sup>e</sup> année (+2 thèses soutenues) et 1 en 6<sup>e</sup> année (soutenue)

2015 - 2016	Ré-inscriptions	Primo-entrants	TOTAL
<b>UFC (FEMTO-ST + Nanomédecine)</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">           FEMTO-ST = <b>194</b>            Nanomédecine = <b>5</b> </div> Inscrits : <b>156</b> En cours : 1 + 4 en attente dépôt de soutenance TOTAL : <b>(161)</b>		<b>43</b> 1 <b>(44)</b>	<b>199</b> 6 <b>(205)</b>
<b>UTBM (IRTES + OPERA + FEMTO-ST)</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">           IRTES = <b>98</b>            OPERA = <b>13</b>            FEMTO-ST = <b>9</b> </div> Inscrits : <b>84</b> En cours : 1 + 1 en attente dépôt de soutenance TOTAL : <b>(86)</b>		<b>36</b> 1 <b>(37)</b>	<b>120</b> 3 <b>(123)</b>
<b>UB (LE2I + DRIVE)</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">           LE2I = <b>82</b>            DRIVE = <b>9</b> </div> Inscrits : <b>78 (dont 12 soutenances en 2015)</b> En cours : 5 TOTAL : <b>(83)</b>		<b>23</b> 0 <b>(23)</b>	<b>120</b> 3 <b>(123)</b>
	<b>318(330)</b>	<b>102 (104)</b>	<b>420 (434)</b>

Les effectifs de l'ED sont **en légère progression** par rapport à ceux de l'année dernière à la même date : une vingtaine de doctorants supplémentaires en 1<sup>re</sup> année à l'UTBM.

La répartition entre les différents laboratoires est quant à elle identique à peu près aux années antérieures.

Le déroulement des inscriptions et ré-inscriptions s'est en grande partie déroulé dans le timing demandé par les établissements. Il y a cependant des dossiers fournis hors délais dont quelques uns toujours en attente.

### Diplômes des primo-entrants :

Diplômes sources	Master France	Ingén. UTBM	Ingén. ENSMM	Ingén. ESIREM	Ingén. ISAT	Ingén. France	Etrangers admis en équiv.
UB	10		1	3	1	1	7
UFC (*)	21		8			3	11
UTBM (**)	5	6	1				24
	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>42</b>

Il avait été noté une nette progression de l'arrivée de jeunes ingénieurs « locaux » en 2014-2015 : cette progression se poursuit cette année. Au nombre de 13 l'an passé, ils sont cette année 20 à s'être inscrits à l'ED SPIM.

Une meilleure dynamique auprès des pôles de compétitivité peut expliquer ce résultat, dynamique qui doit être accrue pour attirer davantage de partenaires industriels et d'entreprises dans le cadre des conventions CIFRE. Philippe Lutz informe le conseil de travaux actuels au sein du pôle de compétitivité microtechniques visant à étudier et proposer l'accès au doctorat pour des entreprises du pôle. Sophie Chauveau propose de mener également des actions avec les pôles de compétitivité en nord Franche-Comté.

### Financements des primo-entrants :

Source de financement	Etablissement		Collectivités		ANR Europe	Contrats de recherche		CIFRE	Salariés en France	Salariés à l'étranger	Allocations étrangères et BGF	Autres	OBSERVATIONS	TOTAL
	Contrat doctoral	CD Co-finance.	Contrat doctoral	Co-finance.		Etablissement	Entreprises							
Laboratoires														
AS2M	1		4											5
DISC	3		1					1		2	7			14
ENERGIE	1		1	1				1			4			8
MEC'APPLI	2						1	1		1	1			6
MN2S	1		2					1						4
OPTIQUE	2		1											3
TF	2		1	1	1			1	1					7
Nanomédecine										1				1
LE2I	3		4		1			1	1	5	2			17
DRIVE	1		2	1				2						6
IRTES	4		2					2	1	2	15			26
OPERA	1									1	3			4
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>		<b>18</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		<b>1</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>32</b>			<b>102</b>

### Réinscriptions dérogatoires :

Dérogations >3 ans (*)	4 <sup>e</sup> année	5 <sup>e</sup> année	6 <sup>e</sup> année
UB	17	2	
UFC	39	5	1
UTBM	19	3	1
<b>Total ED</b>	<b>75</b>	<b>10</b>	<b>2</b>

(\*) Hors réinscriptions avec soutenances avant le 31 décembre 2015

Les réinscriptions en **4<sup>e</sup> année dérogatoire** sont **légèrement plus nombreuses** qu'en 2014-2015 (87 au lieu de 72).

Les actions mises en place pour sensibiliser les doctorants et les directeurs de thèses ont été et seront reconduites cette année :

- Lettre aux doctorants et à leurs directeurs de thèses au cours de la 3<sup>e</sup> année (dispositif mis en place depuis 2014) ;
- Réinscription en **4<sup>e</sup> année conditionnée par la présentation d'un échéancier de fin de thèse** et un engagement sur une date prévisionnelle de soutenance ;
- Envois de mails aux doctorants et encadrants à l'approche de l'échéance annoncée au moment de la 4<sup>e</sup> inscription ;
- **Réinscription en 5<sup>e</sup> année conditionnée** par la présentation d'une demande d'autorisation de soutenance ; ceci a été rendu systématique cette année.

### Soutenances 2015 et durées des thèses soutenues :

	Nbre soutenances	Durée moy année	Durée moy mois
UB	29	3,25	39
UFC	42	3,41	41
UTBM	30	3,5	42
<b>Total ED</b>	<b>101</b>	<b>3,41</b>	<b>41</b>

Le **flux des thèses soutenues** reste stable (101 pour 104 en 2014) mais **leur durée moyenne a sensiblement diminué** : de 42,5 mois en 2014, on passe à 41 mois en 2015.

## Arrêts de thèses :

**14 arrêts sont recensés**, contre 21 à la même période pour 2014-2015 et 28 pour l'année 2013-2014.

Laboratoire	Cotutelle		FINANCEMENT	Nbre inscriptions
FEMTO-ST/AS2M		Licenciement suite à non présence au labo	Contrat doctoral Région	3
FEMTO-ST/Méc'Appli		Démission	Contrat doctoral Région + ATER 4 <sup>e</sup> année	4
FEMTO-ST/Méc'Appli		Niveau insuffisant	Bourse Liban	1
FEMTO-ST/Méc'Appli	TUNISIE	Abandon (changement d'Université)	Bourse Tunisie + financement Méc'Appli	2
FEMTO-ST/Méc'Appli		Lettre fin de thèse (non inscrit 2014-2015 + mésentente)	Bourse CONACYT + doctorant conseil	4
FEMTO-ST/Optique		Démission (niveau insuffisant)	Contrat doctoral CNRS, puis stage rémunéré	5
IRTES/M3M		Démission	Co-financement Région FC + CEA	2
IRTES/M3M		Abandon (travail en CDI)	CIFRE	4
IRTES/LERMPS		Démission (problèmes personnels)	Contrat doctoral Ministère	2
IRTES/SET	CAMEROUN	Abandon (problème financement)	Professeur Université Ngaoundéré	2
OPERA	TUNISIE	Lettre fin de thèse (non respect cotutelle)	Bourse Tunisie + financement UTBM	1
LE2I	TUNISIE	Lettre fin de thèse (non respect cotutelle)	Bourse Tunisie + financement LE2I	4
LE2I	TUNISIE	Lettre fin de thèse (non respect cotutelle)	Bourse Tunisie + financement LE2I	3
LE2I		Abandon (changement situation professionnelle)	Salarié au Canada	2

Le nombre d'arrêts est en diminution progressive depuis 2 ans, grâce notamment à une meilleure sélection de candidats par le biais des concours de recrutement « contrats doctoraux ». L'ED SPIM a encore connaissance trop tardivement des situations d'abandon :

- Il reste en février 2016 des doctorants qui ne sont pas réinscrits (alors que la date fixée par les établissements était le 31 octobre 2015) ; parfois mis en « abandon » par leur établissement de rattachement (au niveau du bureau des études doctorales), alors qu'il s'avère au final que la thèse se poursuit ;
- **L'encadrement doit être en mesure**, avant le 31 octobre de l'année considérée, de transmettre l'information.

### **Proposition de mesure pour les réinscriptions « hors délais » :**

**Le doctorant non réinscrit avant le 31 décembre** de l'année n'est pas comptabilisé dans les remontées faites au Ministère, et n'est donc pas pris en compte dans l'enveloppe budgétaire allouée calculée par le ministère. Le conseil décide qu'**un doctorant dans cette situation ne pourra pas prétendre aux aides financières de l'École Doctorale SPIM.**

## Nouvelles cotutelles :

16 nouvelles cotutelles ont été signées depuis le 28 janvier 2015 et 3 sont en cours d'élaboration, ce qui porte à **63 le nombre de doctorants inscrits en cotutelle à la date du 11 janvier 2016.**

**Il faut noter une diversification des pays avec lesquelles se font les cotutelles, les pays d'Afrique du nord ne sont plus majoritaires.**

**Rappel des règles décidées par le conseil de l'ED SPIM en 2014,** concernant l'établissement des cotutelles :

- Nécessité de **respecter les règles de financement**, décidées par le conseil de l'ED SPIM ; elles doivent clairement **apparaître dans la convention. L'inscription ne sera réalisée que si les conditions de financement sont respectées (pour toute la durée prévue de la thèse).**
- Le directeur de département (et/ou laboratoire de recherche) doit émettre un avis sur la **pertinence** de la cotutelle. Cet avis sera joint à la **convention qui doit lui être soumise pour approbation et signature.**
- Les **périodes passées en France doivent être suivies**, de même que le **versement des indemnités prévues** ; au moment de l'inscription annuelle du doctorant, la planification des séjours et l'état des échanges doivent être arrêtés. Un récapitulatif sera transmis avec le dossier de réinscription et fourni aux secrétariats de laboratoires.
- **Les contacts avec l'encadrement** étranger doivent être permanents (avec éventuellement une participation au suivi effectué au cours de la 2<sup>e</sup> année).

Au cours du cycle écoulé, **5 thèses en cotutelles ont été abandonnées.** Préalablement à toute signature de convention et outre les règles fixées supra, il semble important de porter une attention toute particulière sur **la viabilité du projet** de coopération scientifique.

D'autre part, il est nécessaire de s'assurer d'une équité de sélection et de critères de financement par rapport aux doctorants recrutés dans les conditions hors cotutelles.

**Le conseil de l'ED a décidé d'ajouter les éléments suivants pour l'établissement des cotutelles :**

- Que la capacité d'accueil du laboratoire étranger soit démontrée dans l'argumentaire accompagnant la présentation du sujet de thèse ;
- Qu'un **financement soit exigé pour les 3 années de thèse et pour tous les lieux de séjours** (avec un montant adapté lorsque le doctorant effectue son travail de recherche dans le laboratoire étranger) ;
- Que le dossier académique du candidat soit fourni (CV + relevé des notes du diplôme permettant l'accès au doctorat + si possible classement)

Contacts :

Pour l'UFC : Anne SAGE et Alexandrine VIEILLARD

Pour l'UB : Mireille QUEYROCHE et Dounia RADJ

Pour l'UTBM : Danielle BERTRAND

## RETOUR sur l'évaluation HCERES

Les visites des comités d'experts pour les écoles doctorales UBFC se sont déroulées les 12 et 13 janvier 2016.

La matinée du 12 janvier a fait l'objet d'une réunion plénière au siège d'UBFC, ouverte à un large public : représentants des établissements, directeurs d'ED, directeurs de laboratoires, encadrants, doctorants, personnels administratifs... Au cours de cette séance, après une présentation du bilan des actions des établissements par les VP Recherche, Madame Annie VINTER a effectué une présentation contextuelle (ComUE, établissements fondateurs et associés, politique de site et ambitions) ainsi qu'une présentation du futur Collège Doctoral (organisation périmètre, moyens, missions, dynamique, etc...). Des questions / réponses avec les membres des comités ont clôturé la matinée.

**L'évaluation de l'ED SPIM** a eu lieu le 13 janvier 2016 matin. Le comité d'évaluation était composé de Mr Christian COMMAULT (Président – Université de Grenoble, CNRS), Mr Jean-Michel ROQUEJOFFRE (Université Paul Sabatier Toulouse 3), Mme Anna CHROSTOWSKA (Université de Pau et des Pays de l'Adour) et Mme Christelle COMBESCURE (Expert jeune docteur, École Normale Supérieure de Cachan). M. Guillaume GELLE était le délégué scientifique de l'HCERES.

**Merci aux membres du conseil, de la commission formation, ainsi qu'aux doctorants ayant participé à l'entretien huis clos**

### Ce qu'il faut retenir :

- Globalement, l'ED a reçu un **avis très positif** de la part du comité d'évaluation
- Certains points ont donné lieu à discussions en séance plénière et à huis clos, notamment :
  - ✓ **Le nombre important d'abandons/arrêts** sur la période 2010-2014
  - ✓ **La durée moyenne des thèses**, encore trop élevée par rapport à la moyenne nationale du domaine SPI
  - ✓ **La participation de doctorants** aux décisions de l'ED (auditions 2<sup>e</sup> année, recrutements sur concours)

### Décisions du conseil de l'ED :

- ✓ Pour les auditions de 2<sup>e</sup> année, le doctorant concerné par l'audition pourra, s'il le souhaite, se faire accompagner par un doctorant de son choix lors des entretiens (mise en place dès cette année)
- ✓ Pour les campagnes de recrutement, le conseil considère que la participation de doctorants n'est pas opportune. Cet avis est partagé par les doctorants présents.

## Évolution des procédures administratives : mise en place d'ADUM (Accès Doctorat Unique et Mutualisé)

La création de la ComUE étant effective depuis le 1<sup>er</sup> avril 2015, UBFC a fait le choix d'un nouveau logiciel support pour la gestion administrative des doctorants. **A compter de la rentrée universitaire 2016-2017, tous les doctorants de Bourgogne Franche-Comté seront inscrits à UBFC à partir de ce nouveau logiciel.**

ADUM permet notamment :

- ✓ De procéder aux (ré)inscription(s) en doctorat (avec génération de formulaires ad-hoc) ;
- ✓ De générer les demandes d'autorisation de soutenances et leur suivi administratif ;
- ✓ A terme, de générer les Plans Individuels de Formation
- ✓ D'avoir la possibilité d'un suivi des docteurs.

**Ces changements doivent être anticipés** de manière à ce que la **base de données soit stabilisée avant les congés d'été.**

Après quelques tests effectués avec un panel de personnels encadrants et de doctorants, l'école doctorale va demander avant la fin-février :

- ✓ A **tous les encadrants de vérifier et compléter une « fiche personnelle »** déjà impactée dans le logiciel ;
- ✓ A **tous les doctorants inscrits en 2015-2016 de créer leur profil.** **La création d'un profil sera un préalable obligatoire aux (ré)inscriptions 2016-2017.**

Des « modes d'emploi » seront diffusés pour aider tout un chacun et les secrétariats d'ED seront en mesure d'apporter leur aide en cas de besoin.

Les éléments ainsi collectés seront vérifiés et corrigés au besoin par les secrétariats d'ED :

- FEMTO-ST + Nanomédecine : Alexandrine VIEILLARD
- IRTES : Danielle BERTRAND
- LE2I + DRIVE : Dounia RADI



## Processus et concours de recrutement pour l'année 2016

### Principes pour l'ensemble des concours :

- Garantir le recrutement de très bons candidats sur le plan scientifique ;
- Respecter le **principe d'un recrutement sur un emploi** ; un doctorant n'est pas uniquement un « étudiant » : il s'agit pour lui d'un premier emploi dans son parcours professionnel
- Garantir le **principe d'un concours sur les emplois ouverts**, basé sur les dossiers et les entretiens ;
- Transparence du processus de recrutement.

### Les différentes situations :

- ✓ Les contrats doctoraux « établissement » (**UBFC**) ;
- ✓ Les contrats doctoraux financés ou co-financés par les collectivités (région, département, agglomération, ville)
- ✓ Les contrats doctoraux ou contrats de recherche financés sur projets de recherche (ANR, Europe, entreprise)
- ✓ Les conventions CIFRE
- ✓ Les salariés d'entreprises ou de la fonction publique (ingénieurs, cadres, enseignants)

### CONTRATS DOCTORAUX «ÉTABLISSEMENT »

#### Processus de détermination des sujets :

- Fournir à l'ED SPIM une **liste ordonnée de sujets/encadrants** par département de recherche des laboratoires FEMTO-ST, Nanomédecine, LE2I, DRIVE, et des équipes issues de l'IRTES et OPERA : **le vendredi 22 avril 2016 dernier délai** ;
- Les établissements/UBFC communiquent le nombre de contrats doctoraux alloués à SPIM ; Si l'ED ne dispose pas de l'information, nous partirons d'un statut quo par rapport à l'année précédente ;
- **Conseil de l'ED du 27 avril 2016** : par établissement (même si les contrats seront établis par UBFC), validation d'une liste ordonnée de sujets par département de recherche. Cette liste comportera « n + 2 » sujets par département, « n » étant le nombre de contrats doctoraux alloués par l'ED au département. Ce classement est transmis à UBFC.
- A cette étape du processus, les laboratoires peuvent procéder à la publication des offres, en précisant toutefois « sous conditions de financement »
- Après validation par le conseil académique d'UBFC, l'ED SPIM fait une publicité des « n » sujets retenus et un affichage sur le site internet. Les départements de recherche et les directeurs de thèse font une publicité ciblée par le biais de leur réseau de recherche pour permettre un meilleur choix possible de candidats.

### **Round 1 du concours :**

#### **10 juin 2016 :**

Par sujet/encadrants, **fournir à l'ED SPIM une liste ordonnée et argumentée de candidats retenus avec les dossiers.**

Les futurs directeurs de thèse devront prouver la publicité faite sur le sujet, donner la liste des candidats, ceux auditionnés (mode d'audition et dates), ainsi que ceux retenus avec les explication idoines.

**Attention : les candidats retenus auront obligatoirement été auditionnés.**

Les dossiers des candidats retenus devront nécessairement comporter une explication sur la bonne **adéquation du candidat avec le profil attendu**, les **notes de master** (partie théorique) avec un classement si possible, ainsi qu'un **avis sur le déroulement du stage** de master.

#### **21 juin 2016 :**

Retour de l'ED SPIM sur les listes proposées par sujet. L'ED validera une liste ordonnée de candidats et informera les candidats aux emplois.

**Tous les candidats doivent confirmer du maintien ou non de leur candidature sur le poste au plus tard pour le 29 juin 2016.** L'absence de réponse pour cette date sera considérée comme un abandon de la part du candidat.

### **Round 2 du concours :**

Pour un sujet, si le premier classé décline l'emploi proposé, l'ED contacte le candidat suivant sur la liste poursuivant le concours. Une réponse est impérativement attendue **sous 3 jours ouvrés**. Le concours s'arrête lorsqu'un candidat accepte l'emploi ou lorsque la liste est épuisée.

### **Round 3 du concours :**

Pour un sujet retenu sur les premiers rounds, la liste des candidats validés par la commission de l'ED peut être épuisée. Dans ce cas, le département de recherche peut choisir de maintenir le sujet ou de passer au sujet suivant dans la liste initiale de sujets validés par le conseil d'ED et par les commissions recherche. Le sujet (ou le nouveau sujet) est alors (re)mis au concours avec les mêmes modalités que lors du 1<sup>er</sup> round. Le timing est négocié avec l'ED avec pour base un délai d'un mois pour les étapes du round 1.

Les contacts des candidats non retenus sur les emplois pourvus seront à disposition des directeurs de thèse des emplois à pourvoir.

## CONTRATS DOCTORAUX «COLLECTIVITÉS »

### Concours d'affectation des contrats doctoraux région « Franche-Comté » et « Bourgogne » (dispositif PARI II hors JCE) et co-financements :

- Pour la partie « Franche Comté », classement des sujets par l'ED SPIM (sur la base du classement du laboratoire) et transmission à la région ;
- Pour la partie « Bourgogne », l'ED émet un avis sur chaque demande ;
- Retour de la région sur les sujets retenus (généralement **fin mai pour la région Franche-Comté**) ;
- Mise au concours des sujet/encadrants dès le retour des collectivités ;
- Le déroulé du concours est le même, deux possibilités :
  - Seules les dates sont ajustées pour permettre une publicité suffisante sur le sujet
  - **On anticipe et on adopte le même planning.**

### Concours d'affectation des contrats doctoraux « région UB » - dispositif JCE (Jeunes Chercheurs Entrepreneurs) :

- Appel à projets (AAP) de la région transmis aux laboratoires. Réception des réponses à l'AAP et transmission à la région ;
- Auditions organisées avec la région (une journée) et proposition d'un classement des projets/doctorants (**2<sup>e</sup> quinzaine de juin**) ;
- Réunion d'inter-classement avec la région (c'est la région qui établit les projets/doctorants retenus avec une liste complémentaire s'il y a lieu).

### Concours d'affectation des contrats doctoraux « Communauté d'Agglomérations du Grand Besançon » :

Aucune information à ce sujet pour le moment. Si l'ED SPIM obtient des financements de contrats doctoraux par la CAGB, le recrutement sera soumis aux mêmes règles de concours.

### Concours d'affectation des contrats doctoraux « Pays d'Agglomérations de Montbéliard » :

Les dates sont ajustées avec l'obtention du financement, mais le recrutement est soumis aux mêmes règles de concours.

## AUTRES RECRUTEMENTS

### Concours d'affectation des contrats doctoraux des Labex, Equipex et Collegium (SMYLE) :

- ✓ Pour les Labex et Equipex, une liste ordonnée de candidats doit être transmise à l'ED dans le même timing que précédemment. Dans le cas des financements Labex Action, le dossier constitué devra comporter l'avis de Michel de Labachellerie. La suite du concours fait l'objet d'une gestion commune par l'ED et le secrétariat du Labex ;
- ✓ Pour le Collegium, gestion totale du recrutement par l'ED.

### Concours d'affectation des contrats doctoraux ou contrats de recherche sur les projets de recherche (ANR, Europe, entreprise), et CIFRE :

- ✓ Les directeurs de thèse doivent prouver l'existence d'un concours de recrutement. Le choix du candidat retenu doit être expliqué et la qualité du candidat démontrée (sur dossier). Dans le cas des **demandes CIFRE**, l'ED doit émettre un avis : à cet effet, **un dossier complet devra être fourni sur les dernières années de formation du candidat** (CV, notes, classement).

### Cas des doctorants salariés :

- ✓ Exigence de la garantie de 20 heures par semaine pouvant être consacrées à la thèse ;
- ✓ Accord de l'employeur ;
- ✓ Programme et organisation du travail de recherche précisés et signés par le doctorant et les encadrants.

### Recrutement sur financements étrangers :

On note cette année une forte augmentation de sources de financements à caractère religieux marqué, ainsi que des dossiers de candidats dont le niveau scientifique reste moyen. Afin d'éviter une certaine forme de « clientélisme », le processus doit être le suivant :

- Les laboratoires doivent filtrer les demandes afin d'éviter notamment un regroupement de profils semblables au sein d'une même équipe de recherche ;
- Le candidat dont le financement est garanti par une instance étrangère sera avant toute chose un doctorant devant recevoir une formation par la recherche. Cette dimension de « formation » est parfois oubliée par le directeur de thèse, le candidat au doctorat ne doit en aucun cas être considéré comme une simple ressource pour les travaux de recherche à mener ;
- Au regard de ces situations spécifiques, le directeur de thèse devra justifier et motiver la proposition de candidature.

## Demandes de contrats doctoraux – Financement région Bourgogne Franche-Comté (processus FC)

Liste ordonnée transmise par l'ED à la région suite à l'accord du conseil (round 1)

Classement ED SPIM	Classement ED SPIM demande UFC	Classement ED SPIM demande UTBM	Inscription thèse	Thèse associée à un projet déposé à	Département de recherche	Directeurs et encadrants	Sujets
1	1		UBFC (UFC)	UFC	FEMTO-ST/MEC/APPLI	Dir : Thierry BARRIERE, Jean Claude GELIN Enc. : M. Salhi	Etudes expérimentales, modélisations et simulations numériques multi-physiques de procédés innovants de densification de matériaux en poudre
2	2		UBFC (UFC)	UFC	FEMTO-ST/MN2S	Dir : Sébastien EUPHRASIE, Pascal VAIRAC	Investigation des propriétés acoustiques, thermiques et électriques de films nanostructurés
3		1	UBFC (UTBM)	UTBM	FEMTO-ST/Energie	Dir : Daniel HISSEL Enc : Pascal VENET, Alexandre RAVEY	Contribution à l'étude du vieillissement des composants batterie et pile à combustible en usage réel
4	3		UBFC (UFC)	ENSMM	FEMTO-ST/AS2M	Dir : Rafael GOURIVEAU	Pronostic et pilotage de systèmes à échelles de temps multiples Application à la PEMFC
5	4		UBFC (UFC)	UFC	FEMTO-ST/OPTIQUE	Dir : Nadège COURJAL	Nano-gyroscopes optiques intégrés
6		2	UBFC (UTBM)	UTBM	IRTES/MMP	Dir : Sébastien ROTH Enc : Nadhir LEBAAL	Contribution au développement et à l'amélioration d'un code de calcul « sans maillage » en dynamique rapide, pour des applications de biomécanique des chocs dans le domaine des transports et militaire
7	5		UBFC (UFC)	UFC	FEMTO-ST/DISC	Dir : Laurent PHILIPPE	Optimisation de l'ordonnement de calculs parallèles et de l'engagement de sources d'énergie renouvelables dans l'alimentation des centres de calcul.
8	6		UBFC (UFC)	UFC	FEMTO-ST/ENERGIE	Dir : Mickael HILAIRET	Étude et conception de Groupes Motopropulseurs Électriques à hautes vitesses et à faibles niveaux vibratoire et sonore
9		3	UBFC (UTBM)	UTBM	OPERA	Dir : Marie-Ange MANIER Enc : François SPIES, Hervé MANIER, Christelle BLOCH	Optimisation de la distribution urbaine dans un environnement dynamique et fortement connecté
10	7		UBFC (UFC)	ENSMM	FEMTO-ST/TF	Dir : Jean-Michel FRIEDT	Méthodes numériques modernes pour la métrologie du Temps et des Fréquences
11	8		UBFC (UFC)	ENSMM	FEMTO-ST/AS2M	Dir : Yann LE GORREC	Design and implementation of robust and adaptive energy preserving control techniques for (micro)-robotic systems (86 810 €)
12		4	UBFC (UTBM)	UTBM	IRTES/ICAP	Dir : Stéphane GALLAND Enc : Nicolas GAUD	Approche multiagent dirigée par les modèles pour la simulation cyberphysique et le prototypage dans un processus couplant ingénierie et simulation
13		5	UBFC (UTBM)	UTBM	IRTES/CCE	Dir : Abdesslem DJERDIR Enc : Nadhir LEBAAL	(DHYPAC) Disponibilité des réservoirs d'Hydrogènes à hydrures associés aux Piles A Combustibles
14		6	UBFC (UTBM)	UTBM	IRTES/SMA	Dir : Yann MEYER Enc : Denis CANDUSSO	Étude des liens entre les performances de composants de piles à combustible PEM et leurs comportements à l'intérieur de la pile observés en fonctionnement. Développement de caractérisations électriques et mécaniques in-situ et ex-situ.
15		7	UBFC (UTBM)	UTBM	IRTES/MMP	Dir : Said ABOUDI Enc : Nadir LEBAAL	Méthode de résolution de modèles appliquée à l'optimisation
16		8	UBFC (UTBM)	UTBM	OPERA	Dir : Maxime WACK Enc : Jaafar GABER	Approches adaptatives pour la dissémination d'information entre objets communicants: application à la locomotion
17		9	UBFC (UTBM)	UTBM	IRTES/ICAP	Dir : Yassine RUICHEK, Cédric DEMONCEAUX (LE2I) Enc : Cindy CAPPELLE	Développement d'une approche de conduite collaborative entre véhicules autonomes en utilisant un cadre de perception et de localisation multimodales
18		10	UBFC (UTBM)	UTBM	IRTES/CCE	Dir : Abdellatif MIRAOUI Enc : David BOUQUAIN, Damien PAIRE	Dimensionnement et gestion d'énergie d'un véhicule pile à combustible hybride rechargeable capable de fournir de l'énergie au réseau
Défavorable		Défavorable	UBFC (UTBM)	UTBM	IRTES/ICAP	Dir : Franck GECHTER Enc : Alexandre RAVEY, Daniela CHRENKO	Développement et validation d'algorithmes de gestion d'énergie intégrant le facteur humain : application aux chaînes de traction hybrides
Défavorable		Défavorable	UBFC (UTBM)	UTBM	OPERA	Dir : Marie-Ange MANIER Enc : Hervé MANIER	Planification et synchronisation des tournées des intervenants dans une structure d'aide à domicile
Défavorable		Défavorable	UBFC (UTBM)	UTBM	OPERA	Dir : Alexandre CAMINADA Enc : Oumaya BAALA, Hakim MABED	Observation, analyse et gestion de trafic urbain à base de réseaux de capteurs sans fil et d'algorithmes de Machine Learning
Défavorable		Défavorable	UBFC (UTBM)	UTBM	IRTES/SMA	Dir : Yann MEYER Enc : Rémy LCHAT, Salima TIE-BI	Systèmes Composites Intelligents et Bio-sourcés développés dans Le cadre d'une démarche d'Ecoconception

### Demandses de co-financements région Bourgogne Franche-Comté (Processus Franche-Comté)

Liste ordonnée transmise par l'ED à la région suite à l'accord du conseil (round 1)

AVIS de l'ED SPIM	Département de recherche	Sujet	Directeurs - encadrants	Lieu de thèse 1	Lieu de thèse 2	cofinanceur
1	<b>ENERGIE</b>	Systèmes multi-piles à combustible	Dir : Daniel HISSEL Co-dir : Loïc BOULON (Pr UQTR Canada)	18 mois à l'Université du Québec à Trois-Rivières	18 mois à l'Université de Franche-Comté, FEMTO-ST, Fédération FCLAB à Belfort	Univ Québec
2	<b>TEMPS FREQUENCE/MN2S</b>	Horloge optique compacte à ion piégé	Dir : Yann KERSALE Enc : Clément LACROUTE	à définir		CNES/FIRST TF
3	<b>AS2M</b>	Contribution au développement de robots à tubes concentriques à actionnement hybride	Dir : Nicolas ANDREFF	Besançon - FEMTO-ST/AS2M		Labex CAMI
4	<b>MEC APPLI</b>	Etude de la relation entre micro-structuration de surface générée par micro-fabrication mécanique et adhérence	Dir : Guy MONTEIL Co-dir : Takashi MATSUMURA	Besançon		TDU (non acquis)
5	<b>ENERGIE</b>	Intégration de modèles de cogénération pour le bâtiment	Dir : François LANZETTA Enc : Sylvie BÉGOT	à définir		Icbe (non acquis)
6	<b>TEMPS FREQUENCE</b>	Analyse par des méthodes de « reverse engineering » de résonateurs piézoélectriques hautes performances et modélisation du bruit	Dir : Fabrice STHAL	Besançon - FEMTO-ST/TEMPS FREQUENCE		CNES/FIRST TF (non acquis)

## FORMATIONS : travaux de la commission

### Liste des membres :

#### Chercheurs et enseignants-chercheurs :

El-Bay Bourennane	LE2I et directeur adjoint ED SPIM
David Chapelle	FEMTO-ST (Département Mécanique Appliquée)
Bernard Dulmet	FEMTO-ST (Département Temps Fréquence)
Sébastien Euphrasie	FEMTO-ST (Département Micro Nano Sciences & Systèmes)
Maxime Jacquot	FEMTO-ST (Département d'Optique)
Cécile Langlade	IRTES
François Lanzetta	FEMTO-ST (Département Energie)
Patrick Marquié	LE2I
Enrico Rubiola	FEMTO-ST (Département Temps Fréquence)

#### Doctorant(e)s :

Jean-Baptiste Devilliers	IRTES
Noëlie Di Cesare	IRTES
Valérian Guelpa	FEMTO-ST
Hassan Adam Mahamat	LE2I
Xavier Romain	FEMTO-ST

La constitution de la commission est effectuée sur la base du volontariat : toute personne intéressée pour y participer est invitée à prendre contact avec El-Bay Bourennane.

### Contacts locaux pour toute question sur les formations :

- ✓ UFC : [formations.doctorales@univ-fcomte.fr](mailto:formations.doctorales@univ-fcomte.fr) (Agnès MIHALY)
- ✓ UB : [morgan.poggioli@u-bourgogne.fr](mailto:morgan.poggioli@u-bourgogne.fr)
- ✓ UTBM : [ghislain.iste@utbm.fr](mailto:ghislain.iste@utbm.fr)

## Offre de formations 2015-2016 :

Le catalogue des formations spécifiques à l'ED SPIM est disponible sur le site de l'ED (onglet « formations doctorales », rubrique « sciences »). Régulièrement mis à jour, il propose également des cours et/ou formations ponctuelles dont l'ED a connaissance en cours de cycle.

### Nouvelles propositions reçues par la commission :

- « **Modélisation Agent et Simulation des Phénomènes Complexes** » (MAS-PC). Assurée par Christophe LANG et Nicolas MARILLEAU, cette formation aura lieu les 7 et 8 avril 2016 (détails sur le site de l'ED)
- Demande d'ouverture d'une formation intitulée « Quantum Algorithms » qui pourrait être organisée pour l'année prochaine. Le projet a été transmis aux membres de la commission et sera étudié lors de la prochaine réunion.
- Demande d'ouverture d'une formation ponctuelle courant 2016, dispensée par un professeur invité du LE2I. La commission étudie la proposition et demande des compléments d'informations, notamment sur les conditions de son financement.

Pour faire une proposition d'un nouveau cours, il faut s'adresser à El-Bay Bourennane qui mettra la proposition à l'ordre du jour de la commission formation ou fera un traitement par mail avec la commission, s'il s'agit par exemple d'une proposition de cours ponctuel à l'occasion du passage d'un professeur invité.

## Évaluation des formations :

A l'issue de chaque formation, les doctorants sont invités à répondre à un questionnaire non nominatif, dont l'objectif est de permettre notamment à la commission de conseiller les intervenants sur les possibles évolutions des formations.

### **La commission propose**

- **De traduire ce questionnaire en langue anglaise**
- **De l'adapter au cas des cours dispensés conjointement par plusieurs enseignants**



### Rappel sur la nature des formations « sciences » :

La commission formation a discuté sur la nécessité de bien préciser la **nature** des cours et formations « sciences ».

Cela n'est pas clair pour de nombreux doctorants et enseignants-chercheurs. Il y a parfois des mésententes lors de l'affectation de certains cours à la rubrique « boîte à outils » plutôt qu'à la rubrique « sciences ». Il s'agit généralement d'une mauvaise compréhension du contenu de la rubrique « boîte à outils », celle-ci accueillant à la fois des cours techniques sur des outils, mais aussi des cours théoriques de haut niveau consacrés à un outil ou une méthode particulière. **Il n'y a pas de hiérarchie entre les rubriques**, et un cours de la partie « boîte à outils » peut être de haut niveau scientifique mais n'a pas une visée d'ouverture scientifique comme cela est nécessaire pour les cours de la partie « sciences ».

Les cours et formations validés dans la rubrique « sciences » sont des **cours à l'état de l'art du domaine scientifique** auquel ils s'adressent.

Il ne s'agit pas, dans ces cours, de fournir des outils et méthodes pour résoudre des problèmes bien formalisés, mais plutôt de **pointer les limites de la modélisation et de la résolution des problèmes du domaine au niveau international**. Un cours de la rubrique sciences vise donc à **situer les outils et méthodes** d'un domaine scientifique les uns par rapport aux autres, à **ouvrir les problèmes scientifiques actuels** du domaine et à fournir des **indications de mise en œuvre d'outils avancés**, même si ce point ne doit représenter qu'une partie du cours.

### Quelques points à aborder lors de la prochaine réunion de la commission formation :

- ✓ Conditions et procédures de validation des cours suivis « en ligne »
- ✓ Diversification de l'offre de formations de la rubrique « boîte à outils »
- ✓ Organisation de cours par visioconférence au profit des doctorants géographiquement éloignés
- ✓ Redéfinition des intitulés des rubriques « boîte à outils » et « sciences »

La date de la prochaine réunion de la commission formation est fixée au 16 mars 2016 à 10h00.

## AUDITIONS 2016 des doctorants en 2<sup>e</sup> année de thèse

Labo ou départements de recherche	nombre de doctorants à auditionner	Organisateur local	Membre extérieur (représentant ED)	Dates d'auditions
AS2M	7	Maryvonne Dulmet	Raphaël Couturier	
DISC Besançon	5	Hassan Mountassir	Franck Marzani	24 mars 2016
DISC Belfort Montbéliard	8	Raphaël Couturier	Nadine Piat	
ENERGIE	6	François Lanzetta	Fabrice Bouquet	
MEC'APPLI	12	David Chapelle	Maryvonne Dulmet	8 et 9 mars 2016
MN2S	9	Sébastien Euphrasie	Cécile Langlade	
OPTIQUE	8	Hervé Maillotte	François Peyraut	
TEMPS-FREQUENCE	5	Emmanuel Bigler	François Courvoisier	
CCE + ICAP	7	David Bouquain (2) Yassine Ruichek (5)	Thierry Barrière	
ECS + ERCOS	6	Abdellah El-Moudni (4) Jean-Claude Sagot (3)	Jean-Marc Nicod	
MMP	16	Cécile Langlade	Emmanuel Foltête, Franck Chollet	
OPERA	5	Maxime Wack	Philippe Lutz	17 mars 2016
DRIVE	8	Stéphane Fontaine	Olivier Laligant	
LE2I	20	El-Bay Bourennane, F. Marzani, O. Laligant	Maxime Wack, Franck Gechter, Yann Meyer	
<b>TOTAL</b>	<b>122</b>			

**Calendrier :**

**29/02/2016** : les dates d'auditions doivent avoir été fixées ; **les auditions doivent se dérouler avant le 22 avril 2016**

**02/05/2016** : date limite d'envoi des rapports sur les auditions par les représentants de l'ED

**Courant mai** : réunion bilan des représentants de l'ED et prises de décisions

**Avant fin juin** : retour d'informations vers les doctorants.

## POINT FINANCIER : bilan des dépenses 2015

Crédits 2015 (UFC+UB+UTBM)	51471 (UFC) 33282 (UB) 18652 (UTBM)	
<b>FONCTIONNEMENT DE L'ED</b> Missions membres de l'ED, repas, aménagements, achats équipements pour doctorants et salles		<b>12960</b>
<b>DEPLACEMENTS DE DOCTORANTS</b> Congrès, école d'été, séjours dans un laboratoire étranger (prise en charge 50 %) Missions liquidées		<b>61206</b>
<b>DEPLACEMENTS DE MEMBRES ETRANGERS</b> Pour un jury de thèse d'étudiants de l'ED		<b>12850</b>
<b>Salaires</b>		<b>4236</b>
<b>Totaux</b>	<b>103405</b>	<b>91252</b>

**Plus de 60% du budget a été attribué au soutien direct aux doctorants**, en progression par rapport aux budgets précédents. Si l'on ajoute la participation aux jurys (pour le soutien à la venue d'examineurs internationaux), c'est plus de 70%. Cette orientation est très positive.

Il restait 12.150 euros non utilisés sur le budget 2015 :

- paiements de cours spécifiques SPIM non réalisés
- environ 3.000 euros engagés sur 2015 à payer en 2016
- des charges « transversales » ont été payées sur le budget communs des ED

## Synthèse des décisions prises par le conseil

### **Mesure pour les réinscriptions « hors délais » :**

Le doctorant non réinscrit avant le 31 décembre de l'année n'est pas comptabilisé dans les remontées faites au Ministère, et n'est donc pas pris en compte dans l'enveloppe budgétaire allouée calculée par le ministère. Le conseil décide qu'un doctorant dans cette situation ne pourra pas prétendre aux aides financières de l'École Doctorale SPIM.

### **Cotutelles : le conseil de l'ED a décidé d'ajouter les éléments suivants pour l'établissement des cotutelles (en plus des dispositions en cours rappelées dans le corps du compte-rendu) :**

- Que la capacité d'accueil du laboratoire étranger soit démontrée dans l'argumentaire accompagnant la présentation du sujet de thèse ;
- Qu'un financement soit exigé pour les 3 années de thèse et pour tous les lieux de séjours (avec un montant adapté lorsque le doctorant effectue son travail de recherche dans le laboratoire étranger) ;
- Que le dossier académique du candidat soit fourni (CV + relevé des notes du diplôme permettant l'accès au doctorat + si possible classement)

**Auditions de 2e année** : le doctorant concerné par l'audition pourra, s'il le souhaite, se faire accompagner par un doctorant de son choix lors des entretiens (mise en place dès cette année)

### **Concours d'affectation des contrats doctoraux ou contrats de recherche sur les projets de recherche (ANR, Europe, entreprise), et CIFRE :**

Les directeurs de thèse doivent prouver l'existence d'un concours de recrutement. Le choix du candidat retenu doit être expliqué et la qualité du candidat démontrée (sur dossier). Dans le cas des demandes CIFRE, l'ED doit émettre un avis : à cet effet, **un dossier complet devra être fourni sur les dernières années de formation du candidat** (CV, notes, classement).

### **Recrutement sur financements étrangers, processus :**

On note cette année une forte augmentation de sources de financements à caractère religieux marqué, ainsi que des dossiers de candidats dont le niveau scientifique reste moyen. Afin d'éviter une certaine forme de « clientélisme », le processus doit être le suivant :

- Les laboratoires doivent filtrer les demandes afin d'éviter notamment un regroupement de profils semblables au sein d'une même équipe de recherche ;
- Le candidat dont le financement est garanti par une instance étrangère sera avant toute chose un doctorant devant recevoir une formation par la recherche. Cette dimension de « formation » est parfois oubliée par le directeur de thèse, le candidat au doctorat ne doit en aucun cas être considéré comme une simple ressource pour les travaux de recherche à mener ;
- Au regard de ces situations spécifiques, le directeur de thèse devra justifier et motiver la proposition de candidature.

**La réunion du conseil s'est achevée à 18h00 : la prochaine réunion aura lieu le mercredi 27 avril 2016, 14h**