

Objet : Compte rendu du Conseil de l'Ecole Doctorale 353 du 7 juin 2017

Présent(e)s : B. Cochelin, L. Escoubas, E.Serre, R. Bouchakour, U. Ehrenstein, L. Tadriss, F. Lebon, P. Sagaut, R. Masson, H. Pretrel, D. Sturma, O. Montagnier, M. Degonville, O. Ait Oucheggou, H. Berjamine, C. Baqueiro Basto

Invités : R. Kronland-Martinet (PRISM), O. Pouliquen (Fédération de recherche Fabri de Peiresc), P. Champion

Excusés : P. Philippe, B. Besnainou, P. Chiappetta, J.-P. Moeglin, Ph. Boisse, G. Berginc, M. Belleville, A. Haloua

Rappel de l'ordre du jour

1. Approbation du procès-verbal du Conseil de l'Ecole Doctorale du 6/03/2017
2. Demande de rattachement de l'équipe « Ingénierie de la perception » du PRISM
3. Bilan des auditions des candidat(e)s à un contrat doctoral 2017/2020
4. Point/bilan sur les différents AAP
5. Attribution des contrats doctoraux 2017/2020
6. Bilan de la journée de l'ED 2017
7. Questions diverses

La séance est ouverte à 14h10.

1. Approbation du PV du Conseil de l'ED 353 du 6/03/2017

Le PV est approuvé à l'unanimité des présents.

2. Demande de rattachement de l'équipe « Ingénierie de la perception » du PRISM (FRE 2006)

Pour rappel, la demande de rattachement du PRISM à l'ED 353 avait été rejetée par le Conseil du 6 mars dernier pour la raison principale suivante : « les thématiques de recherche du PRISM portées par les trois chercheurs issus du LMA sont éloignées de l'acoustique et de la mécanique au sens des Sciences Pour l'Ingénieur, c'est-à-dire avec des grandeurs mesurables, quantifiables ».

Le directeur de l'ED donne la parole au directeur du PRISM, Richard Kronland-Martinet. Concernant la raison principale ayant entraîné le rejet, le directeur du PRISM apporte les éléments complémentaires et contradictoires suivants :

Ecole Doctorale no. 353 « Sciences pour l'ingénieur »

IUSTI, Technopôle de Château-Gombert
5 rue Enrico Fermi, 13453 Marseille Cedex 13
Tél. 04 91 10 69 33 – Fax : 04 91 10 69 69
Courriel : pascal.campion@univ-amu.fr
Site Internet : <http://ecole-doctorale-353.univ-amu.fr>

- Ancrage des travaux de recherche des chercheurs en acoustique de PRISM dans des thématiques des SPI, et les développements formels représentant toujours l'essentiel de l'activité (Cf. rapport d'activité et un des projets de recherche principaux de l'équipe « Ingénierie de la perception » donnés comme exemples)
- Rattachement de PRISM à l'UFR Sciences d'AMU, avec tutelle de l'INSIS du CNRS
- Compétences dans le domaine de l'acoustique formelle, et des mathématiques (fortes collaborations avec l'I2M)

Mais reconnaît la difficulté pour les structures académiques d'intégrer l'interdisciplinarité préconisée par les tutelles (CNRS, AMU). Et redemande au Conseil de se prononcer sur le rattachement uniquement de l'équipe « Ingénierie de la perception » constituée de trois chercheurs de PRISM à savoir :

- Solvi Ystad, DR CNRS HDR, section 7
- Richard Kronland-Martinet, DR CNRS HDR, section 9
- Mitsuko Aramaki, CR CNRS HDR (obtenue le 10/07/2017), section 9

Après vingt minutes d'intervention du directeur du PRISM, et pas de questions du Conseil, une discussion s'engage entre les membres présents du Conseil.

Il ressort des nombreux échanges, un questionnement du Conseil sur les points suivants :

- La gestion laissée à l'ED 353 de la scission du LMA sur la thématique « acoustique » et de l'interdisciplinarité voulues par les tutelles...
- Le non-rattachement d'une partie de PRISM à l'ED 463 (ISM)
- Le départ de trois « acousticiens » sur cinq du LMA...
- Absence d'une définition, par les tutelles, de critères objectifs pour traiter l'interdisciplinarité
- Peut-on envisager une réunion entre les directeurs d'ED et le VP Recherche, organisée par le Collège Doctoral, traitant de l'interdisciplinarité

Le directeur de l'ED propose aux membres du Conseil :

1. Un vote « indicatif » pour le rattachement de l'équipe « Ingénierie de la perception » de PRISM à l'ED 353 assorti d'une motion adressée au VP-Recherche
Résultat : 9 « oui », 4 « non » et 3 « abstentions » sur 16 votants
2. Un vote « définitif » pour le rattachement de l'équipe « Ingénierie de la perception » de PRISM à l'ED 353 assorti d'une motion adressée au VP-Recherche
Résultat : 10 « oui », 3 « non » et 3 « abstentions » sur 16 votants

En conclusion : le rattachement est accepté avec une motion adressée au VP-Recherche récapitulant les points de questionnement du Conseil sur le traitement de l'interdisciplinarité par les tutelles.

3. Bilan des auditions des candidat(e)s à un contrat doctoral 2017/2020

Le directeur de l'ED donne au Conseil le bilan des auditions sur un jour et demi suivant :

- 16 candidat(e)s auditionné(e)s, les 23 et 24 mai derniers :

Ecole Doctorale no. 353 « Sciences pour l'ingénieur »

IUSTI, Technopôle de Château-Gombert
5 rue Enrico Fermi, 13453 Marseille Cedex 13
Tél. 04 91 10 69 33 – Fax : 04 91 10 69 69

Courriel : pascal.campion@univ-amu.fr

Site Internet : <http://ecole-doctorale-353.univ-amu.fr>

- 10 min d'exposé et 5 min de questions / candidat
 - Evaluation de l'audition : type Go / No Go
 - No Go : audition de niveau insuffisant (fin du concours)
 - Go : poursuite du concours et interclassement labo (les D.U. ayant assisté aux auditions peuvent juger de leurs qualités)
- Résultats :
- 3 Go pour les candidats de l'IM2NP (1 No Go : Nacim Nedir) : Armel Tchoulack Tchamako, Jessica Bahout, Manon Fourniol
 - 2 Go pour les candidats de l'IRPHE : Jhaswantsing Purseed, Jennifer Mackie
 - 4 Go pour les candidats de l'IUSTI : Socona Traore, Sanjeev Kumar, Nabila Gaci, Hamza Allam
 - 3 Go pour les candidats du LMA : Marion Volpe, Erik Petersen, Luc Laroche
 - 3 Go pour les candidats du M2P2 : Muhammad Tayyab, Jiupeng Du, Boris Aguilar
- Classements transmis par les laboratoires :
- Pour l'IM2NP :
 1. « Détecteur SiC de particules et électronique de conditionnement associée » (Wencelas Rahajandraibe + Laurent Ottaviani) – **Armel Tchoulack Tchamako**
 2. « Capteurs de gaz à base de ZnO : simulation de l'adsorption de molécules par calculs ab initio » (Marc Bendahan + Caroline Mauriat) – **Jessica Bahout**
 3. « Du Big Data à l'embedded haute performance : étude d'un système de mesure et suivi environnemental » (Edith Kussener + Valentin Gies) – **Manon Fourniol**
 - Pour l'IRPHE :
 1. « Interaction entre un écoulement convectif et un front de changement de phase solide/liquide » (Laurent Duchemin + Benjamin Favier) – **Jhaswantsing Purseed**
 2. « Modélisation de la locomotion d'un serpent ou d'une anguille » (Christophe Eloy + Frédéric Boyer) – **Jennifer Mackie**
 - Pour l'IUSTI :
 1. « Rhéologie des poudres cohésives : expériences et modélisation » (Maxime Nicolas + Olivier Pouliquen) - **Socona Traoré**
 2. « Modélisation numérique des instabilités thermoconvectives dans les gouttes en évaporation » (Marc Médale + David Brutin) - **Sanjeev Kumar**
 3. « Shockporation : Interaction d'une onde de choc avec des cellules biologiques, étude des mécanismes de transfection » (Pierre Perrier + Jérôme Giordano) - **Nabila Gaci**
 4. « Développement de matériaux cimentaires fibrés multifonctionnels type Smart concrete » (Yves Burtshell + Sofiane Amziane) - **Hamza Allam**
 - Pour le LMA :

1. « Création d'un système de mesures acoustiques de référence en basse fréquence et fort niveau : Le Short Kundt Tube (SKT) » (Sergio Bellizi + Renaud Côte) – **Marion Volpe**
 2. « Comment le facteur d'instruments de musique à anche équilibre-t-il la production et le rayonnement ? » (Philippe Guillemain) – **Erik Petersen**
 3. « Écoute au casque ou en champ libre : quelle sommation binaurale de sonie ? » (Sabine Meunier) – **Luc Laroche**
- Pour le M2P2 :
1. « The Development of Combustion Modelling within the LBM Framework » (Pierre Boivin + Pierre Haldenwang) – **Muhammad Tayyab**
 2. « Elaboration de microcapsules calibrées par un procédé microfluidique » (Pierrette Guichardon + Nelson Ibaseta) – **Jiupeng Du**

4. Point/Bilan sur les différents AAP

Le directeur de l'ED fait aux membres présents du Conseil un point sur l'AAP :

4.1 Région EJD :

Deux sujets classés par le Collège Doctoral (CD) :

- « Système de détection ultra-sensible et sélectif pour le suivi de la qualité de l'air intérieur et extérieur » (porteur : JL Seguin, laboratoire IM2NP), classé A
- « Transfert de chaleur et de masse lors de l'évaporation de gouttes de fluides purs ou complexes en microgravité » (porteur : David Brutin, laboratoire IUSTI), classé B

Nota : les deux demandes d'EJD n'ont pas été retenues par la Région (information transmise par le VP Recherche le 13/07/2017).

4.2 AMU/CEA :

Deux candidats retenus par le Comité de sélection :

- Benjamin Luce (directeur de thèse : Eric Serre, laboratoire M2P2)
- Gao Tian* (directeur de thèse : Frédéric Lebon, laboratoire LMA)

**désistement du candidat*

4.3 AMU/DGA :

Deux candidats retenus par le Comité de sélection :

- Aldo Cocchi sur le projet « Analyse de la rupture de structures composites avec concentration de contrainte en compression » porté par Christian Hochard, laboratoire LMA
- Jean-Baptiste Portzer sur le projet « Forçage tourbillonnaire résultant de l'interaction aérodynamique entre deux profils : mesures, simulations et contrôle » porté par Eric Serre, laboratoire M2P2

Un candidat sur liste d'attente (réponse positive possible jusqu'au 15/09/2017) :

Ecole Doctorale no. 353 « Sciences pour l'ingénieur »

IUSTI, Technopôle de Château-Gombert
5 rue Enrico Fermi, 13453 Marseille Cedex 13
Tél. 04 91 10 69 33 – Fax : 04 91 10 69 69
Courriel : pascal.campion@univ-amu.fr
Site Internet : <http://ecole-doctorale-353.univ-amu.fr>

- Paul Landesman sur le projet « Amélioration de la prévision des états de mer côtiers par une modélisation stochastique des interactions vague-vague entre triplets d'ondes » de Michel Benoit, laboratoire IRPHE

Pas de candidat sur le projet « Modélisation des écoulements denses en particules jusqu'au régime dilué » porté par Richard Saurel, laboratoire M2P2.

4.3 Inter-ED :

Pas de candidats sélectionnés.

4.4 CD Handicap

Pas de candidats proposés.

4.5 DOC2AMU :

Trois projets retenus :

- Candidat non sélectionné sur le projet « Imaging of bone diseases in children using Ultrasonic Computed Tomography » (ED 353 principale) porté par Philippe Lasaygues (LMA) et Cécile Baron (ISM)
- Candidat non sélectionné sur le projet « Control of hybrid systems based heat pump and using renewable energy » (ED 353 secondaire) porté par Rachid Outbib (LSIS) et Benjamin Kadoch (IUSTI)
- Candidat sélectionné sur le projet « Digital printing of organic solar cells using non fullerene acceptors » (ED 353 secondaire) porté par Jorg Ackermann (CINAM) et Jean-Jacques Simon (IM2NP)

Et pour information, l'ED 353 bénéficierait de trois contrats doctoraux spécifiques :

- Tom Colinot (ENS Paris Saclay) sur le sujet « Les saxophones : géométries traditionnelles et inédites » (directeur de thèse : Philippe Guillemain, laboratoire LMA)
- Louis Guillot (ENS Cachan) sur le sujet « Nouvelles approches pour la continuation de systèmes dynamiques non linéaires. Application aux instruments de musique auto-oscillants. » (directeur de thèse : Christophe Vergez, laboratoire LMA)
- Samuel Poirot (ENS Cachan) sur le sujet « Des nonlinéarités physiques à la perception sonore » (directeur de thèse : Richard Kronland-Martinet, laboratoire PRISM)

5. Attribution des contrats doctoraux 2017/2020

Le directeur de l'ED annonce que pour cette année, 10 contrats doctoraux ordinaires ont été alloués à l'ED 353 et 25 candidatures ont été traitées par le secrétariat (6 de plus par rapport à 2016).

Avant l'examen des dossiers des candidats, le directeur de l'ED fait :

- *Un bilan pluriannuel par laboratoire des CD obtenus (Cf. tableau ci-dessous)*

Ecole Doctorale no. 353 « Sciences pour l'ingénieur »

IUSTI, Technopôle de Château-Gombert
5 rue Enrico Fermi, 13453 Marseille Cedex 13
Tél. 04 91 10 69 33 – Fax : 04 91 10 69 69
Courriel : pascal.campion@univ-amu.fr
Site Internet : <http://ecole-doctorale-353.univ-amu.fr>

Bilan pluriannuel					
Années	IM2NP	IRPHE	IUSTI	LMA	M2P2
2012/2015	1 CD ordinaire+1 CD « Président »	2 CD ordinaires	2 CD ordinaires+1 CD ED/LabEx+1 CD IRSN/AMU	2 CD ordinaires+1 CD ED/Carnot	2 CD ordinaires
2013/2016	3 CD ordinaires	1 CD ordinaire+1 CD ED/Carnot	3 CD ordinaires	2 CD ordinaires+1 CD inter-ED+1 CD ED/LabEx	1 CD ordinaire+1 CD « Président »
2014/2017	2 CD ordinaires+1 CD A*MIDEX	2 CD ordinaires+1 CD A*MIDEX+1 CD inter-ED	2 CD ordinaires+1 CD « Président »+1 CD « Politique établissement » (IRSN)+1 CD A*MIDEX	2 CD ordinaires	2 CD ordinaires+1 CD AMU/DGA
2015/2018	2 CD ordinaires+1 CD AMU/CEA	1 CD AMU/DGA+2 CD ordinaires	1 CD inter-ED (353/250)+2 CD ordinaires+1 CD « Président »	3 CD ordinaires+1 CD AMU/CEA	1 CD ordinaire
2016/2019	2 CD ordinaires	3 CD ordinaires	1 CD Labex Mec-DGA+2 CD AMU/CEA+1 CD ordinaire	2 CD ordinaires+1 CD « Président »	2 CD ordinaires
2017/2020	<i>En cours</i>	<i>En cours</i>	<i>En cours</i>	<i>En cours</i>	<i>En cours</i>
Bilan 2012-2016	13	14	20	16	10
% (Nbre/Nbre Total)	18%	19%	28%	22%	14%
Potentiel HDR	21%	16%	27%	24%	12%

Ecole Doctorale no. 353 « Sciences pour l'ingénieur »

IUSTI, Technopôle de Château-Gombert
 5 rue Enrico Fermi, 13453 Marseille Cedex 13
 Tél. 04 91 10 69 33 – Fax : 04 91 10 69 69
 Courriel : pascal.campion@univ-amu.fr
 Site Internet : <http://ecole-doctorale-353.univ-amu.fr>

Le directeur de l'ED fait aux membres présents du Conseil, la proposition d'attribuer (en tenant compte du résultat de l'audition, la qualité des dossiers des candidats et du classement des laboratoires) un CD aux candidats constituant la liste principale suivante :

Laboratoire	IM2NP	IRPHE	IUSTI	LMA	M2P2
Liste principale	1. Armel Tchoualack Tchamako 2. Jessica Bahout	1. Jhaswantsing Purseed	1. Soconá Traoré 2. Sanjeev Kumar 3. Nabila Gaci	1. Marion Volpe 2. Erik Petersen	1. Muhammad Tayyab

A la demande du directeur de l'ED et sous la forme d'un vote à main levée, le Conseil adopte la proposition à l'unanimité.

A l'issue du vote, il reste donc un CD à attribuer.

Aussi, le directeur de l'ED consulte le Conseil sur les candidatures suivantes :

Laboratoire	IM2NP	IRPHE	M2P2
Candidat	Manon Fourniol	Jennifer Mackie	Jiupeng Du

Après de nombreux échanges et un rappel du directeur de l'ED sur les critères de sélection de l'appel à candidature sur un CD « Président », le Conseil se prononce, après un vote*, à l'unanimité pour la proposition suivante :

- Attribuer le 10^{ème} CD à Manon Fourniol (IM2NP)
- Classer les deux candidats restants sur le contingent « Président » comme suit :

Laboratoire	IRPHE	M2P2
Classement	2. Jennifer Mackie	1. Jiupeng Du

**résultat du scrutin à bulletins secrets (15 votants (départ de Bruno Cochelin)) : 15 bulletins « Pour la proposition »*

En cas de désistements sur la liste principale, le Conseil adopte, après un vote*, à l'unanimité la liste complémentaire suivante :

Laboratoire	IRPHE	IUSTI	LMA
Liste complémentaire	1. Jennifer Mackie	2. Hamza Allam	3. Luc Laroche

**résultat du scrutin à bulletins secrets (15 votants) : 15 bulletins « Pour la liste complémentaire proposée »*

Ecole Doctorale no. 353 « Sciences pour l'ingénieur »

IUSTI, Technopôle de Château-Gombert
5 rue Enrico Fermi, 13453 Marseille Cedex 13
Tél. 04 91 10 69 33 – Fax : 04 91 10 69 69
Courriel : pascal.campion@univ-amu.fr
Site Internet : <http://ecole-doctorale-353.univ-amu.fr>

Tableau récapitulatif :

Laboratoire	IM2NP	IRPHE	IUSTI	LMA	M2P2
Liste principale	1. Arnel Tchoualack Tchamako 2. Jessica Bahout 3. Manon Fourniol	1. Jhaswantsing Purseed	1. Socona Traoré 2. Sanjeev Kumar 3. Nabila Gaci	1. Marion Volpe 2. Erik Petersen	1. Muhammad Tayyab
Liste Complémentaire		1. Jennifer Mackie	2. Hamza Allam	3. Luc Laroche	
Liste « Présidence »		2. Jennifer Mackie			1. Jiupeng Du

Nota bene sur les désistements intervenus après le Conseil :

- désistement de Socona Traoré (IUSTI) le 20/06, CD attribué à Jennifer Mackie (IRPHE)
- désistement de Jennifer Mackie (IRPHE) le 23/06, CD attribué à Hamza Allam (IUSTI)
- désistement de Jessica Bahout (IM2NP) le 5/07, CD attribué à Jiupeng Du (M2P2) par erreur du responsable administratif de l'ED*

*Le CD aurait dû être attribué à Luc Laroche (LMA), classé 3^{ème} de la liste complémentaire.

6. Bilan de la journée de l'ED 2017

Le responsable administratif de l'ED fait un bilan rapide de la journée de l'ED en informant le Conseil de/du :

- La présence de trois conférenciers, Claude Touzet (MCF au Lab. de Neurosciences Intégratives et Adaptatives (UMR CNRS / AMU)), Jean-Michel Hugo (Ingénieur-Docteur en Mécanique-Énergétique, créateur de la société TEMISTh) et Bastien Di Pierro (MCF au Laboratoire de Mécanique des Fluides et d'Acoustique (UMR 5509 / Lyon I))
- La présence d'une centaine de personnes
- La présentation de 44 posters
- Travail exemplaire accompli par le Comité d'organisation 2017 dans l'organisation de la journée
- La remise d'un prix pour le meilleur poster à : Louis Meyrand (LMA), Maverick Martin (LMA) et Adithya Ramanathan (M2P2)
- « Template » (pour la présentation en amphi de deux minutes) laissé « libre » et du format de la journée 2017 modifié (positionnement des pauses, ...) respectant ainsi les observations faites par les représentants des doctorants en 2016
- Recrutement du comité d'organisation à l'occasion de la prochaine journée de rentrée (permettant entre autres la proposition de conférenciers pour la journée de l'ED 2018, ...)

7. Questions diverses

Ecole Doctorale no. 353 « Sciences pour l'ingénieur »

IUSTI, Technopôle de Château-Gombert
5 rue Enrico Fermi, 13453 Marseille Cedex 13
Tél. 04 91 10 69 33 – Fax : 04 91 10 69 69
Courriel : pascal.campion@univ-amu.fr
Site Internet : <http://ecole-doctorale-353.univ-amu.fr>

7.1 Arrêt de thèse : Raphaël Alliotte (IUSTI)

Le Conseil acte l'arrêt de la thèse après les explications données par le directeur de thèse.

7.2 Arrêt de thèse : Arnaud Yvon (IM2NP)

Le Conseil acte l'arrêt de la thèse après les explications données par le directeur de thèse.

7.3 Redoc SPI

Le directeur de l'ED laisse la parole au directeur adjoint de l'ED et trésorier du réseau Redoc SPI.

Le directeur adjoint de l'ED donne au Conseil les informations suivantes sur le réseau :

- Il comprend actuellement 25 ED
- Il est une vitrine de la Recherche dans le domaine des Sciences Pour l'Ingénieur
- 10% de thèses en cotutelle
- Les ED SPI doivent être plus présentes sur les réseaux sociaux (par ex. LinkedIn)
- Animation de réunions par le réseau pour faire du lien avec le monde de l'entreprise

7.4 Composition du Conseil de l'ED, Comités de suivi des thèses

Le directeur de l'ED informe le Conseil qu'/que :

- Un cadrage par le Collège Doctoral sera donné pour la constitution des nouveaux Conseils et les règlements intérieurs des ED d'ici la fin de l'année
- Les modalités de mise en œuvre ainsi que la matrice pour les nouveaux comités de suivi devront être validées au prochain Conseil de l'ED (à fixer idéalement début novembre)

La séance est levée à 17h30.