

## **Compte-rendu du conseil de l'école doctorale C2MP ( n°606)**

Du jeudi 16 mars 2023 à 9 h00

Salle Majorelle à la Présidence

Brabois à Vandoeuvre

Présents : JM. Raulot, C. Sartori, E. Gravier, T. Czerwiec, S. Allain, B. Dussoubs, B. Berche, O. El Mazria, S. Mathieu, B. Fleury, E. Mengel.

Visio : A. Pasc, H. Gerard, T. Al Haddad, A. En-Naciri, C. Carteret, D. Wolfersberger, D. Schaniel, E.M Daya, F. Dailland, A. Hamid, M. Gallas, L. Moueddene, N. Maloufi, J. Barbat, M. L'Hôte, JP. Salvestrini, N. Stein, T. Richeton,

Excusés : C. Boulanger, M. Drue, V. Malnoury, T. Aubert, E. Sibottier, N. Hauser-Costa, T. Aubert, M. Marchetti, E. Wiedemann-Fodé, L. Salazar, N. Stein.

Absents : W. Sakly, S. Lebreton.

Invités : C. Boulanger, H. Boulanger, F. Drue, V. Malnoury, P. Gros, A. Hehn, O. El Mazria, S. Mathieu.

**Informations détaillées fournies dans le PowerPoint ci-joint.**

### **Présentation des nouveaux membres :**

Béatrice Fleury remplace Cécile Bertrand-Dagenbach (ED L'École Doctorale Humanités Nouvelles – Fernand Braudel Metz).

Bertrand Berche remplace Christophe Chatelain

Département 1 : Etienne Gravier prendra la succession de Daniel Malterre

Département 2 : Thierry Czerwiec prendra la succession de Jean-François Pierson

Département 3 : Sébastien Allain prendra la succession de Sabine Denis

Département 4 : Omar El Mazria prendra la succession de Alain Celzard

### **Préambule :**

En 2022, le Prix métropole du Grand Nancy a été décerné à Quentin Rémi (IJL), le prix AFFDU a été décerné à Pauline Blyweert (IJL) et Adrien Heinzmeier (LEM3) représentera l'Université de Lorraine à ma thèse en 180's et le prix Renatech 2023 a été obtenu par Fériel Laourine lors du congrès C'Nano. Le directeur de l'école doctorale demande aux différents laboratoires de l'école doctorale de faire remonter les prix et distinction obtenus par les docteurs de l'ED.

### **1° Approbation du compte-rendu du conseil de l'ED du 12/01/2023,**

Suite à une transmission tardive, le CR du conseil du 12/01 2023 sera mis aux votes du prochain conseil.

### **2° Point sur le concours de recrutement des doctorants en contrat doctoral UL/ LUE**

-Présentation des sujets des pôles CPM et M4

Le pôle M4 a réparti ses 13 contrats doctorants selon la répartition suivante : 11 pour l'ED C2MP et 2 pour l'ED IAEM

La répartition des 11 contrats du pôle M4 par laboratoire (7 IJL, 4 LEM3, 2 fois 1/2 LMOPS) est reportée dans le tableau suivant.

Alexandre DE BERNARDINIS (laboratoire LMOPS) va rejoindre l'ED IAEM car ses thématiques et travaux de recherche au sein de l'équipe composants et systèmes du LMOPS relèvent des disciplines du Génie électrique.

| E.D. recrutement avant 01/09 | Laboratoire | Directeur de thèse | Codirecteur  | Titre ou sujet de la thèse / Discipline                                                                                                                                                                                      | Financement principal (voir feuille suivante) |
|------------------------------|-------------|--------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| C2MP                         | IJL         | A. Vernière        | L. Diop      | Etude de nouveaux composés intermétalliques magnétiques à réseau Kagomé                                                                                                                                                      | UL MSE-100 %CDE                               |
| C2MP                         | IJL         | D. Lacour          |              | Magnetic textures investigations by NV center magnetometry                                                                                                                                                                   | UL MSE-100 %CDE                               |
| C2MP                         | IJL         | C. Candolfi        | S. Oualid    | Etude des propriétés thermoélectriques de nouveaux semi-conducteurs chalcogénures à structure cristalline complexe                                                                                                           | UL MSE-100 %CDE                               |
| C2MP                         | IJL         | G. Marcos          | R. Hugon     | Etude de plasmas N <sub>2</sub> /H <sub>2</sub> produits par une source à écran actif : effets du mode de polarisation (unipolaire ou bipolaire) sur la production et la cinétique d'espèces moléculaires à forte réactivité | UL MSE-100 %CDE                               |
| C2MP                         | IJL         | C. Petitjean       | P.J. Panteix | Stabilité et réactivité des couches passivantes vis-à-vis des CMAS pour la durabilité des aubes de turbines aéronautiques                                                                                                    | UL MSE-100 %CDE                               |
| C2MP                         | IJL         | J. Zollinger       | S. Allain    | Développement rapide de nouveaux aciers avec prise en compte des éléments issus du recyclage par fabrication additive                                                                                                        | UL MSE-100 %CDE                               |
| C2MP                         | IJL         | A. Celzard         | J. Zaraket   | Fabrication et caractérisation de couches poreuses pour le développement de nouveaux capteurs de gaz sélectifs et sensibles                                                                                                  | UL MSE-100 %CDE                               |
| C2MP                         | LEM3        | M. Nouari          | A. Cappella  | Etude de l'usure dans les contacts sous chargement thermique et mécanique extrêmes : application aux couples 'outil-matériau' en usinage                                                                                     | UL MSE-100 %CDE                               |
| C2MP                         | LEM3        | N. Maloufi         | J. Guyon     | Optimisation des procédures de MEB : Analyse multi-échelles de la plasticité de microstructures complexes : acier TRIP, HEA, Hétérogénéité de phases dans les couches minces semi-conductrices à grains fins                 | UL MSE-100 %CDE                               |
| C2MP                         | LEM3        | E.M. Daya          | G. Robin     | Modélisation du comportement vibratoire et des propriétés amortissantes des structures multi-matériaux                                                                                                                       | UL MSE-100 %CDE                               |
| C2MP                         | LEM3        | M. Hattab          | F. Bennai    | Les sols fins à travers les échelles : du processus élémentaire au modèle de comportement mécanique                                                                                                                          | UL MSE-100 %CDE                               |

Le Pôle CPM a 8 contrats doctoraux soit 7 affectés à l'ED C2MP et 1 à l'ED BIOSE (LCPME Christophe Merlin)

| Ecole doctorale | laboratoire | Sujet                                                                                                                                   | Directeur de thèse :<br>NOM Prénom | NOM doctorant retenu<br>initialement (juillet) |
|-----------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|
| BIOSE           | LCPME       | DYNAMIQUE SPATIO-TEMPORELLE DE L'INVASION DE COMMUNAUTES MICROBIENNES NATURELLES DE COURS D'EAU PAR L'ANTIBIORESISTANCE (ANTIBIOINV)    | Christophe MERLIN                  |                                                |
| C2MP            | LCPME       | Elaboration de surfaces photo-actives à base d'hydroxydes doubles lamellaires orientés. Evaluation de leurs propriétés antibactériennes | Fabienne QUILES                    |                                                |
| C2MP            | L2CM        | INTERLIGHT : INTERCALANTS INDUITS PAR LA LUMIERE                                                                                        | Michel BOISBRUN                    |                                                |

|      |          |                                                                                                                                        |                   |  |
|------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|
| C2MP | L2CM     | Candidats métallomédicaments à base de métaux abondants: Switch des propriétés optiques pour l'étude du mécanisme d'action (Switch-Me) | Katalin SELMECZI  |  |
| C2MP | CRM2     | Etude structurale des protéines de conjugaison de l'ICEST3 de Streptococcus thermophilus                                               | Frédérique FAVIER |  |
| C2MP | CRM2     | DEVELOPPEMENT DE METHODOLOGIES RMN POUR LA CARACTERISATION STRUCTURALE ET DYNAMIQUE D'HYDROGELS SUPRAMOLECULAIRES                      | Carole GARDIENNET |  |
| C2MP | LCP-A2MC | Auto-assemblage de Nanomatériaux hybrides (au/Ag/ZnO) sur une large surface pour la détection et la photocatalyse                      | Aotmane EN NACIRI |  |
| C2MP | LPCT     | Théorie de la fonctionnelle de la densité dépendante du temps post-réponse linéaire                                                    | Dragi KAREVSKI    |  |

Cette année, l'ED C2MP assurera le recrutement de 18 CDOM ED C2MP 22-23 doit 3 de moins qu'en 21-22 (lié aux 2 CDOM IAEM et au CDOM BIOSE).

#### Remarques CSI et abandon :

Beaucoup d'abandon avec l'après Covid : les raisons des abandons sont très diverses.

- Offre de travail intéressant
- Suivi de conjoint
- Erreur d'orientation
- ....

L'ED HNFB possède également un fort taux d'abandon. D'après les constatations de Thierry Czerwec et Bernard Dussoub, les doctorants d'aujourd'hui s'inscrire en thèse comme ils s'inscrivent à un travail.

En cas de problème rencontré par le doctorant, Thierry Czerwec demande la possibilité d'adjoindre un psychologue à l'ED voire aux ED de toute la MDD.

Hélène Gérard souligne la nécessité dès qu'il y a un problème de faire un signalement à la médecine du travail en cas de harcèlement. L'UL peut toujours intervenir avec une cellule dédiée (un affichage est réalisé dans chaque unité de recherche).

#### Désignation des membres du CSI

Le CSI a remplacé la soutenance à mi-parcours. L'ED C2MP aurait pu garder la soutenance à mi-parcours et aller voir uniquement les doctorants à difficultés mais cela n'a pas été conservé afin de ne pas surcharger les doctorants.

Hélène Gérard indique que l'ED peut choisir un membre du CSI sur les 2.

Le directeur de l'école doctorale propose de fournir la liste des permanents de l'ED pour qu'ils puissent choisir leurs membres dans cette liste.

Proposition : Le doctorant choisit un membre et l'ED peut proposer un membre au doctorant.

1<sup>er</sup> CSI : Est-ce qu'il y a une recherche bibliographique, est-ce que le doctorant s'est bien emparé du sujet. Le contenu présenté dépend si le doctorant a effectué plus de 6 mois de thèse.

2<sup>ème</sup> CSI porte sur l'évolution : le suivi de formation, avancées scientifiques de la thèse, relation doctorant/direction de thèse, éventuelles difficultés...

Souvent les rapports des CSI sont élogieux. Même en lisant entre les lignes, il est difficile de déceler un éventuel problème. Bien souvent le doctorant avertit l'ED ultérieurement, c'est dommage.

En cas de problème durant la thèse, d'après le RI de l'ED, le directeur d'Unité doit être la première personne sollicitée par le doctorant. En cas de très grande proximité entre la direction de thèse et celle du laboratoire, l'ED doit être sollicitée. Dès connaissance d'un souci, l'ED intervient. D'après Bernard Dussoub, il serait souhaitable que le membre expert du CSI soit nommé par l'école doctorale. Tout membre du CSI peut alerter l'ED en cas de problème durant la thèse.

#### **Recrutement :**

Aujourd'hui, certains doctorants ne sont pas des chercheurs mais des super masters. Ils ne sont pas curieux, ils ne cherchent pas l'information, ils vont d'étape en étape. Savoir recruter est une compétence bien spécifique.

Le processus de recrutement des doctorants sur contrat doctoral est décrit sur le powerpoint avec le rappel des pièces au dossier.

Les documents à fournir sont les suivants :

- pour le candidat : Lettre de motivation, CV, Notes M1 et M2, Moyenne sup 12/20 ou/et 1er tiers de promos)
- Pour le Directeur de thèse : Sujet détaillé, La lettre du directeur de thèse, Le rapport de présélection signé.

**IMPORTANT :** Transmettre les dossiers « complets » si possible un seul PDF.

Dès que votre comité de présélection a établi son rapport, vous nous transmettez tout le dossier.

Le dossier est ensuite transmis aux membres du bureau de la mention concernée pour validation. Après validation la direction de thèse est avertie et l'ED transmet un message d'acceptation à l'étudiant pour une prise de décision dans les 7 jours.

Andréa Pasc souligne que les directeurs de thèses auditionnent les étudiants à partir de critères concrets. Il faut laisser majoritairement le choix au jury de faire ce classement.

Le directeur de l'école confirme qu'il n'interviendra pas dans ce choix. Il fera des propositions.

Les étapes du processus de recrutement coté direction de thèse sont :

- Dépôt du sujet de thèse sur le site adum puis bascule sur le site du Doctorat
- Diffusion du sujet
- Réception des candidatures
- Audition des candidats par un comité de présélection
- Transmission du dossier à l'ED
- Après validation par le bureau, la direction confirme l'envoi du message au candidat retenu

Dès qu'un candidat postule sur le site Adum un message est envoyé automatiquement au directeur de thèse lui précisant qu'une personne vient de candidater sur son sujet de thèse. Celui-ci doit aller sur son espace personnel Adum pour voir la ou les candidatures.

**(Rappel)** : si le directeur de thèse a oublié son mot de passe adum pour aller sur son espace personnel, cliquer sur « j'ai oublié mon mot de passe », Adum retransmet un nouveau mot de passe sur sa messagerie).

**ATTENTION :** Le directeur de thèse informe les candidats non retenus.

### **3° HCERES 2023,**

HCERES Etablissement 31/01

#### **Bilan Positif :**

- Appui solide en moyen humain et financiers attribué à l'ED

- Bonne attractivité à l'international de la formation et incitation à la mobilité sortante
- Accueil des doctorants
- Incitation à la production scientifique
- Enquêtes

#### **Points faibles :**

- Manque d'évaluation du fonctionnement de l'ED
- Portfolio (approche de formation par compétence)
- Offre de formation en langue anglaise
- Taux d'abandon élevé

Certains directeurs de thèse dépassent leur taux d'encadrement : max 300%

Quelques points à améliorer :

- Augmenter l'offre de formation en anglais

Bertrand Berche : propose d'adapter sa formation en anglais et en français.

- Approche de formation par compétence en fonction des thématiques de l'ED (portfolio) fait par la MDD

Hélène Gérard : Les compétences n'interviendront pas dans l'obtention de la thèse. L'obtention des compétences à l'UL ne est pas obligatoire.

Formations : En plus du travail de recherche et de rédaction du manuscrit de thèse, 30 crédits de formation doctorale sont obligatoires durant la thèse.

Le volet « Valorisation Scientifique » doit être rempli à hauteur de 10 Crédits sans exception.

Le volet « Accompagnement de la thèse » pour 10 crédits et « Préparation à l'après thèse » 5 crédits. 5 crédits flottants peuvent être répartis selon les souhaits du doctorant.

#### **Les journées de l'ED C2MP :**

- Journée d'accueil Nancy ou Metz (Réunion de rentrée) (1A-2A)
- Permanences sur les différents sites (en fonction du public)
- Séminaire de l'ED obligatoire durant la thèse (destiné aux 2A-3A prioritairement)
- 1 journée table ronde sur le futur des doctorants en 3<sup>ème</sup> année de thèse (3A-4A)
- Bernard Dussoub indique également l'organisation de « Compétence docteur »

#### **4° Abondement financier des laboratoires par l'ED C2MP,**

Budget financier 2022 : dotation 51356 euros

Budget 2023 : 48282 euros (-6%)

#### **5° Point sur les formations/Appel à offre de formations (cours/TD),**

Le volume de l'offre de formation est de 251h pour un montant de 10800 euros.

Evolution de la formation :

- Nous devons développer notre offre de formation en anglais.
- Nous avons actuellement des cours payés en CM mais Jean-Marc Raulot pense qu'il serait préférable de les mettre en cours TD étant donné que les effectifs sont en dessous de 30 étudiants par module et que le budget de l'école doctorale est en baisse.
  - Les cours pourraient passer en heures TD,

- Certains cours pourraient ouvrir par rotation,
- Il faut stabiliser l'offre de formation,
- On peut s'appuyer sur des cours de M2 sans nécessairement les afficher. Les doctorants les valident en les saisissant dans « formation hors catalogue ».

On demande à nos doctorants 80 heures de formation sur 3 ans (2 cours disciplinaires 2 cours transverses).

Un point fort de l'ED c'est nos formations. Il faut conserver ce point fort.

Afin de réfléchir sur le sujet, un comité de pilotage « formation » est créé.

Le groupe « formation » est constitué des volontaires suivants : Andréa Pasc, Bertrand Berche, Thierry Czerwicz, Bernard Dussoub, Jean-Marc Raulot, Christine Sartori et les représentants doctorants.

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| Dotation C2MP                  | 48281 |
| formation                      | 10769 |
| aide aux colloques             | 1300  |
| prix de thèse                  | 1000  |
| séminaire / Journée de rentrée | 5500  |
| car Nancy/Metz                 | 1680  |
| reprographie (book)            | 200   |
| dotation laboratoire           | 27832 |

Le montant total des abondement reversé aux unités de recherche est de 27800 euros en 2 fois : 85% en mars et 15% en septembre selon la répartition aux nombres d'inscrits 2A et 3A. Les unités de petites tailles recevra un abondement en un seul versement.

Le conseil donne un avis favorable.

#### **6° Organisation du Séminaire 2023,**

Andréa Pasc le 15 juin journée Mat-pulse et également pour le LMOPS. La date du séminaire est repoussée au 22 juin.

#### **Le 22 juin 2023 : date retenue**

#### **7° Constitution du CSI,**

Le CSI est composé d'un minimum de 2 membres, chercheurs ou enseignants-chercheurs, docteurs-ingénieurs selon les critères suivants :

- un membre doit être spécialiste (ou en rapport avec le domaine de la thèse) (obligatoire),
- un membre doit être un non-spécialiste (obligatoire),
- un des deux membres doit avoir une HdR (IR-HDR, CR-HDR, MCF-HDR, PR ou DR CNRS obligatoire),
- les membres ont un doctorat et sont extérieurs à l'équipe d'accueil (obligatoire) :
- un d'eux peut faire partie du laboratoire (extérieur à l'équipe d'accueil),
- le second peut être extérieur à l'Université de Lorraine (recommandé) mais doit être extérieur au laboratoire d'accueil (ou au département d'accueil pour l'IJL) (obligatoire),
- les membres du CSI doivent être "externes" à la direction de thèse (directe ou indirecte) (obligatoire).

## 8° Informations et questions diverses (merci de les faire parvenir à Christine Sartori),

Demande de subvention :

- Christophe Candolfi demande une subvention de 500 euros pour une école thématique thermoélectrique. Le conseil de l'ED donne un avis favorable.
- Stéphane Mathieu demande une subvention de 300 euros pour les journées d'étude sur la cinétique hétérogène (53èmes JECH): Le conseil de l'ED donne un avis favorable.

Campagne Handicap est reconduite en 2023 : Dossier à déposer du 20 mars au 12 mai 2023

Les doctorales : du 17 au 23 avril. Thème : le thermalisme à Nancy.

Compétence docteur : du 2 au 5 mai 2023 en ligne

Enquête RNCD : Félicitations à tous ! l'ED C2MP a le plus grand nombre de réponses.

Note de la DAI

Fondation Id+ proposition de verser 4000 euros au CASE afin d'appuyer celui-ci d'aide à des dossiers de doctorants en grandes difficultés.

Contrats doctoraux LPR 2023 : 5 CD (handicap et sciences humaines)

Professeurs émérites peuvent participer au jury de thèse mais il ne peut y en avoir qu'un par jury.

Les soutenances de thèse UL doivent se passer dans les établissements de l'UL sauf demande de dérogation et cotutelle.

En conseil limité aux HDR :

9 °Examen des dérogations à l'inscription, des Autorisation à co-encadrer les thèses (ACT) et des dossiers de demande d'inscriptions à l'HDR.

### ACT :

5 ACT (3 en même temps) et pas plus de 2 qui commencent en même temps.

| N° | Nom-Prénom     | Doctorant encadré | Laboratoire | Grade                | Date CS                                                        |
|----|----------------|-------------------|-------------|----------------------|----------------------------------------------------------------|
| 63 | Pascal VENTURA | Anh-Khoa CHAU     | LEM3        | IR                   | 12/01/2023<br>(Commission HDR) en vue du CS du 24 janvier 2023 |
| 64 | Pascal BOULET  | Maël GALLAS       | IJL         | IR                   | au CS du 24/01/2023                                            |
| 65 | Ninel KOKANYAN | Rodolph ISKANDAR  | LMOPS       | MCF                  | au CS du 16/02/2023                                            |
| 66 | Anthony BRACQ  | Anthony HEYER     | LEM3        | Attaché de recherche | au CS du 16/02/2023                                            |

|                       |                   |                            |                   |                       |                                        |
|-----------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|-----------------------|----------------------------------------|
| 67                    | Sébastien SCHRAMM | Théo VOELLINGER            | LCP A2MC          | MCF                   | au CS du 16/02/2023                    |
| CentraleSupélec<br>68 | Nicolas MARSAL    | CLARA ETHUIN               | LMOPS             | Enseignant chercheur  | au CS de CentraleSupélec du 13/03/2023 |
| 69                    | Yann BERNHARD     | Camille Duranteau          | L2CM              | MCF                   | 09/03/2023                             |
| 70                    | Erwan DERIAZ      | Maxence ANTOINE            | IRMA (Strasbourg) | CR                    | 09/03/2023                             |
| 71                    | Adrien BALDIT     | Caio OLIVEIRA DE CAFIERO   | LEM3              | MCF                   | 09/03/2023                             |
| 72                    | Sébastien ROUX    | Mathias LEJEUNE            | IJL               | MCF                   | 09/03/2023                             |
| 73                    | Lydiane BECU      | Hassan Abdelkerim HAMID    | LCP-A2MC          | MCF                   | 09/03/2023                             |
| 74                    | Arnaud LECLERC    | Stéphanie Laure EGOME NANA | LPCT              | MCF                   | 09/03/2023                             |
| 75                    | Mohamed HAMD AOUI | Louis VERZELLESI           | LEM3              | MCF                   | 09/03/2023                             |
| 76                    | Cécile FLOER      | Laurine MEISTERSHEIM       | IJL               | MCF                   | 09/03/2023                             |
| 77                    | Gautier GIRARD    | Charaf-Eddine ZIOUANI      | LEM3              | Chercheur contractuel |                                        |
| 78                    | Francesco TALOTTA | Marzioguiseppe GENTILE     | LPCT              | MCF                   |                                        |

#### HDR :

**David GONZALEZ-RODRIGUEZ et Romain COUSTEL** passent au conseil du 10/03/2023.

HDR : Le CS demande à l'ED de donner ses critères d'évaluation en fonction de la section CNU.

Conditions demandées pour déposer un dossier d'HDR :

- 1 thèse co-dirigée soutenue et une en cours,
- Respecter les critères de la section CNU,
- Il faut 10 ans en moyenne environ entre la thèse et l'HDR,
- Les mentions de thèse d'HDR sont chimie, mécanique, matériaux et physique

Il faut envoyer le dossier au début à l'ED pour voir s'il est transmissible à Isabelle Marechal. Les rapporteurs interne et externe ont 1 mois pour faire le rapport. Les chercheurs qui sont sur une chaire de professeur junior (CPJ) doivent passer l'HDR à la fin. Ils peuvent co-encadrer une thèse.