

## Réunion du conseil de l'École Doctorale SPIM

Vendredi 13 novembre 2009 à 9h00 - Salle de Réunions 45 B  
UFR Sciences et Techniques

**Présents** : Rémi BERRIET, Jean-Marie BILBAULT, Lamine BOUBAKAR, Thibaud BROCARD, Nicolas CHAILLET, Michel DE LABACHELERIE, Bernard DULMET, Laurent GUILLAUMAT, Michel IMBERT, Cécile LANGLADE, Éric LANTZ, Jean-Christophe LAPAYRE, Thérèse LEBLOIS, Philippe LUTZ, Hervé MAILLOTTE, Abdallah MIRZAIAN, Philippe NIKA, Catherine TREIMANY.

**Secrétaire de séance** : Rachel Langlet.

### Ordre du jour :

- Compte rendu rapide de l'activité de l'ED
- Questions diverses
- PRESS : Présentation des laboratoires LE2I et DRIVE
- Élection du directeur adjoint de l'ED
- Enseignement
- Suivi des doctorants

## 1) Compte-rendu rapide de l'activité de l'ED

### 1.a) Contrat doctoral 2009/2010

Le bilan débute par le rappel du nombre d'allocations "Contrat Doctoral Etablissement" obtenues cette année 2009/2010 : 18 bourses ex ministère : 13 UFC + 1 UTBM + 4 allocations Prioritaires (3 UFC + 1 UTBM).

N.B : - 2 bourses UFC ont été attribuées à des laboratoires de l'UTBM

Les critères d'attribution décidés en commission des écoles doctorales sont:

- L'historique des attributions antérieures
- Le nombre de thèses soutenues
- Le nombre d'HDR

L'historique des attributions antérieures sera sans doute de moins en moins pris en compte pour l'attribution des allocations dans les années qui viennent.

Ces critères donnaient des nombres de bourses non entiers et l'ED SPIM avait le plus fort chiffre après la virgule. C'est cependant l'ED Pasteur qui a bénéficié de la bourse "fractionnaire", après décision du conseil scientifique.

D'autre part, toutes les allocations "collectivités locales" donnent lieu à contrat doctoral avec les établissements (UFC, UTBM). D'autres Contrats doctoraux sont en phase de conclusion, en particulier au CNRS et à l'INRIA. Par contre, les étudiants bénéficiaires d'un contrat ANR (Agence Nationale de la Recherche) ou d'une bourse CIFRE ne rentrent pas dans le cadre du Contrat Doctoral. Pour rappel, le Contrat Doctoral concerne les anciens allocataires Ministère, Collectivités locales, CNRS, INRIA. Les organismes EPST (Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique, exemple : le CNRS) peuvent recruter des doctorants contractuels, contrairement aux organismes ÉPIC (Établissement Public Industriel et Commercial, exemple : le CEA) qui ne le peuvent pas. Un étudiant financé par le SAIC (Service d'Activités Industrielles et Commerciales) ne peut être recruté sur un Contrat Doctoral mais en revanche, un étudiant contractuel avec avenant peut intervenir dans des missions de valorisation au SAIC

É. Lantz tient à rappeler que **les vacances sont strictement interdites dans le cadre du nouveau contrat doctoral**. Les doctorants contractuels ne peuvent en aucun cas effectuer des vacances en dehors du cadre strict de la signature d'un avenant avec mission enseignement, diffusion de la culture scientifique ou valorisation, émanant directement de la Présidence de l'UFC ou de l'UTBM. Pour l'instant, seuls des avenants "enseignement" ont été conclus à l'UFC. A terme, les avenants de diffusion de la Culture Scientifique et Technique (CST) pourraient être financés par le Conseil Régional. Les missions de valorisation dans les entreprises (brevets) sont également possibles auprès des entreprises partenaires (ancien monitorat entreprise). J.-C. Lapayre rappelle que la rentrée universitaire débute bien avant la signature d'un avenant et qu'à Lille les étudiants en contrat doctoral sont autorisés à faire jusqu'à 34 heures de vacances en dehors de la signature d'un avenant !

Les problèmes de dates liés au "monitorat" sont récurrents. L'UFC décide du nombre d'avenants annuels à répartir au sein de l'Université. É. Lantz propose les années prochaines de fixer une date limite, le 10 septembre, pour recueillir les candidatures des doctorants contractuels à un avenant enseignement. P. Lutz et J.-M. Bilbault du LE2I soulignent le compromis à réaliser entre les besoins en heures d'enseignement dans les universités d'une part, et la nécessité de considérer l'enrichissement personnel que représente l'enseignement pour le doctorant d'autre part. É. Lantz s'efforce, en conséquence, de proposer à la commission d'attribution de tenir compte des classements en Master. Comme le confirme L. Boubakar, le but est de satisfaire les besoins en enseignement avec les meilleurs doctorants. Dans un premier temps, il a été proposé de prévoir le nombre d'avenant enseignement en se basant sur le nombre de moniteurs de l'an passé. La diminution du nombre de vacataires, faisant suite à l'impossibilité pour un doctorant

contractuel d'effectuer des vacances, devrait conduire à terme à quelques avenants supplémentaires, mais ça n'a pas été le cas cette année. Cependant, le coût des heures payées dans le cadre d'un avenant est supérieur au coût des heures de vacances, l'équivalence n'est donc pas établie. L. Boubakar évoque le risque de surcharge des maîtres de conférences suite à la raréfaction des vacances des doctorants.

La date limite pour le recrutement du remplaçant d'un doctorant démissionnaire encadré par J.-N. Pernin sur un contrat doctoral établissement est fixée au 20 novembre.

### **1.b) Rentrée de l'ED SPIM, UTBM**

La journée de l'École Doctorale SPIM a eu lieu cette année à l'UTBM site de Sevenans, le jeudi 5 novembre 2009, à l'amphithéâtre P 228. Une cinquantaine de doctorants de Besançon, 5 doctorants de Montbéliard et plus d'une cinquantaine de doctorants de l'UTBM de Belfort ont participé à l'évènement. Voici ci-dessous le programme de cette journée :

#### **Matin : Fonctionnement interne de l'ED SPIM :**

- 10 h 15 – 11 h 30** Présentation de l'Ecole Doctorale par Eric LANTZ, son directeur
- 11 h 30 – 12 h 15** Présentation de Thibault Brocard, doctorant élu au conseil de l'ED SPIM  
Présentation du guide du doctorant par Samuel AMET, président de A-Doc
- 12 h 30 – 13 h 45** *Pause déjeuner*

#### **Après-midi : l'insertion professionnelle des docteurs :**

- 14 h 00 – 15 h 15** General Electric - Monsieur Emmanuel KERRAND
- 15 h 15 – 16 h 30** APEC – Monsieur Jean-Marc DARRAGON

On trouvera en fin de compte-rendu un résumé plus complet de l'après-midi de cette journée.

### **1.c) Quadriennal**

Concernant le dossier d'accréditation, É. Lantz précise que la version récente contient les statistiques du devenir des docteurs de l'UTBM et rappelle que les laboratoires doivent fournir la liste des publications des doctorants ayant soutenu en 2007 et 2008. La version 2011 du rapport d'accréditation de l'école doctorale devra par ailleurs clairement mentionner la nouvelle structure de l'ED. La nouvelle structure intégrera également le laboratoire I4S, qui sera présenté à la prochaine réunion. Les thématiques de ce petit laboratoire (moins de 10 doctorants) correspondent bien à celles de l'ED SPIM. Des incertitudes subsistent concernant une éventuelle évaluation à mi-quadriennal de l'école doctorale.

### **1.d) Finances**

En 2008, l'ED avait déjà dépassé le budget annuel mais avait pu compter sur les reports de l'année précédente. É. Lantz rappelle que ce n'est plus le cas actuellement, l'année 2009 n'a bénéficié d'aucun report de l'année 2008. En conséquence, l'ED a dû refuser le financement de

déplacements de membres étranger de jury de thèse et les subventions versées aux doctorants à partir du 15 octobre, faute de moyens. Le Directeur de l'ED propose de définir des ordres de priorité pour intégrer pleinement la gestion du budget dans les missions de l'école doctorale :

- 1) – Fonctionnement interne de l'ED :
  - Journée de rentrée de l'ED
  - Déplacement des membres du Conseil
- 2) – Missions de l'ED : Financement à 50 % des congrès, écoles d'été, séjours courts dans un laboratoire extérieur, international ou non, à destination des doctorants.
- 3) – Soutenances :
  - Financement à 50 % du déplacement d'un membre étranger pour une thèse classique
  - Financement à 50 % du déplacement d'un membre local à l'étranger pour une thèse en cotutelle

H. Maillotte souligne que le nombre de soutenances est particulièrement important après le 1<sup>er</sup> novembre, ce qui, selon É. Lantz, ne pose pas de problème si on accepte que les financements correspondant soient en troisième priorité. Il rappelle par ailleurs que, contrairement aux décisions de l'école doctorale LETS, les jurys d'HDR ne peuvent prétendre au remboursement de l'ED SPIM. H. Maillotte suggère de se restreindre à l'international pour la proposition n°2) et de consacrer davantage d'argent pour financer les dépenses liées aux soutenances de thèse.

Le directeur de l'ED mise sur une stabilité du budget 2010 par rapport à celui de 2009. Suite à la mise en place de la loi d'autonomie des universités, l'UFC a décidé de conserver les mêmes budgets que l'an passé. J.-M. Bilbault précise qu'à l'université de Bourgogne, une part fixe des finances est allouée aux ED – ce qui favorise les petites écoles doctorales – et une part variable est attribuée en fonction du nombre de doctorants au sein de l'ED. Le critère que l'ED SPIM souhaite voir retenir est le flux des thèses soutenues plutôt que le nombre de doctorants. H. Maillotte tient à noter que le nouveau mode de fonctionnement de l'ED est à l'origine d'une augmentation des dépenses à partir de 2007, malgré la disparition actuelle des reports. Une modulation efficace du budget pourrait compenser sa stagnation et permettre une disponibilité annuelle. Dans tous les cas, suite à la disparition des reports, le budget annuel doit être entièrement dépensé. É. Lantz juge très important de subventionner les écoles d'été et les congrès nationaux aussi bien qu'internationaux et tient à conserver les critères définis plus haut. Les finances de l'ED seront également évoquées dans une prochaine réunion au printemps 2010.

### **1.e) Questions diverses**

J.-C. Lapayre propose de faire viser le document de "demande d'autorisation de soutenance" par le directeur du laboratoire afin que ce dernier soit informé des soutenances ayant lieu au sein de son laboratoire. Il pourra ainsi mieux gérer les déplacements et le budget de fin d'année, et avoir une vision plus globale des soutenances de thèse. Cette idée est approuvée par le conseil, à effet immédiat.

Étant donné l'augmentation permanente du nombre de thèses en cotutelle démarrées chaque année, les questions relatives à la composition des jurys de thèse en cotutelle sont abordées.

Selon les articles 18 et 19 de l'Arrêté du 7 août 2006 relatif à la formation doctorale, les deux rapporteurs désignés pour examiner les travaux du candidat doivent être extérieurs à l'établissement et à l'école doctorale. De plus, la moitié au moins du jury, comprenant de 3 à 8 membres, doit être extérieur à l'établissement et l'ED. Cependant, cet article sur le jury (à la différence de celui sur les rapporteurs) mentionne clairement le régime spécial des cotutelles internationales de thèse avec la formule "sous réserve des dispositions relatives à la cotutelle internationale de thèse". Bien que les textes de loi français sur la cotutelle prévoient une adaptation à la loi du pays partenaire à partir du moment où cela est clairement mentionné dans la convention de cotutelle, É. Lantz propose de ne choisir que des rapporteurs extérieurs aux deux établissements partenaires de la cotutelle. Ce fait doit être mentionné explicitement dans la convention de cotutelle. Quant à la composition du jury, les 50 % de membres extérieurs peuvent s'entendre "d'une des Universités partenaires". De plus, les rapporteurs ne sont pas obligatoirement partie des membres du jury. J.-C. Lapayre évoque le cas des cotutelles avec la Tunisie, où l'un des deux rapporteurs doit appartenir à l'université tunisienne. Dans ce cas, il faut choisir un troisième rapporteur respectant la réglementation française. Ce rapporteur n'est pas obligatoirement présent dans le jury de soutenance, ce qui limite les frais engagés. En effet, l'on constate de nombreux problèmes concernant la gestion financière des cotutelles, spécialement ceux concernant le déplacement des membres français du jury dans le cas d'une soutenance à l'étranger. La cotutelle de thèse exige l'existence d'une convention entre les deux universités partenaires où tous ces aspects devront être mentionnés. É. Lantz tient à fixer des limites et précise qu'une cotutelle démarre au plus tard au début de la deuxième année de thèse dans le cas général, et après trois ans de thèse dans quelques cas spécifiques, par exemple avec la Belgique (une thèse dure 6 ans accompagnée d'une lourde charge d'enseignement, avec le statut d'assistant de recherche). Cependant, si l'on considère le cas d'un doctorant étranger effectuant un stage en France mais dont le doctorat sera délivré par l'université étrangère uniquement, l'avantage d'un accord de cotutelle est de pouvoir comptabiliser le doctorant dans l'effectif de l'ED. L. Boubakar souligne également le risque pour l'UFC d'exploiter un sujet de thèse étranger sans bénéficier de l'accord de l'université partenaire.

Des questions relatives à la durée des thèses sont ensuite évoquées. N. Chaillet et M. De Labachellerie précisent que les thèses expérimentales sont en général plus longues du fait de la durée et des contraintes inhérentes à l'expérimentation. É. Lantz répond qu'à un moment donné il faut savoir arrêter les expériences pour terminer le travail de thèse sans utiliser les allocations chômage. H. Maillotte rappelle que la durée moyenne des thèses en sciences dures en France est de 3,8 années et selon C. Treymani, le CEA autorise la prolongation du contrat de recherche pendant 3, 6 ou 9 mois.

T. Brocard précise que A. de Kermadec devient officiellement le nouveau représentant des doctorants au Conseil de l'ED. Cependant il souhaiterait savoir s'il faut organiser de nouvelles élections. É. Lantz répond que les élections des doctorants ont jusqu'ici obtenu un succès mitigé : T. Brocard peut émettre des propositions pour améliorer la situation.

## **2) PRESS : Présentation des laboratoires LE2I et ISAT (ex LRMA)**

C'est dans cette partie de la réunion qu'est abordée la présentation des deux laboratoires de l'université de Bourgogne qui seront intégrés, à l'horizon 2012, au sein de l'ED SPIM, dans le cadre du PRES.

### **● DRIVE à l'ISAT Institute of Automotive and Transport Engineering :**

#### **Présentation :**

Il s'agit de la seule école publique d'ingénieurs automobiles en France (automobile au sens large excepté l'aéronautique) créée en 1991. L'ISAT organise des projets particulièrement stimulants tels que les compétitions de petites voitures conçues et construites par les étudiants.

Laboratoire de recherche : DRIVE (Département de Recherche en Ingénierie, Véhicule & Environnement, EA 1859), ex LRMA

Présenté par Laurent GUILLAUMAT, directeur du laboratoire

Rattaché actuellement à l'ED CARNOT, présent à Dijon et surtout à Nevers

L'ISAT ne comprend qu'un seul laboratoire, étant donné sa taille. Le changement de nom et la restructuration se justifient par la nomination de trois professeurs et le désir d'améliorations à apporter à l'ensemble du laboratoire. L'ISAT de Nevers dépend du Polytechnicum de Bourgogne et fonctionne sur le principe des classes préparatoires intégrées pour former les étudiants sur une durée de 4 à 5 ans. Le flux d'étudiants est de 150 élèves en troisième année, géré par une quarantaine d'enseignants et une cinquantaine d'intervenants extérieurs.

#### **Composition du laboratoire :**

- 5 professeurs.
- 16 maîtres de conférences
- 4 personnels techniques
- 21 doctorants
- 1 emploi PAST
- des professeurs invités

#### **Équipes de recherche :**

Cette année, l'ISAT compte deux départements et quatre équipes de recherche répartie au sein de ces deux départements :

##### **- Mécanique (matériaux, procédés) :**

- Matériaux composites : procédés, durabilité, recyclabilité, biomatériaux
- Acoustique et Vibrations : vibration des structures, acoustique des matériaux, réduction des bruits

- Énergétique (et électronique) :

- Électronique embarquée : traitement de données, contrôle, commande, système expert
- Énergie, propulsion : nouvelle motorisation, réduction des polluants, aérodynamique

Ces quatre équipes travaillant ensemble sont regroupées par secteur plutôt que par thématique. La même personne pilote à la fois les activités de recherche et d'enseignement, afin d'assurer le maximum de cohérence entre les deux.

Ouverture à l'industrie :

Elle gère également les projets des élèves et est en lien étroit avec le bassin industriel de Magny-Cours (circuit automobile, nombreuses PME et PMI telles que : Hexagon, Damielson Engineering, Sodemo, Mygalle,...). Le laboratoire DRIVE est en relation avec le Pôle Automobile et Transport, d'autres laboratoires publiques et privés (exemple : Damielson Engineering), le pôle automobile d'Île de France Mov'eo, ce qui lui permet d'assurer le transfert d'idées vers le secteur industriel.

Formation doctorale :

De nombreux doctorants sont de nationalité étrangère, sans pour autant être inscrits en cotutelle, et on note un sous-effectif d'HDR dans le laboratoire. Voici quelques exemples de doctorants et leur financement : Éric JIEGO (CIFRE), Pencheng CHENG (Ville de Nevers), Boureima OUEDRAOGO (MENRT).

Le laboratoire collabore avec de nombreux pays (Malaisie, a Chine, le Mexique, la Tunisie,...) et propose, en lien avec l'université de Bourgogne, les projets des étudiants et des formations de master :

- Master MMSP Mécanique, Matériaux, Structure, Procédés
- 2 Masters en anglais (Énergétique + Écoconception et Biocomposites)

A propos de l'intégration dans l'ED SPIM

Des thématiques communes existent entre DRIVE et l'ED SPIM et se traduisent déjà par des collaborations (LMARC, SeT).

● **LE2I Laboratoire Electronique, Informatique et Image, UMR CNRS 5158 :**

Présentation :

Présenté par Jean-Marie BILBAULT, directeur du laboratoire.  
Directeur adjoint : Albert DIPANDA.

Rattaché actuellement à l'ED "Environnements, Santé, STIC", présent à Dijon (70 % de l'effectif), Le Creusot (15 personnes), Châlons-sur-Saône (4 ou 5 personnes), Auxerre (11 personnes).

#### Composition du laboratoire :

- 33 professeurs.
- 52 maîtres de conférences, dont 6 HDR
- 6 ITA CNRS (nombre en augmentation)
- 7 IATOS
- 102 doctorants
- 20 post-doctorants ou professeurs invités de longue durée

#### Domaines de recherche :

- Architecture, capteurs et électronique en temps réel.
- Traitement du signal et images
- Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (STIC) pour la santé
- Informatique et image
- Transfert de technologie

Les quatre dernières thématiques regroupent 51 % des informaticiens dans le laboratoire dans un domaine d'étude fortement lié à l'électronique.

La production scientifique sur les trois dernières années est de 179 publications dans des revues scientifiques, avec le dépôt de 3 brevets et la rédaction de 40 chapitres de livres.

#### Ouverture :

Dans le contrat plan 2007-2013 deux projets principaux seront menés :

- projet CRITT Marey : Centre Régional de l'Innovation et du Transfert de Technologie
- Projet PharmaImage : imagerie médicale, priorité pour le CNRS.

#### Formation doctorale :

49 thèses ont été soutenues sur les trois dernières années. Le nombre de soutenances est en augmentation avec une prévision de 24 thèses soutenues en 2010 (8 en 2003). La durée moyenne des thèses se situe entre trois et quatre ans. Le laboratoire collabore fortement avec le Liban. La guerre civile de 2006 dans ce pays a conduit à une augmentation de la durée moyenne des thèses pour les étudiants libanais.

#### A propos de la fusion avec l'ED SPIM

É. Lantz souligne que le laboratoire LE2I s'inscrit pleinement dans les thématiques de l'ED SPIM. Le LE2I collabore avec le LIFC (F. Marzani, J.-C. Lapayre, J. Bahi), le

Département d'Optique de FEMTO-ST (L. Larger), I4S (B. Kastler) et le laboratoire SeT de l'UTBM.

### **3) Élection du directeur adjoint de l'ED**

P. Lutz, seul candidat au poste de Directeur Adjoint, débute par un exposé détaillant son curriculum vitae. E. Lantz précise que le directeur adjoint élu aujourd'hui devra assurer, sans nouveau vote, la direction de l'ED au plus tard le 31/12/2011, début du prochain quadriennal et date de la réorganisation des ED du PRES. La durée du mandat correspondra à la durée du quadriennal. A cette date, il est probable que le directeur de l'ED sera situé géographiquement à Besançon, et trois directeurs adjoints seront élus à Belfort, Dijon et Besançon.

Suite à l'exposé de P. Lutz. Le conseil procède ensuite au vote à bulletin secret incluant messieurs L. Guillaumat et J.-M. Bilbault, puisque faisant partie de la future ED. Certains membres disposent de procurations pour les membres absents.

Le comptage du nombre de bulletins permet de valider l'élection de P. Lutz au poste de directeur adjoint de l'ED SPIM à l'unanimité moins un bulletin blanc.

### **4) Enseignement**

Concernant les formations de l'ED, les cours de Français Langue Étrangère (FLE), ainsi que les cours d'Anglais seront organisés par le CLA.

Les cours du CIES dédiés aux moniteurs (ancien régime, avant 2009/2010) sont progressivement supprimés. Le Conseil Scientifique s'occupe davantage des cours de l'école doctorale mais l'université doit désormais prendre en charge les cours du CIES.

Le Conseil Scientifique de l'UFC a décidé d'augmenter de 80 heures à 100 heures le volume de formation suivi par les doctorants pendant leurs trois années de thèse. É. Lantz propose de modifier certaines règles concernant la composition des cours de l'école doctorale :

- Cours d'anglais : maximum 30 h (au lieu de 10 h),
- Cours de Français Langue Étrangère (FLE) : maximum 20 h (au lieu de 10 h),
- Formation scientifique : minimum 30 h, ainsi, les 100 h de formation comporteront au maximum 70 h de formation générale.
- Écoles d'été : maximum 20 h, à raison de 10 h / semaine sur validation du directeur de l'ED et attestation de présence. L'école d'été doit au moins durer une semaine pour conduire à une validation de 10 h.

É. Lantz précise qu'il faudra de nouveau adapter l'offre de formation en tenant compte de la fusion prochaine avec Dijon. Concernant le module d'Insertion Professionnelle (IP), le calendrier a été bouleversé par le départ de Sophie ZECCHINI, l'ED SPIM demeure en attente d'une solution de remplacement. (Note postérieure au conseil : une réunion le 10 Janvier 2010 fixera les

nouvelles modalités de fonctionnement de cette formation) Les visites d'entreprises locales ont bénéficié d'une appréciation positive des doctorants mais avec la constatation qu'il faudrait élargir l'offre dans ce domaine. Voici les visites prévues cette année 2009/2010 (de Janvier à Juin) :

- Imasonic (Rémi Berriet)
- Converteam, Belfort (organisée par P. Nika)
- Alstom (organisée par L. Boubakar)
- Ionitec (T. Leblois)

H. Maillotte précise que le LEA Microtechnique prévoit aussi ce type de visites et qu'il faut se renseigner auprès de Sophie MARGUIER.T. Brocard évoque également la possibilité de se renseigner à TEMIS, par exemple auprès de la société Covalia.

Les lieux des cours peuvent poser certains problèmes d'organisation aux doctorants. Les étudiants de Montbéliard doivent se déplacer à Belfort pour assister aux enseignements et perdent parfois de nombreuses heures de trajet pour un cours de seulement une heure et demi. Le Directeur de l'ED propose de rembourser les frais de déplacement.

## **5) Suivi des doctorants**

Le suivi des doctorants s'opère depuis deux ans déjà, ce qui permet d'avoir un certain recul sur l'utilité de ce suivi, et les améliorations éventuelles à apporter. L'an dernier, ce suivi a concerné les doctorants en deuxième année et s'est déroulé sur une journée par laboratoire. L'organisation de la journée débute par la convocation des doctorants, des encadrants, des membres de l'ED extérieurs au laboratoire et de l'organisateur local. Le premier exposé du doctorant, court et de vulgarisation, est suivi par un entretien concernant le déroulement de la thèse, permettant de voir si la thèse se déroule dans de bonnes conditions.

É. Lantz souligne que le système de suivi se déroule correctement. Cependant, certains cas posent problème, comme le constate H. Maillotte. Dans ce cas, le laboratoire, ayant pris connaissance du rapport, doit chercher une solution, en liaison avec l'ED. Il serait d'autant plus préjudiciable qu'un doctorant licencié en fin de deuxième année n'ait pas préalablement bénéficié du suivi en cours d'année. L'école doctorale peut intervenir dans le cas spécifique où les directeurs de thèse refuseraient de poursuivre l'encadrement d'un doctorant, mais l'expérience montre que cette intervention a ses limites, si la décision est ferme. T. Brocard précise que le doctorant peut alors changer de directeurs de thèse. De plus, l'ED constitue dans ce cas une entité indépendante qui peut gérer ce genre de problème. Ce point d'information mérite d'être diffusé auprès des doctorants. En cas de licenciement, le doctorant peut contester la décision en vertu de la charte des thèses. En dehors des bourses CIFRE, c'est l'UFC qui prend la décision de licenciement. C. Langlade précise que les doctorants ne doivent pas attendre en cas de problèmes. En conclusion, la décision est prise de reconduire tels quels les entretiens de suivi.

*Fin de la réunion : 12h25*

## **Annexe : Compte-rendu de l'après-midi de la journée de rentrée de l'Ecole doctorale.**

On trouvera aussi joint à ce compte-rendu l'exposé sur l'ED fait le matin par son directeur.

### **14 h 00 – 15 h 15 General Electric - Monsieur Emmanuel KERRAND**

Monsieur Emmanuel KERRAND a témoigné de son expérience de docteur et de ses atouts pour devenir le numéro deux de l'entreprise qu'il décrit succinctement. Il précise que certains salariés sont docteurs. Il a ensuite décrit les qualités requises pour satisfaire aux exigences d'un métier fonctionnant sur des délais beaucoup plus courts que ne l'exige la recherche fondamentale dans un laboratoire publique.

### **15 h 15 – 16 h 30 APEC – Monsieur Jean-Marc DARRAGON**

Monsieur Jean-Marc DARRAGON commence par présenter l'APEC (Association Pour l'Emploi des Cadres), association loi 1901, organisme privé de statut paritaire qui a plus de 40 ans d'existence (née avant l'ANPE). L'APEC est constituée du MEDEF ainsi que des cinq principales organisations syndicales. Sa mission principale est d'assurer le lien entre les entreprises et les étudiants. Les quatre principales missions de l'APEC sont les suivantes :

- **Mission 1** : Décryptage - analyse factuelle ou conjecturale d'ici 2015. L'APEC recense les métiers qui émergent ou disparaissent du marché de l'emploi. Un décret (par exemple le Grenelle de l'Environnement) peut créer une vingtaine de nouveaux métiers.
- **Mission 2** : Recruter – Accompagner les entreprises dans leur recrutement. Après le départ d'un employé, l'entreprise recherche souvent des remplaçants ayant exactement les mêmes compétences.
- **Mission 3** : Former – Accompagner les entreprises dans leurs missions de formation.
- **Mission 4** : Mobiliser – Piloter la carrière des cadres.

Le statut de cadre est propre au domaine privé et concerne les employés qui cotisent à une caisse "cadre".

L'exposant parle ensuite du contexte dans lequel l'APEC intervient. Trois évolutions sont à prendre en compte dans le monde :

- Le choc démographique
- La crise qui laisse des traces au sein des entreprises
- La globalisation

L'étude de l'APEC commence à BAC+4. Trois dépressions ont eu lieu depuis les années 1990. La première, en 1990-1995 est due à une récession aux États-Unis qui met deux ans avant de toucher également l'Europe. La seconde, en 2001-2003, est provoquée par la bulle spéculative de l'internet et les conséquences du 11 septembre 2001. La troisième, actuelle, devrait durer

jusqu'en 2012. Pendant ces trois crises, le nombre de recrutements externes par an accuse une baisse matérialisée par un graphique. Actuellement en France on compte 3,2 millions de cadres du privé. Les conséquences de la crise actuelle ont été réduites par un double effet amortisseur : le choc démographique a diminué le nombre de naissances à la suite du choc pétrolier, ce qui a impliqué une baisse des sorties à BAC+4 et plus, le tout complété par des départs massifs à la retraite.

J.-M. DARRAGON commente ensuite les études réalisées en 2008 et 2009 auprès des jeunes docteurs. L'enquête de la promotion 2008 a été réalisée entre avril et mai 2009 et a concerné 44000 répondants.

La promotion 2008 est moins bien lotie que la promotion 2007 avec une diminution de près de 10 % du nombre de docteurs en emploi et une augmentation substantielle du nombre de docteurs recherchant un premier emploi (de 18 % en 2007 à 25 % en 2008). La crise accroît également le problème de l'emploi des séniors, malgré la réforme du 1<sup>er</sup> janvier 2009 imposant une amende aux entreprises qui ne respectent pas ces objectifs. De manière classique, l'insertion augmente avec le niveau de diplôme. Les deux filières les plus pénalisées concernent les ingénieurs généralistes (métallurgie, mécanique, aéronautique) et les financiers (banque, assurance, tourisme). On note également une très grosse chute du BTP (Génie civil, spécialités industrielles). En moyenne, 80 % des docteurs ont trouvé un emploi en moins de trois mois. Cependant, le salaire médian et moyen diminue légèrement entre 2007 et 2008. La rentabilité à court terme des cadres commerciaux augmente et 54 % des docteurs de la promotion 2008 ont un emploi stable (CDI). Voici un tableau représentant les secteurs qui emploient le plus de jeunes diplômés :

	Promotion 2007	Promotion 2008
Services	66 %	71 %
Industrie	25 %	20 %
Commerce, hôtellerie	5 %	6 %
Construction	4 %	3 %

Un signe positif tout de même : les entreprises qui embauchent dans le secteur Recherche et Développement, dont les bénéficiaires ne se font pas forcément sentir à court terme, croient en l'avenir. On note en effet une augmentation des embauches dans le secteur R&D entre 2007 et 2008.

	Promotion 2007	Promotion 2008
Santé, social, culture, enseignement	24 %	25 %
R & D	19 %	21 %
Services techniques	9 %	8 %
Marketing, commercial	9 %	8 %
Informatique	8 %	7 %
Gestion administrative	7 %	9 %

L'outil internet a révolutionné le monde du recrutement. Le dépôt de CV en ligne a permis de faciliter la recherche de candidats potentiels et les triant par mots clés dans des bases de données. Une première présélection est ainsi opérée rapidement grâce aux outils internet. Cet outil est devenu déterminant dans environ 35 % des recrutements. Cependant, une mise en garde est faite concernant les réseaux sociaux, tels que Facebook ou Twitter, qui peuvent être utilisés par les recruteurs ou employeurs à l'insu des candidats ou employés.

Pour terminer, J.-M. DARRAGON propose d'ouvrir un débat avec l'auditoire sur la question suivante :

"Que doit-on faire ou connaître pour gérer au mieux sa recherche d'emploi ?"

Après un court débat, il en ressort que le succès d'une recherche d'emploi passe par la coïncidence de trois domaines distincts, réponse à trois questions qu'il faut de poser :

- Mon marché : existence d'un besoin de recrutement dans un secteur donné
- Mes atouts : motivations et moteurs
- Mes compétences : intégralité des savoirs et savoir-faire -> bilan de compétences

Voici également une autre façon de formuler ces trois questions :

- Qui me paye demain ?
- Pour effectuer quelle mission ?
- Pourquoi moi ?

Une compétence existe à partir du moment où l'on peut utiliser un verbe d'action (exemple : calculer, budgétiser,...).

Le site internet de l'APEC est à l'adresse suivante :

<http://www.apec.fr/Accueil/ApecIndexAccueil.jsp>

Et les étudiants et jeunes diplômés peuvent y déposer leur CV