

## Compte-rendu du Conseil de Département du 1<sup>er</sup> juillet 2013

(Approuvé par les membres du conseil du 13 décembre 2013)

**Etaient présents** : P. Angelo, G. Bastard, P. Boissé, V. Boillevin, E. Brunet, D. Côte, S. Cribier, J-H. Fillion, T. Fouchet, A. Fragola, D. Hardin, J-C. Jacquemin, L. Julien, E. Lamour, J. Lefrere, A. Lindner, A. Maitre, M. Marangolo, M. Micoulaut, S. Payan, L. Pricoupenko, J-M. Raimond, F. Rosmej, W. Sacks, M. Saitta, N. Sator, A. Sinatra, J. Tignon, S. Trincaz-Duvoid, P. Vincent, P. Viot, V. Voliotis, N. Witkowski, J-L Zarader

**Etaient excusés ou absents** : M-C. Angonin, S. Bonneau, T. Briant, S. Castel, C. Dascalu, J. Devars, A. Gauzzi, F. Goguelin, T. Hocquet, S. Holé, E. Kierlik, B. Lamine, F. Margailan, F. Minoletti, R. Perzynski, L. Picon, F. Rejiba, J-C. Sahie, P. Selles, V. Tseitline, J-B. Zuber

**Invités présents** : F. Chemla, F. Daigne, J. Lefrère, M. Peuch, C. Sallandre

\*\*\*\*\*

### Approbation du compte-rendu de la réunion du 5 décembre 2012

Approbation du CR à l'unanimité.

### Bilan du retour de l'AERES sur les maquettes 2014-2018

La maquette a été transmise à l'AERES et au ministère le 15 octobre 2012 (document disponible sur le site Sakai enseignants). La mise en place d'une orientation progressive et adaptée au profil des étudiants a été appréciée par l'AERES. Les spécialités à l'interface avec d'autres départements sont un point remarquées. L'action menée sur les animations du mardi est également appréciée. Les notations sont très satisfaisantes : le Master sort renforcé de cette évaluation.

M. Saitta : L'internationalisation est un peu faible mais les moyens, en hébergement notamment, sont insuffisants pour développer la mobilité entrante.

M. Marangolo : l'AERES juge la mobilité sortante en M1 faible. C'est un jugement un peu dur, car en réalité la moitié de nos étudiants de M1 viennent d'ailleurs. Il leur est donc difficile de repartir après un seul semestre à Paris ! Par ailleurs le master a fait des efforts financiers pour inciter nos étudiants à faire des stages à l'étranger...

La réponse de l'UPMC à l'évaluation de l'AERES a déjà été transmise. L'objectif de l'UPMC est de remédier à l'absence d'annexe au diplôme.

J-L Zarader : Les évaluations sont peu cohérentes d'un master à l'autre, il y a donc un fort impact des rapporteurs.

Il est proposé de mettre un commentaire d'étudiant ou une appréciation de l'AERES sur le site web du M1.

### Projet d'ouverture d'une formation en apprentissage M1 et M2 à la rentrée 2014

Le projet est d'ouvrir des parcours Pro à l'alternance, en mélangeant dès le M1 les apprentis et les étudiants « classiques », avec en M1 une alternance 3 jours à l'université/2 jours en entreprise. Au 1<sup>er</sup>

semestre 24 ECTS seront mutualisés entre la formation classique et la formation en apprentissage. Les étudiants pourront rebasculer en M1 «classique » s'ils ne trouvent pas d'entreprise.

Ce projet concerne le parcours pro LMMB (A. Fragola) et la spécialité Ingénierie pour le nucléaire (M. Micoulaut). Un sondage a été réalisé dans un amphithéâtre de L3 : sur 60 étudiants, 15 étaient intéressés. Le dépôt du projet est prévu en octobre 2013.

### **Réorganisation du M1 à la rentrée 2013**

La mutualisation des enseignements entre filière classique et en alternance impose une importante restructuration de l'emploi du temps du M1.

Il s'agit également d'améliorer la cohérence M1-M2, de réduire l'importance des parcours (PF, PG et AP) en faisant apparaître des parcours thématiques combinés avec différentes approches : conceptuelle, expérimentale/numérique, et à l'interface d'autres disciplines. Il faut pour cela mettre en parallèle les UE de quantique, de statistique (au S1) : voir le nouvel emploi du temps. Les étudiants ont accès aux pré-requis de chaque spécialité pour se projeter dès leur M1 dans le M2.

Il faut enfin rééquilibrer les majeures (au S2), voir même repenser certaines majeures : redéfinir la majeure de physique macroscopique autour de la matière molle (l'acoustique passant en option) ; réorganiser la physique du solide, en en faisant passer une partie au 1<sup>er</sup> semestre (3 ECTS) comme illustration de la mécanique quantique – c'est possible car l'anglais passe de 6 à 3 ECTS.

E. Brunet : l'approche expérimentale/numérique a un intitulé qui n'est peut-être pas adapté.

L. Julien a un regret : les étudiants n'ont plus qu'une demi-journée de libre.

Le site web a été profondément modifié (merci à Marianne Peuch et à Françoise Goguelin). Toutes les informations utiles pour le M1 (notamment un Google agenda) sont regroupées sur ce site. Tout le site « Vie du M1 » a été transféré sur le site officiel de la mention.

*Nouvelle UE obligatoire : Insertion Pro en M1* pour 150 étudiants : 3 conférences (APEC) + 5 ateliers en petits groupes (encadrés par des EC). Information de dernière minute : l'UPMC centralise les relations avec l'APEC. D. Côte indique que si des conférenciers ne sont pas trouvés, il envisage de proposer cette UE hors contrat.

*UE Projet en M1* (projets expérimentaux, numériques, bibliographiques) pour favoriser l'autonomie, le travail en équipe et la pratique de l'anglais scientifique. Un cadrage clair a été défini, avec des compte-rendus intermédiaires à échéances précises, et une présentation finale en anglais. Pour la prochaine année ce sera une UE optionnelle de S2 principalement.

*Ouverture de 2 UE à distance en M1* : Mécanique Quantique (9 ECTS) et Mécanique Statistique (9 ECTS) pour les étudiants issus du L3 PAD, les ingénieurs et les étrangers qui demanderont ensuite une admission en M2. Des documents en français seront préparés en 2013-2014. Max Marangolo coordonne ces UE de M1 à distance, et va contacter le CPM.

F. Chemla : le CPM devrait être en mesure de répondre dans les mois à venir.

F. Chemla félicite les initiatives des physiciens qui vont dans le sens d'une plus grande visibilité de la Physique.

### **Evolutions en cours dans les spécialités**

Optique, matière, plasmas va devenir Optique Matière. Le parcours Plasmas rejoint les Science de la Fusion. Une cohérence pédagogique forte à l'échelle Ile-de-France est nécessaire, avec une compatibilité de planning avec Optique Matière, pour une mutualisation sur les lasers intenses. Pour la nouvelle spécialité Plasmas/Fusion, au périmètre élargi, les responsabilités évoluent : P. Savoini et C. Riconda sont mandatés pour construire la nouvelle maquette.

Anke Lindner, actuelle responsable de la spécialité Systèmes complexes est nommée professeure à Paris 7. Après discussion au sein de la spécialité et de l'UFR, Letitia Cugliangolo a été désignée responsable de cette spécialité pour l'UPMC.

### **Evolution de la formation des maîtres**

*Education et formation :*

L'IUFM est remplacé par l'ESPE (Ecole Supérieure du Professorat et de l'Education) qui pilote le master MEEF (Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation) avec 3 parcours à l'UPMC : SVT, math et Physique-chimie, en commun avec l'Université Paris Diderot. Ludovic Pricoupenko est pilote de ce projet.

Le parcours M1 EF disparaît, la spécialité M2 EF est maintenue en 2013-2014 au sein du master P&A.

### **Nouvelle nomenclature des masters**

*Réforme de l'accréditation.*

Le MESR a la volonté de simplifier l'offre de formation, avec la réduction de 2000 à 200 environ du nombre de mentions de master, et la disparition des spécialités. Cette simplification nous sera imposée en 2015, donc bien avant le terme de notre contrat 2014-2018.

Dans le projet de nouvelle nomenclature des masters la matière molle ou la biophysique n'apparaissent pas (voir PDF de présentation sur le site Sakai).

L'université Paris-Saclay va déposer sa demande d'accréditation dans ce nouveau cadre.

*Quel(s) master(s) de physique à l'UPMC ?*

Deux points de vue extrêmes :

- Un master par spécialité actuelle : quid de Systèmes Complexes, de Biophysique dans ce cadre ?
- Un master généraliste avec orientation progressive vers des parcours (les actuelles spécialités).

Comment afficher notre offre pour garder notre attractivité ? Les partenariats seront aussi impactés.

F. Rosmej : quel est le choix de P11 ?

D. Côte : P11 souhaite ardemment travailler dans le cadre d'un master généraliste pour un M1 mutualisé avec des filières. Ils veulent faire des conventions et non plus des co-habilitations.

F. Chemla explique la différence entre co-habilitation et convention. Dans le cadre d'une convention, chaque établissement reste maître de son diplôme (un étudiant peut avoir un diplôme dans une université et pas dans l'autre).

P.Viot : il peut y avoir des discussions compliquées.

F. Chemla : il faut conclure des pactes de non-agression entre établissements dans le cadre de conventions.

A. Lindner : ça ne se passe quand même pas trop mal au niveau des spécialités. Le partage des étudiants se fait plutôt bien.

F. Chemla : il est clair que le ministère veut supprimer les spécialités ! Ces choses n'ont pas d'énormes impacts pour les étudiants. Le titre du diplôme ne sert pas à grand-chose. Il faut améliorer la visibilité. Le problème est surtout au niveau des co-habilitations. Quel master veut-on faire ? La possibilité « un master par spécialité » mentionnée par Denis n'est pas envisageable car pas raisonnable ! L'autre possibilité d'un master généraliste entraîne un souci sur le nom du master. Une possibilité est de couper le master en morceaux mais quid de l'unicité du M1 ?

F Rosmej : va-t-on faire des M2 avec suppression des enseignements avec 9 mois de stage ?

F. Chemla : Ce point relève de choix pédagogiques ; c'est déconnecté de la discussion.

W. Sacks : il faut garder un M1 généraliste.

D. Côte : Il est impératif de maintenir à la fois une bonne attractivité auprès des étudiants de L3 et une forte mutualisation des enseignements en M1, donc un master de physique généraliste.

S. Cribier : pourquoi la matière molle a-t-elle disparue ?

F. Chemla : il faut s'interroger sur la sociologie des gens qui ont proposé ces noms de mention. Le ministère peut changer cette liste.

S. Cribier : quid des formations à cheval sur plusieurs mentions ? Les interfaces pourraient mourir à terme. Pourra-t-on mettre en place un parcours identique à deux masters ?

M. Marangolo : quid des co-habilitations avec P11 ?

D. Côte : avec P11 nous aurons des conventions pour échange d'enseignants, d'étudiants, des sites web communs... cela repose sur la bonne volonté des gens et donc un comité de pilotage équilibré au niveau de chaque thématique (les actuelles spécialités). Cela pourrait donner plus de poids au master en terme de gouvernance.

Les diplômes actuels resteront jusqu'en 2015.

L. Julien : Nos spécialités sont inter-universitaires avec un jury commun: ne risque-t-on pas de perdre cet aspect collectif ?

D. Côte : Il n'y a pas de raison que cela change. On peut dire que c'est le pré-jury inter-établissements qui prend les décisions pédagogiques. Le jury UPMC sera plus administratif et formel.

F. Chemla pourrait faire remonter au comité de suivi de master la proposition « Physique et Applications ». Et faire également remonter d'autres propositions. Il faudrait faire ces propositions pour mi-juillet.

N. Witkowsky : Peut-on faire des stages de quelques jours / semaine sur plus de semaines que prévues ?

D. Côte : Cette proposition est incompatible avec les stages à l'étranger notamment. Le stage de 12 à 9 ECTS.

F. Chemla : Le cadrage national réduit les possibilités d'intitulés de master pour que les étudiants sachent où ils vont. Les masters nationaux sont trop contraignants pour une maîtrise par les établissements de leur politique d'enseignement. L'annexe descriptive au diplôme : c'est un problème, à résoudre dans le cadre de Casper.

D. Côte : L'équipe administrative est désormais resserrée, avec 5 personnes que l'on remercie pour leur investissement au service du master.