

Compte-rendu du Conseil de Département du 13 décembre 2013

(Approuvé par les membres du conseil du 23 juin 2014)

Etaient présents : P. Angelo, M-C. Angonin, G. Bastard, P. Boissé, V. Boillevin, S. Bonneau, T. Briant, D. Côte, T. Fouchet, A. Fragola, F. Goguelin, D. Hardin, S. Holé, L. Julien, E. Lamour, J. Lefrere, A. Maitre, M. Marangolo, J-M. Raimond, W. Sacks, M. Saitta, J. Tignon, P. Viot, N. Witkowski, J-B. Zuber

Etaient excusés ou absents : Y. Berthaud, E. Brunet, S. Castel, S. Cribier, L. Cugliandolo, J-H. Fillion, T. Hocquet, J-C. Jacquemin, E. Kierlik, M. Micoulaut, F. Minoletti, D. Mouhanna, S. Moulinet, S. Payan, R. Perzynski, L. Picon, L. Pricoupenko, F. Rejiba, C. Riconda, F. Rosmej, J-C. Sahie, N. Sator, P. Selles, A. Sinatra, C. Simon, A. Sinatra, V. Tseitline, S. Trincaz-Duvoid, P. Vincent, V. Voliotis, J-L Zarader

Invités présents : M. Ben Amar, F. Daigne, A. Gauzzi, M. Peuch, C. Sallandre, P. Savoini, A. Shukla, P. Thomen

Approbation du compte-rendu de la réunion du 1^{er} juillet 2013

Approbation du CR à l'unanimité.

Bilan de l'année 2012-2013 et effectifs 2013-2014

Le nombre de M1 validés est stable depuis 3 ans. 75 à 80% vont vers un M2 du master P&A. La répartition entre les M2 présente des fluctuations importantes ; en moyenne sur 4 ans, les spécialités recrutant le plus parmi nos étudiants de M1 sont SMNO, SC, OMP et IN.

W. Sacks s'interroge sur le fait que plus de 40 étudiants de M1 (hors UE isolées) ne valident pas le M1.

D. Côte répond qu'il y en a une bonne moitié qui ont des difficultés personnelles ou économiques qui de fait font leur projet sur deux ans.

J. Tignon souhaite connaître les taux de réussite à 1an, 2 ans...

En M2 le taux de réussite global est stable vers 88%. 66% des diplômés poursuit en thèse, 15 % sont en emploi salarié (indication à un ou deux ans après le master).

N. Witkowski mentionne l'étude récente donnant pour la physique comme les maths un bon accès au marché du travail (enquête nationale sur l'insertion professionnelle des diplômés 2010 de l'université : taux d'insertion 90%, salaire brut annuel 31,5 k€. Pour les Sciences fondamentales à l'UPMC : 94% et 34,7 k€).

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid24624/taux-insertion-professionnelle-des-diplomes-universite.html>

Effectifs 2013-2014

En lien avec l'augmentation du nombre de diplômés de la licence de Physique de l'UPMC (40 compensés annuels), le nombre d'étudiants provenant de notre licence est en augmentation. Cela vient compenser une baisse significative du nombre d'étudiants venant de l'extérieur, l'effectif global en M1 restant stable.

Il va falloir gérer l'hétérogénéité entre les compensés annuels et les étudiants issus du parcours exigeant PM et également renforcer l'attractivité de nos formations.

M. Saitta demande la proportion des compensés annuels qui valident le M1. Cette statistique sera à faire pour l'an prochain.

J. Tignon demande l'origine des extérieurs. Elle est diverse : étrangers, régions, Ile-de-France.

Au vu des chiffres présentés, M. Saitta souligne que la chute des candidatures est une chute des bons dossiers de candidature.

P. Boissé attribue cette évolution à la chute des effectifs en physique dans les universités de province.

D. Côte : l'Université Paris-Sud connaît la même chute des candidatures.

Le ratio filles/garçons reste relativement modeste (20% pour les approches UPMC). Les filles sont présentes dans les différentes approches.

M. Marangolo demande combien d'étudiants de M1 font une thèse. Il faudra suivre la cohorte de M1 sur 2 ans...

W. Sacks s'étonne de la grande différence entre le nombre d'inscrits et le nombre de M1 validé.

D. Côte rappelle que nous avons chaque année de nombreux étudiants en situation personnelle difficile, et que les étudiants étrangers perdent souvent plusieurs mois avant d'arriver à s'organiser matériellement. Pour certains le projet réaliste est donc sur deux ans.

Dès lors le taux de réussite en M1 évalué sur l'ensemble des étudiants est un peu faible (68% cette année, hors FIP et Phytem).

L. Julien souligne l'importance de notre mission de formation tout au long de la vie/reprises d'études.

Les changements introduits en M1 cette année

S. Bonneau présente le nouveau M1 mis en place à la rentrée 2013, généraliste avec ses 3 approches et les parcours thématiques qui ont été mis en place pour faciliter le lien avec les M2. Cela a nécessité un profond remaniement de l'emploi du temps hebdomadaire.

Les conférences de présentation des entreprises sont développées. Cette année l'UE Insertion Pro sera optionnelle et sans ECTS.

La nouvelle UE projet de M1 démarre en janvier, avec des groupes de 2 à 5 étudiants, sur des projets expérimentaux, numériques ou bibliographiques, avec des livrables à échéances précises (rapports et oral à faire en anglais). L'UE, de 3 ECTS, est optionnelle cette année mais devrait être étendue à tous les étudiants par la suite. Il y a actuellement 17 étudiants inscrits.

Il faudra faire une convention de stage, sur 3 mois, à temps partiel (une demi-journée par semaine typiquement). Il n'y aura donc clairement pas de rémunération.

J. Tignon demande quel sera le service pour l'enseignant. Celui-ci, défini lors de l'appel d'offre, dépend de la nature du projet et de la taille de l'équipe encadrée : il est de 15h pour un projet expérimental.

D. Hardin : est-on rémunéré pour monter un nouveau projet ?

D. Côte : oui, des heures TdS sont prévues pour cela lorsque l'investissement est important.

J. Tignon : il faut payer le présentiel enseignant.

S. Bonneau : ce présentiel est difficile à évaluer, mais 15h semblent raisonnable. On souhaite développer l'autonomie des étudiants.

D. Côte précise qu'il faudra reprendre cette discussion lorsqu'on cherchera à généraliser cette UE. Une possibilité est de réduire le nombre d'UE optionnelles à petit effectif en les remplaçant par des projets sur les mêmes thématiques.

P. Viot souligne que le CNRS recommande ne pas utiliser les crédits CNRS pour rémunérer les stagiaires, mais plutôt les contrats, ce qui revient à dissuader les laboratoires de prendre des stagiaires de M2...

Nouvelle maquette des M2 pour la seule année 2014-2015

Cette maquette était conçue pour la durée du quinquennal 2014-2018. Elle risque d'avoir une durée de vie plus brève...

Du fait du recrutement d'Anke Lindner à l'Université Paris Diderot, il était nécessaire d'avoir un correspondant UPMC pour le Master Pro FCMD (Fluides Complexes et Milieux Divisés). Elie Wandersman, qui s'occupe déjà des stages de FCMD, a accepté cette responsabilité. Anke Lindner continue à assumer le pilotage pédagogique.

Nouvelle accréditation et conséquences pour le Master

Les spécialités seront remplacées par des parcours-types ; les co-accréditations entre établissements restent possibles au niveau de la mention seulement.

Il faudra donc établir de simples conventions inter-établissement. Les diplômes ne feront plus référence qu'à un seul établissement et ne porteront plus que l'intitulé de la mention.

L'annexe au diplôme permettra d'indiquer le nom du parcours-type, les établissements partenaires...

Le master devra avoir un tronc commun de 30 ECTS. Pour D. Côte ce tronc commun est à envisager au niveau du M1. A. Gauzzi suggère qu'il soit également en M2, dans le cadre d'UE à cheval M1-M2.

Quand ?

Ces dispositions devraient être mises en vigueur à la rentrée universitaire 2015, mais la DGESIP incite à anticiper en 2014, et l'Université Paris Diderot négocie pour repousser à 2016...

Quel nom de mention ?

Deux intitulés sont possibles pour un master généraliste : « Physique » ou « Physique fondamentale et applications ». Une contrainte est que les mentions de même nom, au sein d'un même PRES, doivent fusionner. Pour nous la question ne se pose pas car nous avons peu de recouvrement avec l'Université de Technologie de Compiègne.

L. Julien : veut-on une seule mention physique à l'UPMC ?

P. Boissé ne voit aucun avantage à en faire deux.

D. Côte souligne que d'autres disciplines subissent de fortes contraintes : le premier projet de nomenclature aurait obligé les mentions de biologie BMC et BIP à fusionner. Inversement le master d'environnement SDUEE va vraisemblablement être scindé en 2 ou 3 masters...

A. Shukla propose une séparation en deux masters Recherche et Pro « Physique appliquée et ingénierie physique ».

D. Côte souligne que plusieurs spécialités actuelles possèdent à la fois des parcours Recherche et un parcours Pro, avec des mutualisations. Une telle séparation risquerait d'affaiblir l'ensemble.

D. Côte propose « Physique » qui a l'avantage de la simplicité et correspond aussi aux choix de l'Université Paris-Saclay. M. Marangolo pense que « Physique fondamentale et applications » convient mieux. P. Boissé soutient cette proposition qui permet d'affirmer les divers aspects de nos formations.

Il est convenu de reporter la décision à un conseil ultérieur. Il est possible d'établir des conventions inter-établissements, même si les mentions ont des noms différents.

Pour M-C Angonin les co-habilitations peuvent continuer jusqu'en 2017.

T. Fouchet : comment se feront les jurys ?

D. Côte : il faudra comme maintenant un jury pédagogique informel inter-établissements.

Quelle structuration en parcours-type ?

Au vu de la liste des parcours-types envisagés par Paris-Saclay, D. Côte reconnaît l'intérêt des parcours-types pour des étudiants mais insiste sur la nécessité d'une structure efficace de pilotage pédagogique des différents parcours-types d'une même thématique.

Quels partenariats avec l'Université Paris-Saclay, avec PSL*, avec l'Université Paris-Diderot, ... ?

M-C. Angonin : il ne faut pas sur-interpréter ce qui est indiqué sur le site web de PSL* à propos des Masters ! Les masters resteront construits sur plusieurs PRES.

G. Bastard : la répartition des étudiants ICFP entre ENS/P/P7/P11 doit perdurer.

M-C Angonin : PSL*, n'étant pas une université, ne peut délivrer de diplôme.

J-M Raimond : si PSL* peut délivrer en septembre des diplômes, les normaliens ne s'inscriront plus à l'université...

M. Saitta : PSL* peut-elle assurer les enseignements sans les universités ?

G. Bastard : oui et non...

M-C Angonin : les laboratoires sont très imbriqués, personne n'a intérêt à un conflit entre l'UPMC et l'Observatoire de Paris.

S. Holé (dont le laboratoire est à l'ESPI) fait remarquer que dans les relations conflictuelles entre établissements, les torts sont partagés...

P. Boissé : il est important de s'entendre sur des formations de master communes. Il en a parlé avec Paul Indelicato.

D. Côte : ces questions ne concernent pas que la physique : les mathématiques par exemple ont les mêmes problématiques. Il est important que les établissements entament des discussions au plus haut niveau pour clarifier leur politique concernant les formations de master actuellement partagées.

Evolutions en cours des M2 et de la préparation à l'Agrégation

E. Lamour présente les évolutions des spécialités OMP et de SF. Le parcours PEL d'OMP et la spécialité SF se rapprochent pour former un parcours-type Physique des plasmas et de la Fusion. Un gros travail a été réalisé pour arriver à une bonne cohérence pédagogique.

D. Côte souligne que pour les thématiques optique-matière (OM), systèmes complexes (SC) et biophysique (SBCP), les responsables master et UFR de l'Université Paris-Diderot et de l'Université Paris-Saclay sont d'accord avec nous pour maintenir un pilotage inter-parcours.

Pour la thématique OM, l'Université Paris-Saclay affichera son parcours LOM et le parcours Pro LMMB : l'UPMC affichera LuMMEx et LMMB). Sur la thématique SBCP, le parcours-type affiché par les 3 universités sera SBCP, chaque établissement animant ensuite une filière particulière avec des mutualisations. Dans le cas de SC, il faut réfléchir à l'affichage le plus pertinent (SC ou bien PCS+MSA+FCMD+microfluidique).

Ph. Thomen : Le parcours-type SBCP sera-t-il partagé avec le master BMC ?

D. Côte : c'est possible et souhaitable.

OACOS et Géosciences

Le master SDUEE va se scinder en 2 (voire 3) mentions. L'UFR TEB souhaite poursuivre la collaboration, au niveau master, avec la Faculté de physique et mutualiser des parcours-type en M2 : Physique pour les sciences de la Terre ; pour l'environnement ; de l'atmosphère et de l'océan.

J. Tignon : que signifie ici mutualisation ?

D. Côte : en réalité l'affichage est commun, mais le pilotage et l'enseignement sont réalisés par les collègues de l'UFR TEB.

M. Saitta signale un début de mutualisation de SMNO avec le master de chimie, au niveau des simulations.

A. Maître indique également un rapprochement avec la chimie pour LuMMEx.

D. Côte : ces rapprochements seront à développer assez rapidement si les licences bi-disciplinaires Physique/Chimie ou Chimie/Physique connaissent des effectifs importants.

Formation des maîtres/préparation au CAPES

Le parcours M1 EF a rejoint le master MEEF (Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation), dont le responsable UPMC est Ludovic Pricoupenko. Cette année le M2 EF est encore en P&A, il rejoindra le master MEEF l'an prochain. Le responsable pour la physique est Sébastien Moulinet. La plateforme de formation des enseignants du secondaire reste au Master P&A qui la mettra à disposition.

Formation des maîtres/préparation à l'Agrégation

Le master de l'Université Paris-Saclay propose un parcours-type « Préparation à l'Agrégation ». Et vraisemblablement l'université P11 se retirera de la préparation inter-universitaire de Montrouge lorsque l'ENS Cachan aura rejoint le plateau de Saclay (2018). L'UPMC contribue fortement au centre de Montrouge.

J-M Raimond : propose de construire un parcours-type intégré M1-M2 « Préparation à l'Agrégation » avec un M1 renforcé avec des UE de chimie, un stage entre le M1 et le M2 comptant pour le M2, et

la préparation à l'agrégation en M2, pour à la fois valider le master de l'UPMC et réussir le concours. Ce master devra être de niveau suffisant pour permettre la poursuite en thèse et devra attirer les étudiants de province. C'est important pour maintenir de bonnes relations avec les prépas et les lycées.

On a un an pour monter un projet, probablement en partenariat réduit à UPMC et ENS.

P. Boissé : nous avons le savoir-faire et les infrastructures.

M. Marangolo : peut-on envisager de développer la formation tout au long de la vie ?

J-M Raimond : l'UPMC pourrait être également intéressée par la préparation de l'Agrégation interne. Pour les stages pour enseignants du secondaire, il y a aussi clairement des formations à proposer.

A. Shukla : l'UPMC et l'ENS ont proposé un projet de Maison des Sciences à Paris, autour des sciences de la cognition.

Point sur le budget 2014 : dotation, TAP, mode de répartition

Le budget récurrent, de 110 k€ devrait baisser pour alimenter celui du master MEEF en création. La Taxe d'Apprentissage rapporte 30 k€ par an en moyenne. Corinne Sallandre centralise les campagnes de communication avec les entreprises, il faut la prévenir si vous avez de nouveaux contacts.

Dorénavant la ligne de crédit par spécialité sera réduite ; il faudra soumettre vos projets au master ce qui permettra des opérations plus importantes.

Livres pour les étudiants de M2

Il faut éviter les achats de livre sur crédits master, car le système de prêt de livres au Bt K pour les étudiants de M2 n'est pas optimal. Il faut en revanche faire davantage de suggestions d'achats à la Bibliothèque Physique-Recherche et y envoyer les étudiants.

Point sur les plateformes et sur l'équipe technique

Florent Margaillan, parti à l'INSP au 1er septembre 2013, est remplacé par Alexandre Thirouard (qui arrive le 16 décembre 2013) ingénieur opticien qui s'occupera principalement du Centre Laser.

Florent Margaillan reste PCR (Personne Compétente en Radioprotection) pendant 2 ans.

Le nouvel agent de prévention (« ACMO ») du master est Jean-Claude Sahié technicien à la plateforme de formation des enseignants du secondaire.

Cette plateforme devrait déménager durant l'été 2014 dans le secteur Ouest. Le regroupement des plateformes licence/master permettra de renforcer la collaboration des équipes techniques master et licence.

L'équipe administrative devrait rejoindre le secteur ouest à l'automne 2014 ou au printemps 2015.

Questions diverses

Le mandat de 4 ans des membres du conseil du Département du Master de Physique et applications arrive à expiration il convient donc d'organiser de nouvelles élections en février 2014.

D. Côte remercie tous les membres du conseil pour leur participation active pendant toute la mandature.