

Mention « Physique et applications »

Compte-rendu du Conseil de Département du 12 juin 2015

Etaient présents : M-C. Angonin, S. Bonneau, D. Cabaret, D. Côte, S. Cribier, F. Daigne, F. Decremps, T. Fouchet, B. Gas, A. Gauzzi, F. Goguelin, D. Hardin, S. Holé, E. Kierlik, E. Lamour, J. Lefrere, A. Maitre, M. Marangolo, M. Micoulaut, D. Mouhanna, M. Peuch, L. Picon, M. Saitta, C. Sallandre, A. Sinatra, A. Thirouard, N. Treps, S. Trincaz-Duvoid, F. Savoini, P. Selles, J-P. Tavernet, A. Thirouard, J. Tignon, N. Treps, S. Trincaz-Duvoid, F. Vidal, P. Vincent, P. Viot, V. Voliotis, N. Witkowski

Etaient excusés ou absents : M. Ben Amar, V. Boillevin, T. Briant, E. Brunet, S. Castel, F. Chemla, L. Cugliandolo, N J. Da Rocha, Drach-Temam, A. Feron, J-H. Fillion, A. Fragola, T. Hocquet, J-C. Jacquemin, M-C Jullien, A. Lindner, F. Minoletti, S. Moulinet, S. Payan, O. Pluchery, L. Pricoupenko, J-M. Raimond, F. Rejiba, C. Riconda, F. Rosmej, W. Sacks, J-C. Sahie, N. Sator, A. Shukla, C. Simon, V. Tseitline, E. Wandersman

Approbation du compte rendu de la réunion du 15 décembre 2014

Le compte-rendu est approuvé à l'unanimité.

Démarrage du cursus de master en ingénierie (CMI) en L1

D. Côte présente Bruno GAS, nouveau membre du conseil en tant que directeur du département Sdl, et souligne qu'il a lui-même beaucoup appris en assistant aux conseils du département Sdl, notamment sur les cursus en apprentissage, et CMI, avec les conseils d'Y. Berthaud et H. Dumontet.

S. Bonneau présente le nouveau cursus **CMI Physique**, mis en place à la rentrée 2015 pour l'entrée en L1 (l'UPMC aura dorénavant 2 cursus sur ce modèle, CMI Mécanique, qui existe depuis 5 ans, et CMI Physique).

S. Bonneau présente un bilan chiffré de la campagne de recrutement via APB : 2400 candidats, 416 sélectionnés à une audition, 279 effectivement venus à l'audition, 191 classés. Les vœux exprimés sur APB sont en bonne adéquation avec le ressenti aux auditions. Les 16 étudiants admis lors de la première phase sont tous classés avec un rang inférieur à 45. 45 intéressés et 8 étudiants ont déjà répondu OUI définitif et les 8 autres OUI mais (ils peuvent encore modifier leurs vœux).

Démarrage du M1 en apprentissage, Ingénierie pour le nucléaire

Ce master en apprentissage est porté par M. Micoulaut, avec un partenariat UPMC/ CFA SUPii-Mécavenir/ INSTN. Le M1 ouvre à la prochaine rentrée avec une alternance 1 mois / 1 mois. Effectif visé : 15 apprentis. Le M2 ouvrira à la rentrée 2017.

Evolution du M1 : semaine de travail personnel, approche AP, M1 agrégation

Le S1 a toujours été ressenti, par les étudiants, comme trop chargé. Pour la prochaine année, on passe à une organisation 6 semaines + 1 semaine de travail personnel de l'étudiant + 6 semaines. Cette semaine de travail personnel aura lieu du 19 au 24 octobre. Il y aura mutualisation des enseignements entre l'approche AP et le M1 en apprentissage avec une réorganisation des UE de Physique quantique AP et Physique statistique AP (septembre commun à tous ainsi que novembre peut être). Au S2 un enseignement spécifique est à créer autour des « matériaux pour le nucléaire ».

M. Saitta se pose des questions sur les examens : les examens ne seront pas communs mais les acquis doivent être les mêmes (les apprentis auront des TD renforcés pour avoir le même nombre d'heures que les étudiants de l'approche AP).

N. Treps propose la possibilité de rendez-vous pendant la semaine de travail personnel des étudiants. Il faut que les étudiants profitent de cette semaine pour rattraper éventuellement leur retard.

Le **M1 agrégation** est un parcours exigeant, basé sur l'approche PF, avec des mutualisations avec les enseignements de Montrouge (méthodologie) et avec le master MEEF (UE de chimie. Il y a déjà 2 très bons étudiants extérieurs : un de Reims et une de P7.

PAD : 3UE de physique à distance existent maintenant : Mécanique Quantique, Mécanique Statistique (analogues des UE de l'approche PF) + 1 UE de Physique des plasmas (3 ECTS).

Les effectifs des UE Insertion Pro et Projet de M1 sont en augmentation. Pour l'UE Insertion Pro, tant qu'on est sur la base du volontariat l'ambiance est bonne et les étudiants qui suivent l'UE sont très contents.

Les conférences du M1 sont réorganisées, avec un créneau dédié le mercredi après-midi pour éviter l'heure du déjeuner.

La salle de travail du master est très fréquentée par les étudiants. Mais les ordinateurs sont en panne ; l'absence de l'ingénieur informatique de l'UFR se fait sentir.

Evolution des M2

Les spécialités disparaissent... pour devenir des parcours. Sur le diplôme « Master P&A » un seul établissement figurera, peut-être avec l'indication du parcours type... mais tout ça reste très flou. Il y aura un document annexe pour compléter.

Le nouveau directeur du master ICFP, L. Bocquet (à la suite de G. Bastard) a mis en place un comité de pilotage multi-établissement pour discuter des évolutions (enseignants, enseignements, responsabilité des filières...).

Conventions d'accueil d'étudiants, de partenariat

Il est impératif de mettre en place des conventions d'accueil des étudiants extérieurs. A faire d'ici septembre. A plus long terme il faudra des conventions de partage des moyens entre établissements : on peut continuer de travailler ensemble avec une répartition équitable. Il faut que les responsables puissent présenter cette répartition chiffrée aux différents établissements partenaires.

A propos de la règle UPMC « on ferme une UE à moins de 10 étudiants UPMC par UE », D. Côte estime que ce qui compte est la comparaison du nombre d'inscrits à l'UPMC avec le volume horaire global fournie par l'UPMC.

Limitation des heures d'enseignement, redéfinitions des heures APIC

Moyens en enseignement (contraintes du TdS) :

La politique d'établissement est 1 ECTS = 10h d'enseignement en présence pour l'étudiant. La direction de l'UFR demande que cette règle soit strictement appliquée. Cette mesure permettra au niveau du M1 une réduction d'environ 400h (sur 4200h aujourd'hui). D. Côte souligne que cette diminution de volume horaire devra s'accompagner d'une diversification des pratiques pédagogiques.

A. Maître estime qu'on ne peut pas réduire trop drastiquement la part des TP, mais qu'il y a également un seuil de non retour pour les acquis théoriques.

L'impact de cette mesure au niveau des M2 est à préciser avec les établissements partenaires, qui ont des contraintes similaires.

Concernant les décharges ou APIC, D. Côte propose, dans le contexte du passage aux parcours-types, une clarification des règles, pour les parcours ayant un pilotage UPMC : 24h pour un parcours recherche, 32h pour un parcours Pro.

Faut-il prendre en compte l'effectif des parcours dans les décharges ? Ce point ne fait pas consensus. Une suggestion est de demander un rapport aux responsables de parcours.

Une autre proposition est de permettre des modulations : avec plus d'heures l'année où un travail spécifique est à fournir. Un cadrage général de l'UPMC existe pour les APIC.

D. Côte reviendra devant le conseil présenter des propositions finalisées.

Politique budgétaire du master : stages de M1 à l'étranger, enseignements à distance, investissements pour les plateformes expérimentales

Il y a une seule demande, de 15 k€, pour les TP de Physique nucléaire. D. Côte suggère de développer des TP de matière molle pour avoir une marge d'autonomie par rapport à l'ESPCI qui accueille les TP de Phytém et du M2 SC.

Le master continuera de consacrer 15 k€ pour la mobilité étudiante en M1 (stages de 3 mois à l'étranger). Devant le succès de cette mobilité, une réflexion sur les critères de sélection (aux mérites) et l'aide alloués, (coût de la vie en fonction du pays) sera nécessaire. Les étudiants de M2 peuvent passer par les RI : Erasmus+ donne des moyens pour des stages en entreprise à l'étranger. Les ambassades donnent aussi des financements.

Un autre projet envisagé est de financer, sur les crédits du master, une nouvelle UE de physique à distance (15 k€).

Réorganisation des plateformes expérimentales licence et master

Ce projet est porté par la faculté pour 2016 (partage des compétences des personnels, mutualisation).

D. Côte signale qu'une réflexion est en cours pour reconfigurer les lieux au niveau de la plateforme diffraction X / salle de cristallographie/ salle informatique du master.

Conseil de perfectionnement commun avec la Licence : proposition à valider

D. Côte présente la liste proposée, avec les entreprises sollicitées. Le conseil de perfectionnement se réunira au plus 1 réunion par an. Ce sera notamment l'occasion de promouvoir les stages en entreprise.

Plusieurs suggestions sont faites : ajouter un représentant de l'UFR TEB, un représentant d'une université de province. Il faudra inviter des personnes ad hoc (notamment les responsables de spécialités) quand les thématiques de la réunion l'exigent.

Projets de masters bi-disciplinaires

Plusieurs projets sont en cours, pour prolonger l'effort engagé en licence dans le contexte majeur/mineur. La réflexion plus avancée pour la rentrée 2016 en M1 est un parcours Physique-Chimie en sciences des matériaux.

Des discussions débutent dans deux autres thématiques :

- un projet M1-M2 : Physique-Biologie (J. Robert et P. Thomen)
- un projet M1 : Physique-mathématiques (D. Israel)

Evolution de l'équipe administrative du master

Françoise Goguelin part à la retraite fin juin. Corinne Sallandre prend la fonction de Responsable Administrative au 1^{er} juillet 2015. Un poste B de gestion financière a été demandé par la faculté, pour couvrir les besoins dans ce domaine de l'UFR et du master.

Questions diverses