

# PV du CENS du 28 mai 2013

**Présents :** Tristan Beau, Guillaume Blanc, Imane Boucenna, Julien Browaeys, Maximilien Cazayous, Caroline Derec, Yann Gallais, Yann Girard, Matthias Gonzalez, Sylvie Hénon, Julien Heuvingh, Eric Huguet, Charlotte Py, Olivier Ronsin, Cécille Roucelle, Véronique van Elewyck

## **Procurations :**

### 1) Approbation des PV du 14 mai 2013

Le PV est adopté à l'unanimité

### 2) Renouvellement des ATER :

Valentina Peschetola et Peng Yang sont candidat au renouvellement de leur poste d'ATER. A l'analyse des rapports en recherche et en enseignement (cf. Annexe 1), **Valentina Peschetola et Peng Yang sont reconduits pour un demi-poste d'ATER**. P. Yang est reconduit sous réserve qu'il n'enseigne pas en L1 ni en L2.

### 3) IUF, PCA et PCC 2013-2014

Membres IUF : (cf. Annexe 2)

Cette année Thomas Patzak a été nommé membre sénior à l'IUF, Jim Bartlett n'a pas été renouvelé. Il y a eu une diminution de 30% des postes IUF cette année : les renouvellements à l'IUF deviennent difficiles, les nouveaux membres sont privilégiés.

L'université reconnaît uniquement les IUF depuis 2009 soit 13 membres sur 15 et ne compense qu'à hauteur de 80% suite aux rigueurs budgétaires. La compensation est de 5248 euros par IUF soit 41 euros net par hTd. Le déficit pour notre UFR est de 26240 euros soit 640htd.

PCA : (cf. Annexe 3)

PCC : (cf. Annexe 4)

**Les heures PCC sont en légère diminution (-48hTd, suppression de la décharge CSAC par exemple, simplification des charges Erasmus et relations internationales, ...) par rapport à l'année dernière avec un total de 1172hTd.**

**PCC adoptée par 14 voix pour, 1 voix contre et 1 abs.**

### 4) Préparation Foire 2013-2014

Bilan préliminaire :

L'UFR de Physique compte actuellement dans la base Foire : 143 enseignants-chercheurs. Nous avons perdus 15 postes en 8 ans soit 2880 hTd.

Le nombre de moniteurs (budget contractuel) diminue de 10% tous les ans depuis 2 ans (partiellement compensé cette année par l'UFR sur fond propre).

### Semaines de révision encadrées :

Actuellement, la prise en compte des semaines de révision encadrées est différente selon les modules. Nous avons 13 semaines d'enseignement + 1 semaine de révision, donc un semestre à 14 semaines, ce qui choque les services centraux.

Concernant cette semaine de révision, l'arrêté Licence du décret 2012 stipule simplement qu'il doit y avoir un « dispositif d'accompagnement ».

Continuons-nous à garder les séances de révision encadrées ?

Plusieurs membres sont favorable à son maintien, d'autres proposent que l'enseignant soit disponible à son bureau aux heures de TD habituelles durant cette semaine.

**Le CENS décide que du L1 au L2, une séance de cours soit comptée pour les révisions encadrées en plus du nombre de semaine dédié à l'enseignement. Il n'y aura donc pas de séances de TD supplémentaires.**

### Demande ISUPFERE:

Philippe Lafarge demande la création d'un nouveau cours de Physique générale pour 35hTd niveau L3 pour une dizaine d'étudiants. **L'ISUPFERE disposant des crédits pour payer ses intervenants, ce module ne sera pas créé dans la base Foire.**

### Demande EIDD : (cf. annexe 5)

Actuellement l'UFR de Physique participe à hauteur de 1450hTd à l'enseignement de l'EIDD à quoi s'ajoute 140hTd de PCA.

L'EIDD demande la création de modules compensée par notre retrait d'autres enseignements (Mathématique en particulier en 1ère année de l'EIDD) et par une restructuration des modules existant. L'EIDD contribue à l'effort de diminution des heures de notre UFR dans les entités extérieures à hauteur de 87hTd.

**Ces demandes et modifications sont adoptées.**

Demande de création d'une UE de stage pour le Master Systèmes Complexes (JB Fournier)  
Ce travail est compté comme faisant partie de la PCC associée la responsabilité d'une spécialité. Le CENS reconnaît l'importance d'un tel travail mais l'augmentation de la PCC de responsabilité d'une spécialité dépasse le cadrage horaire de l'université.

**Cette création est écartée par 12 voix et 4 abstentions.**

Le module d'encadrement des stages pour le M2 PLMM est supprimé car cette dissymétrie de traitement vis-à-vis des autres M2 ouvre la voie à des demandes non gérables d'un point de vue des moyens de notre UFR et cette charge est considérée comme associée la responsabilité du M2.

**Ce module est supprimé par 13 voix, 1 contre et 2 abstentions.**

Les stages L3 sont ramenés de 90h à 60h et les stages M1 de 80h à 60h.

### **5) Mise en place de la nouvelle maquette en L1S2 à la rentrée 2013**

En L1S1, pour les 4 sections, le CENS avait déjà acté qu'il y aurait seulement 2 responsables de cours.

Le CENS souhaite étendre ce fonctionnement pour les 3 sections de S2 afin de faciliter la mise en place de la nouvelle maquette, d'économiser les énergies des EC et de fournir un enseignement commun à tous les étudiants.

Le CENS rappelle que le programme pédagogique adopté doit être mis en place. Des TD de méthodologie peuvent être inclus aux TD des non physiciens.

Le CENS retient le choix suivant :

1 binôme de deux enseignants pour les deux amphis de non physiciens, qui interviennent en série : 1 seul enseignant par partie du programme, sur les 2 amphis.

1 enseignant pour l'amphi des physiciens

Vote électronique : 12 pour, 1 abstention et 3 votes pour 1 enseignant ou pour 2 en série.

Discussion annexe : ce module apparait à certain membres du CNES comme très lourd (4h de cours +4h de TD par semaine) au regard du contenu du programme.

# **Annexe 1**

Guillaume Blanc  
Maître de Conférences  
Université Paris 7  
Laboratoire AstroParticules et Cosmologie  
10, rue Alice Domon et Léonie Duquet  
75205 Paris cedex 13

Tél. : +33 1 57 27 60 51  
Courriel : blanc@apc.univ-paris7.fr

Paris, le 18 avril 2013

**Avis sur l'enseignement de Valentina Peschetola pour le renouvellement de son ATER**

J'ai eu le plaisir d'enseigner avec Valentina au 1<sup>er</sup> semestre de l'année universitaire 2012-2013 en L2, au sein de l'UE IP3 (Informatique pour Physiciens). Cette UE se décompose en deux parties successives, tout d'abord des travaux dirigés permettant aux étudiants de se familiariser avec la programmation, le langage python et certains concepts de physique numérique, suivie de projets individuels, où chaque groupe d'étudiants est encadré par plusieurs enseignants compte tenu de la diversité des sujets.

C'est au moment de la deuxième partie que j'ai enseigné avec Valentina. J'ai ainsi pu constater qu'elle s'acquittait de cette tâche avec enthousiasme, rigueur et pédagogie, à la plus grande satisfaction des étudiants et des enseignants du module. Présente aux différentes réunions de l'équipe enseignante, volontaire pour le travail d'amélioration des sujets de projet, elle s'est également acquittée des tâches de correction de rapports, de notation des soutenances orales avec professionnalisme.

Je recommande donc vivement le renouvellement de l'ATER de Valentina Peschetola.

Cordialement,  
Guillaume Blanc

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'G. Blanc', with a horizontal line underneath.

Paris, le 29 avril 2013

Objet: avis sur le renouvellement de poste d'ATER de Peng Yang

Madame, Monsieur,

Peng Yang travaille dans l'équipe STM du laboratoire Matériaux et Phénomènes Quantiques dans le cadre d'un poste d'ATER depuis septembre 2012. Son sujet de recherche porte sur l'étude des propriétés électroniques et magnétiques de molécules organiques en interaction avec des matériaux magnétiques. Ces travaux permettront de mieux comprendre la physique de l'interface organique-ferromagnétique qui joue un rôle majeur dans les propriétés des dispositifs de spintronique moléculaire.

Peng a développé un sujet naissant dans l'équipe portant sur la combinaison de manipulation d'atomes et molécules et sur des mesures de spectroscopie électronique à l'échelle atomique en utilisant un microscope à effet tunnel. Il a été très vite autonome sur le dispositif expérimental pourtant très lourd qui demande de maîtriser les techniques d'ultra vide, de cryogénie et de physique des surfaces. Les connaissances techniques et scientifiques de Peng lui ont permis de développer efficacement le sujet difficile de l'étude de l'interaction électronique entre une molécule unique et des atomes magnétiques individuels. En quelques mois il a obtenu des résultats expérimentaux importants qui ont déjà fait l'objet de deux présentations orales dans une conférence francophone et une conférence internationale. Ces résultats sont en cours de valorisation avec un article en préparation.

Depuis quelques semaines, Peng a démarré une nouvelle campagne mesures expérimentales pour compléter l'étude commencée. Il s'agit maintenant de mesurer les propriétés magnétiques de molécules individuelles déposées sur un substrat magnétique pour mettre en évidence une éventuelle polarisation des molécules induite par effet d'interface. Ces expériences nécessitent d'utiliser la technique dite de microscopie tunnel polarisée en spin qui n'est maîtrisée que par quelques groupes dans le monde. Peng a obtenu des résultats préliminaires avec cette technique et les expériences en cours sont très prometteuses.



Peng a donc réussi en quelques mois à être tout a fait autonome sur le plan technique et scientifique sur un sujet difficile et à obtenir des résultats de recherche de haut niveau. Il ne fait aucun doute que Peng est un chercheur confirmé et est un atout pour l'équipe. J'ajouterais que son caractère très sociable et sa bonne humeur rendent très agréable le travail au quotidien avec lui et qu'il est très bien intégré dans l'équipe.

Afin de valoriser les résultats déjà obtenus et de mener à terme les expériences en cours il serait très utile que Peng puisse poursuivre ses travaux de recherche l'année prochaine. Aussi je suis très favorable à la prolongation du poste d'ATER de Peng Yang.

Je reste à votre disposition pour vous apporter tous les renseignements que vous jugerez nécessaires.

Cordialement

Jérôme Lagoute





Hubert Halloin  
APC - Université Paris 7 – Denis Diderot  
10 rue Alice Domon, et Léonie Duquet  
75205 Paris Cedex 13

Objet : Avis sur le renouvellement de poste d'ATER pour Peng YANG

Paris, le 26 avril 2013

Madame, Monsieur, cher(e) collègue,

Depuis quelques années, je suis responsable du module 'Algorithmique et Programmation' en L3 PMA. Durant ce module, les étudiants apprennent (en cours) les algorithmes correspondant à un certain nombre de méthodes numériques de base utiles en physique (calcul d'intégrales, équations différentielles, interpolations, systèmes dynamiques, etc.) et les implémentent ensuite en langage Python à partir d'exercices donnés en travaux pratiques.

Peng a rejoint cette année l'équipe pédagogique de ce module en assurant le co-encadrement d'un groupe de TD, soit 13 séances de 3 heures, au 1<sup>er</sup> semestre 2012-2013.

Pendant tout le semestre, Peng a encadré les étudiants avec sérieux et compétence, assurant l'intégralité de sa charge d'enseignement, de surveillances d'examens et de corrections des copies (examens partiel, final et contrôles continus). Peng a aussi montré une motivation certaine pour cet enseignement, bénéficiant aussi de l'expérience antérieure dans ce module du deuxième co-encadrant de TP. Peng a ainsi pu cerner rapidement le niveau d'exigence et les particularités de ce cours (qui repose en grande partie sur le travail des étudiants sur ordinateurs).

Enfin, les interactions que Peng a pu avoir avec moi-même ou les autres enseignants de ce module m'ont toujours paru très agréables, constructives et fructueuses. De son côté, je pense que Peng a beaucoup apprécié de travailler dans ce module et son activité pédagogique auprès des étudiants en TP.

En conclusion, je suis persuadé que Peng a les qualités, le goût et la motivation nécessaires à une charge d'enseignement et je suis donc tout à fait favorable au renouvellement de son poste d'ATER.

Restant à votre disposition pour toute information complémentaire, très cordialement,

Hubert Halloin

### **Reconduction du contrat d'ATER de Valentina Peschetola**

Valentina Peschetola a démarré son ATER à la rentrée 2012 à l'UFR de Physique de l'université Paris Diderot. Mon équipe développe au laboratoire Matière et Systèmes Complexes des outils de micro-fluidiques qui permettent de contrôler finement l'environnement de cellules individuelles tout en les imageant par microscopie de fluorescence. Nous avons récemment utilisé ce type d'outils pour piloter en temps réel l'expression d'un gène chez la levure: la décision de modifier l'environnement cellulaire pour induire l'expression du gène en question est automatiquement prise par un algorithme de contrôle en se basant sur la comparaison entre l'état de la cellule et l'état souhaité. Le projet de recherche de Valentina visait à développer ce système de contrôle de l'expression génique et l'étendre au cas des eucaryotes supérieurs. Cela passe notamment par l'utilisation d'un promoteur inductible qui permet de forcer la transcription d'un gène par l'ajout d'une petite molécule dans le milieu extracellulaire. Le modèle d'induction choisi est le promoteur *pTet*, qui est sensible à la *doxycycline*. Ce système est orthogonal aux processus cellulaires chez les eucaryotes et a déjà été utilisé avec succès chez la levure et plusieurs lignées d'eucaryotes supérieurs.

Valentina a rapidement su trouver un équilibre entre ses activités d'enseignement, condensées au premier semestre, et les contraintes liées au démarrage d'un projet de recherche interdisciplinaire et nécessitant des expériences longues et délicates. En quelques mois, elle a réussi à mettre au point une cellule de micro-fluidique dédiée à la culture cellulaire d'eucaryotes supérieurs, elle a appris l'utilisation des méthodes de contrôle que nous avons développées, entrepris de tester les premières lignées cellulaires par microscopie de fluorescence et étudié un modèle d'induction du promoteur pTET. Elle a par ailleurs participé au développement de nouvelles lignées cellulaires (via des méthodes de biologie synthétique, un domaine nouveau pour Valentina) et co-encadré une stagiaire de M1 sur ce sujet. Ces différentes réalisations, ont confirmées les qualités de Valentina et sa capacité à conduire un projet de recherche. Elle s'est également montrée très engagée dans la mise en place de son projet et s'est très bien intégrée à l'équipe et plus largement au laboratoire MSC.

Compte tenu de son goût pour l'enseignement et de ses capacités pour la recherche, il me semble naturel et approprié que Valentina soit reconduite dans son poste d'ATER.

Je vous prie d'agréer, l'expression de mes sincères salutations,

**Pascal Hersen**

# **Annexe 2**

<b>Membres nommés à l'IUF</b>	<b>Membres nommés en 2012</b>	<b>Membres nommés en 2013</b>
Andreotti Bruno	Sylvain Chaty	Thomas Patzak
Charnoz Sébastien	Sara Ducci	
Ciuti Cristiano	Simona Mei	
Corbel Stéphane		
Daudet Laurent		
Grenier Isabelle		
Ladoux Benoît		
Repain Vincent		
Sirtori Carlo		
van Wijland Frédéric		
Voisin Christophe		

		<b>Total hTd</b>	
<b>Total UFR</b>	<b>78 720 €</b>	<b>1920</b>	15 membres IUF déchargés de 128hTd /an
<b>Total de la compensation attendue en 2014</b>	<b>68 224 €</b>	<b>1664</b>	L'université reconnaît uniquement les IUF depuis 2009 soit 13 membres sur 15
<b>Différence/Total</b>	<b>26 240 €</b>	<b>640</b>	La compensation est de 5248 euros par IUF soit 41 euros net par hTd

# **Annexe 3**

**Prise en compte de Charges Administratives (charge + prime éventuelle)**

Prénom Nom	Charge	Décharge Présidence hTd	Décharge hTd sur le référentiel du CA	Petit calcul
Vincent Berger	Présidence P7	192	192	192
Giuseppe Leo	Directeur EIDD	96	96	96
Yann Girard	Direction des études EIDD	48	12 à 72	48
Angela Vasanelli	Responsable CPEI	24	24	24
François Gallet	Direction UFR	120	120	120
Jean Marc Di Meglio	Direction CSUFR	1/2 Délégation CNRS	60	0
Atef Asnacios	Directeur Adjoint UFR	50	50	36
Samuel Bottani	Directeur CFDIP	96	96	96
Carlo Sirtori	Directeur MPQ	IUF	72	non inclus
Loïc Auvray	Directeur MSC	CNRS	60	non inclus
Cécile de Hosson	Directrice LDAR	50	50	28
Yves Charon	Directeur IMNC	1/2 Délégation CNRS	24	non inclus
<b>Décharge donnée par l'UFR hTd</b>				
<b>Total hTd</b>		<b>676</b>	<b>844</b>	<b>640</b>
<b>Total €1hTd = 42,96€</b>		<b>29 041 €</b>	<b>36 258 €</b>	<b>27 494 €</b>

Ramené à une PCC de 36h

Ramené à une PCC de 28h

# **Annexe 4**

<b>Description Charge Foire</b>	<b>Charge Foire hTd</b>
RES Filière Filière L1/L2 (Res Mention Licence)	48
RES Filière Filière PACES	0/24
RES Filière Filière PMA L3	24
RES Filière Filière SPE L3	24
RES Filière Filière Mag L3	24
RES Filière Filière L3Pro Mat.	48
RES Filière Filière L3Pro Biophot.	48
RES L3 Pro TPE	48
RES Filière Filière PMA M1	24
RES Filière Filière EIDD L3 M1	24
RES Filière Filière Mag M1	24
RES Filière Filière M1 ESPC	24
RES Filière Filière ISUPFERE	24
RES Mention M2	24
RES Agrégation Interne	24
RES M2 Pro IPE	48
RES M2 Pro Acoustique	48
Resp M2 SC	24
RES M2 Pro SC	48
RES Filière M2 ESPC	24
RES M2 PSB	24
RES M2 NPAC	24
RES M2 DQMI	0/24
RES M2 AAIS	0/24
RES M2 CFP	12
RES salle TP et matériel - info	36
RES Tutorat Tutorat physique	24
Coordination OBI	48
<b>Activité Recherche</b>	
RES ED ED Astro IdF + Correspondant P7	48
RES ED ED PNC	24

RES ED ED MCI	48
---------------	----

<b>Politique de l'établissement</b>	
RES UFR Erasmus	24
Directeur Adjoint UFR Relations lycées	0/24
Directeur Adjoint UFR en charge du Bâtiment	0/50

---

**Fonctions non reconnues explicitement par la DRH**

Direction CENS	36
RES ATER	12
RES UFR Répartition Planning	36
RES UFR Répartition SNV	24
RES UFR Répartition Foire	128
<b>TOTAL HTd</b>	<b>1172</b>

# **Annexe 5**

Modules	Variation en HETD	commentaires
<b>Première année - premier semestre :</b>		
<p><b>Création</b> ECUE "Harmonisation en physique" 2 ECTS  Cours : 1 groupe, 5 séances de 3h, 1 intervenant, 1 séance par semaine  TD : 1 groupe, 5 séances de 3h, 1 intervenant, 1 séance par semaine</p>	+37,5	Ce nouveau module ne prévoit pas de TP
Les étudiants de l'EIDD ne suivront plus l'UE Ondes et Vibrations		
<p><b>Création</b> ECUE "Champs électromagnétiques" 4 ECTS  Cours : 1 groupe, 18 séances de 2h, 1 intervenant, 2 séances par semaine  TD : 2 groupes, 9 séances de 2h, 1 intervenant / groupe, 1 séance par semaine</p>	-40,0	Ce nouveau module ne prévoit pas de TP. Un des deux groupes de TD de C.E. sera fait par un vacataire de l'EIDD
<p><b>Modification</b> UE "Mathématiques pour l'ingénieur 1" 4 ECTS  Cours : 1 groupe, 9 séances de 2h30, 1 intervenant  TD : 2 groupes, 9 séances de 2h30, 1 intervenant / groupe</p>	-105,0	Ce module sera assurée par l'UFR de Maths
<p><b>Modifications</b> UE "Electronique 1" 2 ECTS  Cours : 1 groupe, 7 séances de 1h30, 1 intervenant  TD : 2 groupes, 7 séances de 1h30, 1 intervenant / groupe  TP : 4 groupes, 2 séances de 4h, 1 intervenant / groupe</p>	-34,0	Ce module passe de 3 ECTS à 2 ECTS
<b>Première année - deuxième semestre</b>		
<p><b>Modification</b> ECUE "Optique ondulatoire" 4 ECTS  12 cours, 12 TD et 5 TP (+1 révision) mais toujours un seul groupe EIDD (16 étudiants max.)</p>	+3	les étudiants suivront maintenant le même nombre de séances de cours, TD et TP que les autres parcours.
<p><b>Création</b> d'une UE "Mathématiques pour l'ingénieur 2" 2 ECTS  Cours : 1 groupe, 10 séances de 1h30, 1 intervenant  TD : 1 groupe, 10 séances de 1h30, 1 intervenant</p>	37,5	Comme demandé par Max, nous avons réduit les groupes de TD de 2 à 1
<p><b>Création</b> d'une ECUE "Electronique 3" 2 ECTS  Cours : 1 groupe, 4 séances de 3h, 1 intervenant, 1 séance pas semaine  TD/TP/projet : 1 groupe, 6 séances de 3h, 1 intervenant, 1 séance pas semaine</p>	36,0	Compléments d'électronique numérique pour les seuls étudiants d'ASP. De nombreux EC de l'UFR peuvent l'assurer et de plus participation d'ingénieurs extérieurs.
<b>Deuxième année, deuxième semestre</b>		

<p style="text-align: center;"><b>Création</b> d'une UE "Projet transverse" 2 ECTS  TP/projet : 1 groupe, 6 séances de 3h, 1 intervenant, 1 séance par semaine</p>	18,0	Comme ce projet est à dominante physique (nanosatellite ou LIDAR pour l'automobile), il est tout à fait dans les cordes de plusieurs EC de l'UFR
<b>Troisième année, premier semestre</b>		
<p style="text-align: center;"><b>Modification</b> M2-EIDDX2 systèmes de télécommunication  Cours : 1 groupe, 5 séances de 3h, 1 intervenant (changement)  TD : 1 groupe, 1 séance de 3h, 1 intervenant (changement)  TP + projet : 1 groupe, 5 séances de 3h, 1 intervenant (pas de changement)</p>	-1,5	
<p style="text-align: center;"><b>Modification</b> M2-EIDDX4 systèmes optiques d'imagerie  Cours : 1 groupe, 6 séances de 3h, 1 intervenant (changement)  TD : 1 groupe, 2 séances de 3h, 1 intervenant (changement)  TP : 1 groupe, 4 séances de 4h, 1 intervenant (pas de changement)</p>	+6	

solde après modifs

-87,5