

La Faculté de Physique de l'UPMC

Édition 2010-11

Préambule

Ce guide a été conçu et réalisé à l'initiative de la Commission des Personnels Enseignants de la Faculté de Physique de l'UPMC. Le projet a été piloté par A. Marco Saitta et Maria Chamarro, avec la contribution de Jean-Michel Raimond et Patrick Boissé.

Merci aux responsables des départements d'enseignement pour la mise à disposition des documents d'information. Nous présentons par avance nos excuses pour de possibles erreurs ou omissions.

Dans un esprit de participation à la vie et l'animation de notre Faculté, nous vous invitons à nous aider à améliorer ce guide par vos commentaires, précisions, ou suggestions.

Bonne lecture!

A. Marco Saitta, Maria Chamarro, Jean-Michel Raimond, Patrick Boissé
Commission des Personnels Enseignants
copens-facphysique@listes.upmc.fr



Ce document est édité par la Faculté de Physique de l'UPMC, et destiné à l'ensemble de cette communauté. Toute utilisation ou distribution "extérieure" n'est pas autorisée sans l'accord explicite et préalable de la Faculté de Physique.

Table des matières

Introduction : le mot du Directeur de la Faculté de Physique.

1. La Faculté de Physique en un clin d'œil.
2. La recherche
 1. Les laboratoires associés à la Faculté
3. La formation
 1. Les Départements
 1. L1
 2. Licence
 3. Master
4. L'organisation
 1. La direction
 2. Le Conseil de Faculté
 3. Le Conseil Scientifique
 4. Le Conseil des Enseignements
 5. La Commission du Tableau de Service
 6. La Commission des Personnels IATOS
 7. La Commission des Personnels Enseignants
 8. La Commission des Thèses et HDR
 9. Les Comités d'experts
5. Services propres de la Faculté et informations pratiques

Introduction : le mot du directeur

Vous avez été nommé-e récemment dans un laboratoire ou un service rattaché à la faculté (ou UFR) de physique ; nous sommes heureux de vous y accueillir. J'espère que vous trouverez des conditions très favorables pour y développer vos compétences et talents et ce, dans un climat aussi agréable et convivial que possible.

Afin de faciliter votre intégration, plusieurs collègues ont préparé ce guide. Il a pour but de vous donner une vue d'ensemble des activités de recherche et d'enseignement de la faculté de physique et de vous fournir les principales informations quant à son fonctionnement. Cela vous permettra d'une part de trouver certains renseignements administratifs ou pratiques dont vous allez avoir besoin dans le cadre de vos activités et d'autre part, nous l'espérons, de prendre part vous même plus facilement à la vie et à l'animation de la faculté.

Comme vous le savez sans doute, l'année actuelle est marquée par le retour sur le campus Jussieu de plusieurs laboratoires qui ont dû le quitter voici plusieurs années pour permettre le désamiantage. Par ailleurs de nombreux changements sont intervenus à l'UPMC ces dernières années suite au passage à l'autonomie des universités. La période actuelle est donc une période de profonds bouleversements. Dans ce contexte, il est important que les membres de la faculté, qu'ils soient IATOS, chercheurs ou enseignants-chercheurs, prennent toute leur part à cette évolution. J'espère que ce guide vous y aidera.

Bienvenue au sein de la faculté de physique de l'UPMC !

Patrick Boissé



septembre 2010



La Faculté de Physique en un clin d'œil

- C'est une composante de l'UPMC ; avec la Faculté de Chimie elle constitue le pôle 2 "Énergie, Matière et Univers"
- Mission : formation des étudiants et développement de la recherche

~2000 étudiants (UPMC : ~30000 ; Sciences : ~20000)

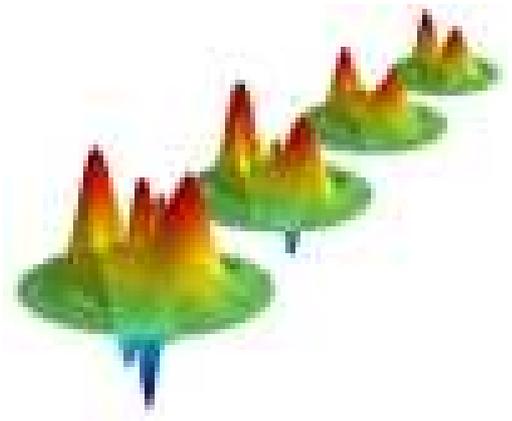
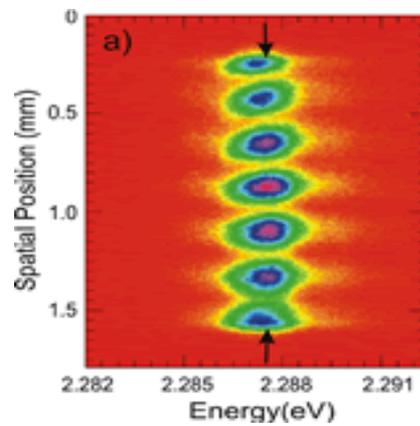
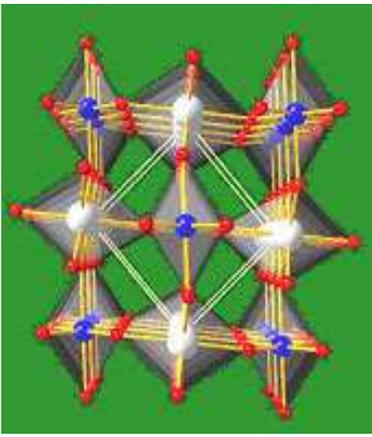
~300 enseignants-chercheurs (UPMC : ~5600)

~250 chercheurs (UPMC : ~4000)

~250 ingénieurs/techniciens/administratifs (UPMC : ~4400)

21 laboratoires et 2 fédérations de recherche

<http://www.ufr925.upmc.fr>

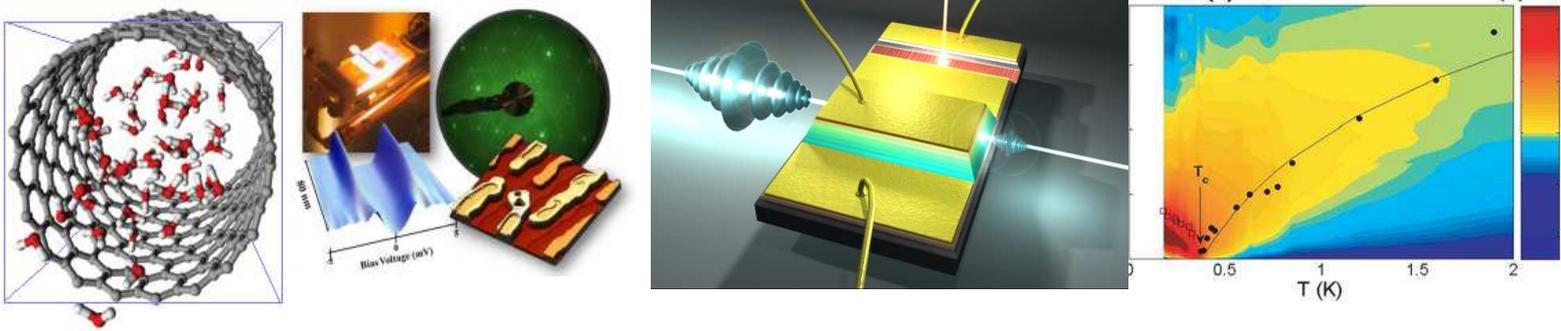


La recherche

Les activités de recherche des laboratoires associés à la Faculté investissent tous les domaines de la physique. Nous présentons ici très (trop) brièvement les grands axes de leur activité. Nous avons regroupé les 21 laboratoires en grands thèmes, de manière un peu arbitraire, car le champ d'activité de chaque laboratoire s'étend souvent sur plusieurs thèmes.

- La matière condensée et les nanosciences
- La matière molle
- La physique théorique, statistique et des particules élémentaires
- L'optique quantique et la physique atomique et moléculaire
- L'astronomie, l'astrophysique et la physique des plasmas

Notons aussi que deux «Fédérations de recherche», «Interactions fondamentales» et «Dynamique des systèmes complexes hors équilibre» coordonnent les activités de plusieurs laboratoires de la faculté dans leurs domaines respectifs. Plusieurs laboratoires de l'UFR (en particulier ceux du département de physique de l'ENS) participent à d'autres fédérations.



La matière condensée, les nanosciences et leurs interfaces

- Institut de Minéralogie et de Physique des Milieux Condensés (IMPMC) www.imPMC.upmc.fr

Dix équipes se consacrent à une recherche théorique et expérimentale pluridisciplinaire (physique, biologie, géologie) allant de la physique des matériaux denses à celle des roches sous conditions extrêmes en passant par la structure des protéines.

- Institut de NanoSciences de Paris (INSP) www.insp.upmc.fr

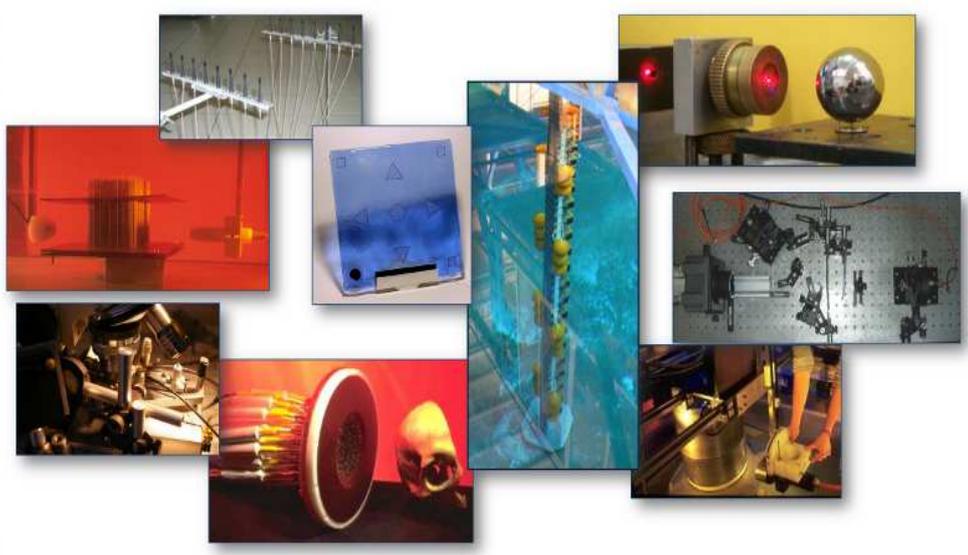
Onze équipes de recherche sont tous consacrés à l'étude de systèmes confinés sur des tailles de l'ordre de la longueur d'onde caractéristique: nanostructures quantiques, confinement et transport en acoustique et optique, interfaces et nanomatériaux.

- Laboratoire Pierre Aigrain – ENS (LPA) www.lpa.ens.fr

Au département de physique de l'ENS, il se consacre aux aspects fondamentaux de la nano-physique. Les 7 équipes s'intéressent à l'optique des boîtes quantiques, aux circuits mésoscopiques, aux nanotubes et au graphène, aux molécules biologiques.

- Laboratoire de Physique et Etude des Matériaux (LPEM) www.lpem.espci.fr

Les axes de cette unité basée à l'ESPCI portent sur les nanomatériaux (agrégats, couches minces, nouveaux supras), les liquides de Fermi en basse dimension et l'instrumentation en microscopie et imagerie optiques.



La matière condensée, les nanosciences et leurs interfaces

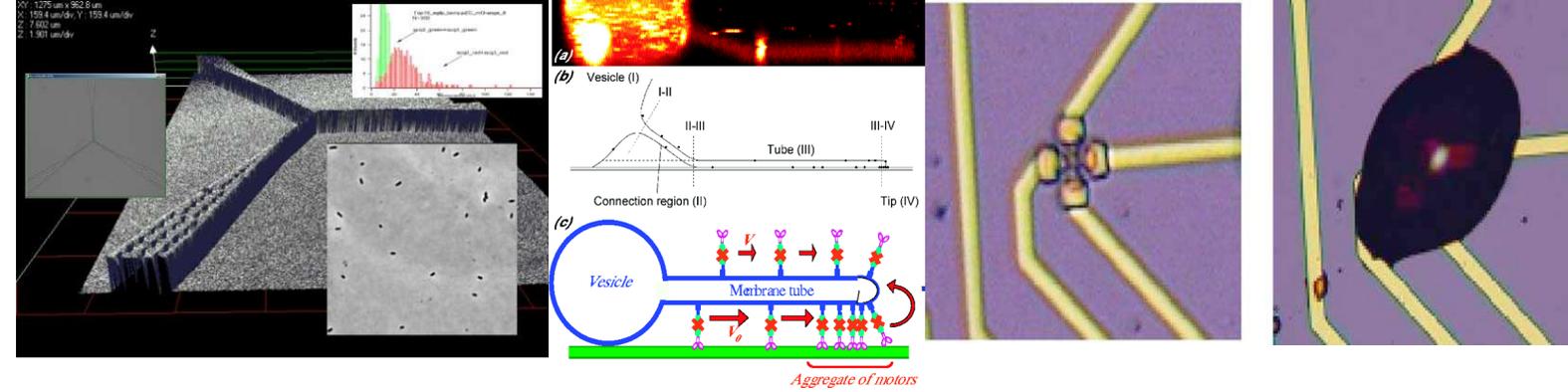
- Laboratoire Interfaces et Systèmes Electrochimiques (LISE)

www.lise.upmc.fr

Il travaille sur l'électrochimie dans le contexte de la Physico-Chimie et de la Réactivité aux interfaces : corrosion et son inhibition, traitements de surface, stockage et conversion de l'énergie ; mais aussi sur des problèmes biologiques, de protection du patrimoine et, plus généralement, sur les interfaces dans les milieux naturels.

- Institut Langevin Ondes et Images www.institut-langevin.espci.fr

A l'ESPCI, il étudie les ondes de toute nature et développe des applications, en particulier de nouvelles méthodes d'imagerie. Les recherches s'étendent des concepts fondamentaux aux applications, en passant par la création d'entreprises les utilisant pour le biomédical, les télécommunications, la domotique.



La matière molle

- **Laboratoire Jean Perrin (LJP)**

<http://www.lps.ens.fr/recherche/systemes-biologiques-integres/>

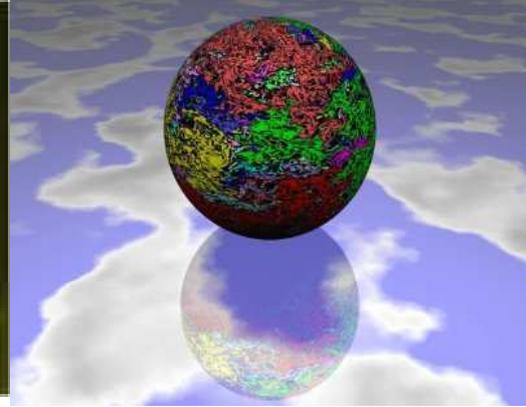
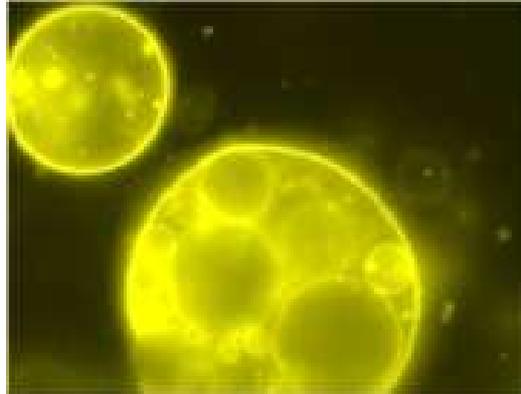
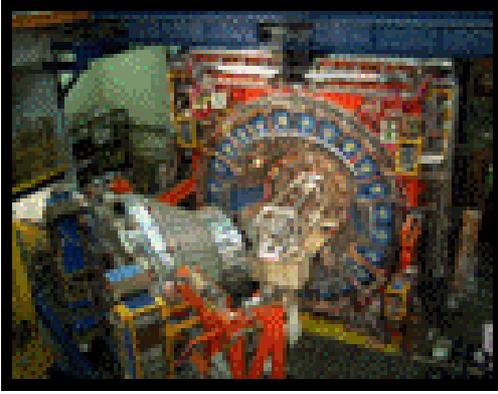
Ce nouveau laboratoire s'installera à Ivry à l'automne 2010. Il comprendra trois équipes travaillant sur l'interface physique-biologie.

- **Physico-Chimie Curie (PC-Curie)**

http://www.curie.fr/recherche/themes/detail_unites.cfm/lang/fr/id/45.htm

Basées à l'Institut Curie, ses 13 équipes développent des approches interdisciplinaires (physique, chimie et biologie) pour approfondir notre connaissance des mécanismes cellulaires, de la molécule unique aux fonctions cellulaires.

De plus, dans cette thématique, la faculté de Physique entretient des relations privilégiées avec plusieurs laboratoires rattachés à l'UFR de Chimie ou de Biologie, et travaillant aux interfaces entre ces domaines et la Physique. Il s'agit en particulier de ANBioφ (Acides nucléiques et biophotonique), du LBM (Laboratoire BioMolécules) et du PECSA (Physicochimie des Electrolytes, Colloïdes et Sciences Analytiques).



La physique théorique, statistique et des particules élémentaires

- **Laboratoire de Physique nucléaire et hautes énergies (LPNHE)** <http://www-lpnhep.in2p3.fr>

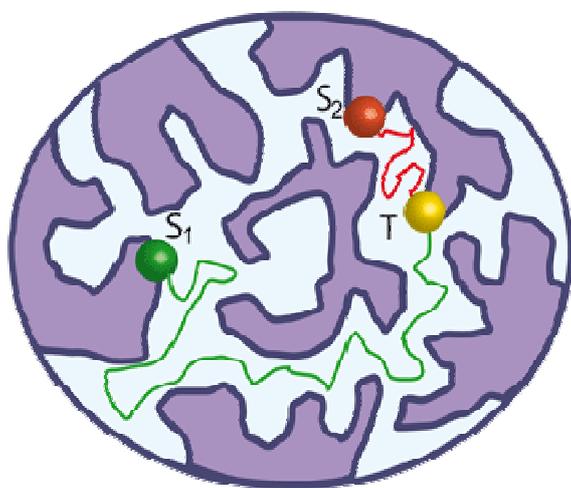
12 groupes de recherche sont engagés dans des programmes expérimentaux auprès de très grandes infrastructures de recherche du monde entier couvrant les grands enjeux actuels de la physique des particules, des astroparticules et de la cosmologie.

- **Laboratoire de Physique Statistique – ENS (LPS)**
<http://www.lps.ens.fr>

Cette unité du département de physique de l'ENS aborde une grande variété de thèmes autour des systèmes complexes et de la physique non linéaire, des cristaux d'hélium à l'effet dynamo terrestre en passant par une forte activité biophysique.

- **Laboratoire de Physique théorique – ENS (LPTENS)**
<http://www.lpt.ens.fr>

Au département de physique de l'ENS, son activité couvre gravité quantique, physique des hautes énergies et cosmologie, ainsi que la physique statistique des systèmes désordonnés, des solides, et des systèmes complexes.



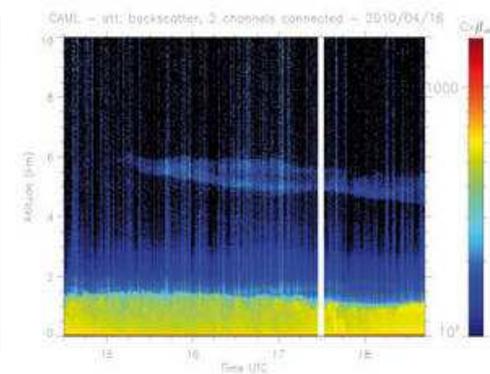
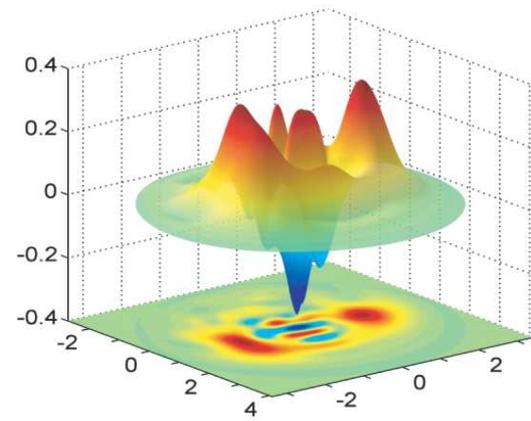
La physique théorique, statistique et des particules élémentaires

- Laboratoire de Physique théorique et hautes énergies (LPTHE) <http://www.lpthe.jussieu.fr>

Son activité est centrée sur le principe unificateur de la théorie quantique des champs : physique mathématique, théorie des cordes et physique au-delà du modèle standard, physique statistique, particules élémentaires, cosmologie.

- Laboratoire de Physique théorique de la matière condensée (LPTMC) <http://www.lptmc.upmc.fr>

Ses thèmes de recherche concernent principalement la réactivité chimique en phase liquide, les fluides et solides quantiques, la réactivité dans les milieux inhomogènes, les systèmes désordonnés et les fluides complexes et la mécanique statistique de la matière vivante.



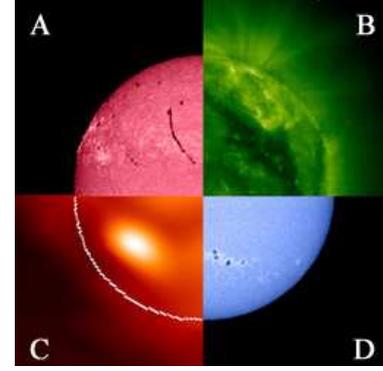
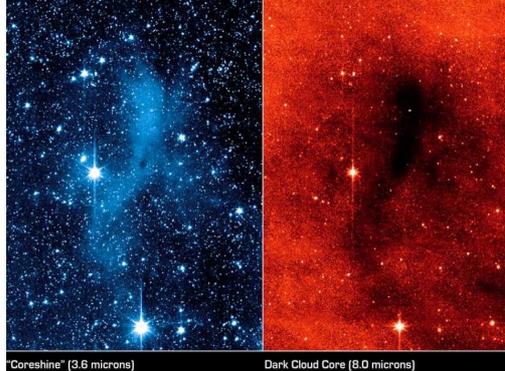
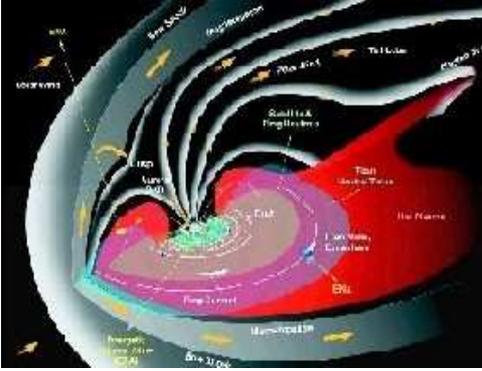
L'optique quantique et la physique atomique et moléculaire

- **Laboratoire Kastler-Brossel (LKB)** <http://www.lkb.ens.fr>

Au département de physique de l'ENS, le LKB est un des acteurs majeurs (deux prix Nobel, quatre médailles d'Or du CNRS) de la physique fondamentale des systèmes quantiques : gaz quantiques et atomes froids, optique et information quantiques, tests des interactions fondamentales et métrologie, atomes dans les milieux complexes, interface physique-biologie.

- **Laboratoire de Physique moléculaire pour l'atmosphère et l'astrophysique (LPMAA)** <http://www.lpmaa.upmc.fr>

L'activité du LPMAA porte sur la physique moléculaire et ses applications pour l'étude de l'atmosphère terrestre, et sur la compréhension des processus moléculaires dans des milieux astrophysiques tant par des études expérimentales et théoriques en laboratoire que par des campagnes de mesures sur le terrain.



Astronomie, Astrophysique et physique des plasmas

- **Institut de Mécanique Céleste et Calcul des Ephémérides (IMCCE) <http://www.imcce.fr>**

A l'Observatoire, il publie les éphémérides du système solaire. Il mène des activités de recherche théoriques sur la mécanique céleste, la planétologie et les mathématiques. Il initie et coordonne des campagnes d'observation de phénomènes astronomiques particuliers.

- **Laboratoire d'étude du Rayonnement et de la Matière en Astrophysique (LERMA) <http://lerma.obspm.fr>**

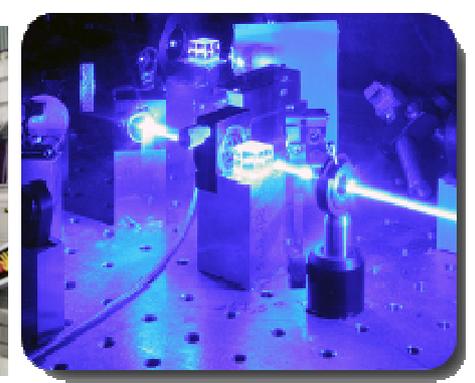
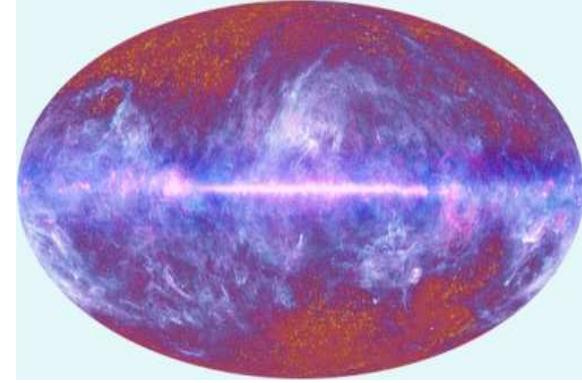
Le LERMA mène des recherches principalement sur l'origine et l'évolution des galaxies, étoiles et planètes, la physique micro- et macroscopique dans ces objets, observe l'Univers, depuis ses confins jusqu'à la Terre, et développe pour cela des instruments radio THz.

- **Laboratoire d'études Spatiales et Instrumentation en Astrophysique (LESIA) <http://www.lesia.obspm.fr>**

Il a pour vocation, à l'Observatoire, la conception et la réalisation d'instrumentation spatiale et sol ainsi que l'exploitation et l'interprétation scientifique des observations des instruments réalisés, et le développement de techniques instrumentales avancées.

- **Laboratoire de Physique des Plasmas (LPP) <http://www.lpp.fr>**

Il s'intéresse à tous les aspects de la physique des plasmas, des plasmas thermonucléaires aux plasmas froids des nanotechnologies, en passant par les plasmas naturels du système solaire.



Astronomie, Astrophysique et physique des plasmas

- **Laboratoire pour l'utilisation des Lasers Intenses (LULI)**

<http://www.luli.polytechnique.fr/>

Centre de recherche en physique des plasmas chauds créés par laser, il développe à l'École Polytechnique les installations laser de puissance françaises civiles les plus énergétiques. Il s'intéresse à la fusion inertielle pour la production d'énergie et la recherche et la formation associée, la matière à haute densité d'énergie et ses applications en astrophysique et planétologie, les sources intenses de particules et de rayonnement, la physique atomique dans les plasmas denses et leurs applications.

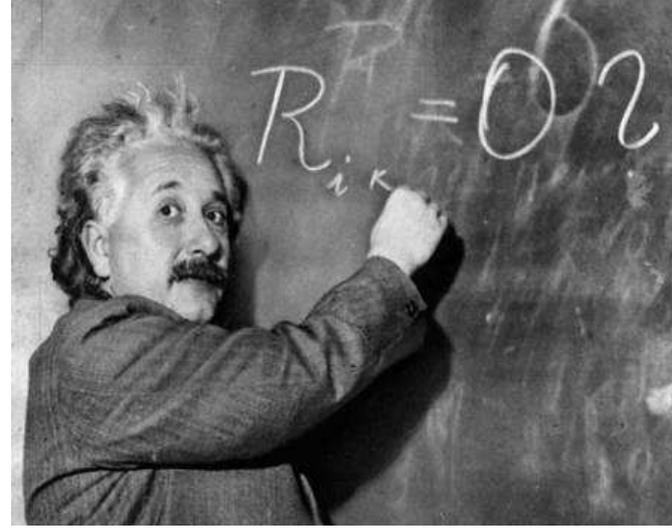
- **Systèmes de Référence Temps-Espace (SYRTE)**

<http://synte.obspm.fr>

Il s'intéresse dans le cadre de l'Observatoire à des champs variés : métrologie du temps et des fréquences, systèmes de référence célestes, rotation de la Terre, histoire des sciences. Sa pluridisciplinarité se retrouve dans ses compétences transverses - théorie, instrumentation, traitement de données.

- **Institut d'Astrophysique de Paris (IAP) <http://www.iap.fr>**

Cet institut possède le statut d'école interne de l'UPMC et travaille en étroite collaboration avec les laboratoires de la faculté. Il regroupe des astrophysiciens et des physiciens théoriciens pour l'observation, la modélisation et la théorie dans les domaines de pointe de l'astrophysique, de la recherche de planètes extrasolaires aux grandes structures de l'Univers



La Faculté de Physique : Enseignement

- L1 pluridisciplinaire avec 3 parcours : cycle d'intégration
- Licence de Sciences et Technologie, mention Physique
- Master de Sciences et Technologie, mention Physique et Applications
- 6 Formations Doctorales
 - ED389 – La physique de la particule à la matière condensée
www.ed389.upmc.fr/
 - ED 397 – Physique et chimie des matériaux
www.ed397.upmc.fr/
 - ED 107 – Physique de la région parisienne
www.phys.ens.fr/Ecole.Doctorale/
 - ED 387 – Interdisciplinaire pour le vivant - Iviv
<http://psb00.snv.jussieu.fr/interbio/index1.html>
 - ED 517 – Particules, Noyaux et Cosmos
<http://pnc.lal.in2p3.fr/>
 - ED 127 – Astronomie et astrophysique de l'Île-de-France
<http://ecole-doctorale.obspm.fr>



Enseignement : L1

<http://www.licence.premiereannee.upmc.fr/fr/index.php>

La première année de la Licence à l'UPMC correspond à une année d'intégration

Le Département du Cycle d'Intégration (DCI) regroupe le L1 et le P1 ou PAES (Médecine) et, avec le Département des Langues, dépend du Service Général de Formation Initiale (SGFI) de l'UPMC

- Le L1 pluridisciplinaire propose trois parcours :
 - **Mathématiques, Informatique, Mécanique, Electronique et Physique (MIME)**
 - 6 sections MIME11->MIME16 puis MIME21->MIME26
 - **Physique, Chimie, Mécanique et Electronique (PCME)**
 - 4 sections PCME11->PCME14 puis PCME21->PCME26
 - **Biologie, Géologie, Physique, Chimie (BGPC)**
 - 6 sections BGPC11->BGPC16 puis BGPC21->BGPC26
- Des sections aménagées pour les bacheliers technologiques et professionnels : IPCM, IPCB
- Un parcours bidisciplinaire exigeant de **Physique-Mathématiques (PM)**
- **P1 ou PAES** (Première Année d'Études de Santé)



Unités d'enseignement (UE) de physique en L1

- LP103 Electrocinétique – Optique
- LP104 Introduction à la Physique
- LP105 Thermodynamique et applications biophysiques
- LP106 Ondes : son et lumière
- LP107 Physique expérimentale
- LP111 Physique classique I : mouvement et énergie
- LP112 Physique classique II : Dynamique des systèmes

Organisation d'une UE

- Un responsable de l'UE
- Selon la taille de l'UE : plusieurs sections avec un responsable
- maximum 120 étudiants par section, regroupés en Cours Magistral (CM), répartis en 4 ou 5 groupes de Travaux Dirigés (TD) et 8 ou 10 groupes de Travaux Pratiques (TP), des Interrogations Orales (IO) peuvent aussi compléter l'enseignement de l'UE. Encadrement des étudiants : tutorat, enseignant référent

Informations pratiques en L1



Coordinateurs L1 : Alberto BRAMATI, Sophie HAMEAU

•Responsable Plateforme expérimentale de Physique en L1 :
Maria CHAMARRO

•Agents techniques : Sébastien CHARRON, Éric BOURDON,
Marc PARIS

•Secrétaires (physique)

○MIME et PCME : Jocelyne QUELLIER

ATRIUM - 5ème étage - Bureau 557

Téléphone : 01 44 27 40 44

Email : jocelyne.quellier@upmc.fr

○BGPC : Béatrice HAMEL

ATRIUM - 5ème étage - Bureau 549

Téléphone : 01 44 27 64 66

Email : beatrice.hamel@upmc.fr



•Assistante technique : Edwige LAJARILLE

A savoir aussi

○Parcours des Ecoles d'Ingénieurs Polytech (PeiP)

○Prépa ENSI, ENSA

○Parcours bidisciplinaires

○UE transversales

○L'Usage des Technologies Éducatives en Sciences (L'UTES)

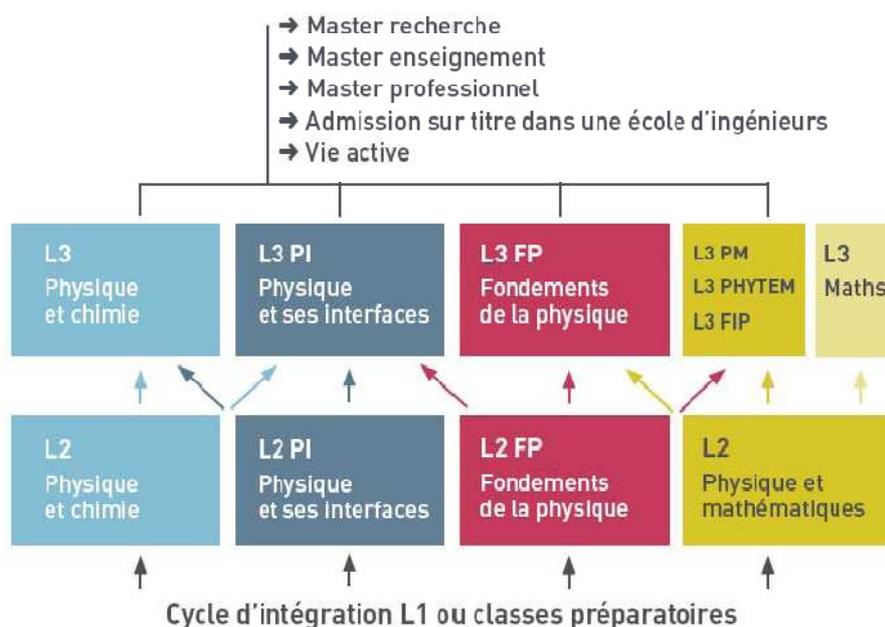
<http://www.lutes.upmc.fr/>

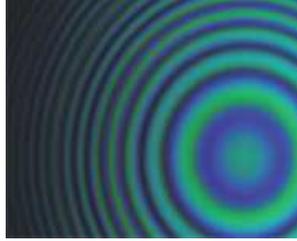


Enseignement : Licence de Physique

<http://www.licence.physique.upmc.fr/>

- Une formation sur deux ans (le L2 et le L3), habilitée à délivrer le diplôme national de licence de sciences et technologie, mention physique
- Une formation généraliste en physique mêlant théorie, modélisation et expérimentation
- Une adaptation au projet de formation de l'étudiant : deux orientations principales (FP et PI), deux parcours bidisciplinaires (PC et PM), une licence complète à distance, une offre large d'options (6 à 12 ECTS en L2, 6 à 12 ECTS en L3)
- Le souci du développement de compétences transverses (langues, insertion professionnelle, scilab et C++, stage en L3,...)





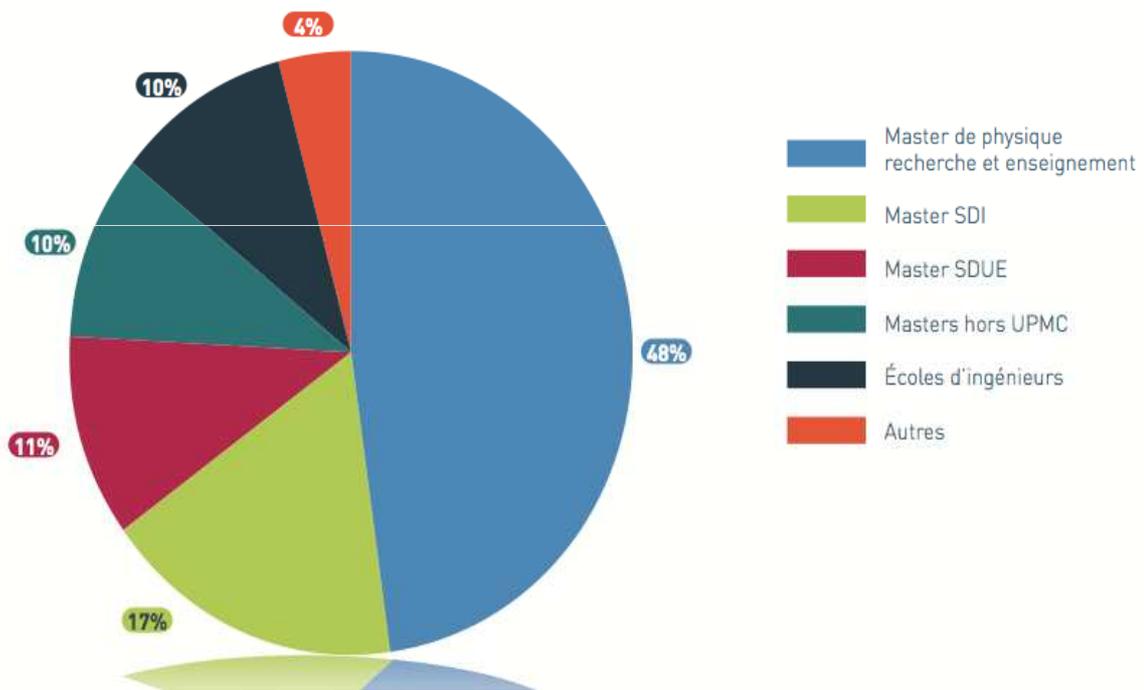
Exemple de formation en Licence (Fondements de la Physique)

L3	S6	Options				S	L
	S5	Outils Maths/info		Physique			
L2	S4	Outils Maths/info	Physique		Options	IP	
	S3					L	

Débouchés de la Licence de Physique

Enquête sur les diplômés 2008 et 2009, sans les normaliens de FIP et PHYTEM

Devenir des diplômés



Equipe de formation universitaire (EFU)



- **Directeur de la mention "Physique"** : Edouard KIERLIK
- **Directeur adjoint** : Sébastien PAYAN
- **Responsable administrative** : Annie DALONGEVILLE
- **Responsables de parcours** :
 - Fondements de la Physique (FP)** :
Nicolas TREPS, coordinateur général
Marie-Anne Hervé du PENHOAT, responsable L2
Corinne BOURSIER, responsable L3
 - Physique et ses interfaces (PI)** :
Brahim LAMINE, responsable L2
Nicolas SANDEAU, responsable L3
 - Physique et Chimie (PC)** :
Tristan BRIANT, correspondant physique
Cécile ROUX, responsable mention chimie
 - Physique-Mathématiques (PM)** :
Andrea GAUZZI, responsable L2
 - PHYTEM partagé avec l'ENS-Cachan** :
Emily LAMOUR, correspondant UPMC
 - Parcours FIP, partagé avec l'ENS Ulm** :
Claude ASLANGUL, correspondant UPMC
 - Licence Physique à distance** :
Massimiliano MARANGOLO et Aline BRUNET-BRUNEAU
- **Responsable des contacts pour les stages** : Nathalie JEDRECY
- **Responsable de la communication** : Pierre DESBIOLLES
- **Responsable de la plate-forme Physique Générale** : Patrice MATHIEU
- **Responsable de la plate-forme Optique** : Jérôme TIGNON
- **Responsable des TP de Physique Numérique** : A. Marco SAITTA et Philippe DEPONDT
- **Responsable des étudiants en programmes d'échange** : Sébastien PAYAN

Equipe administrative et technique de la Licence

•Responsable administrative :

Annie DALONGEVILLE – E-mail : annie.dalongeville@upmc.fr

Responsable scolarité, planning et logistique – Régisseuse de recettes des DU

Webmaster – Gestionnaire pédagogique des parcours ENS : FIP, PHYTEM, Sciences de la Planète Terre

Couloir 46/56 – Etage 1 – Porte 114 – Tél : 01 44 27 40 14

•Équipe administrative : Couloir 46/56 – Étage 1

Johann LONCHAMP – E-mail : johann.lonchamp@upmc.fr

Scolarité administrative – Porte 101 – Tél 01 44 27 41 50

Marie-Bernadette POVIE – E-mail : marie.bernadette_povie@upmc.fr

L2, Gestionnaire pédagogique – Porte 104 – Tél. 01 44 27 89 98

Catherine JORRY – E-mail : catherine.jorry@upmc.fr

L2, Aide à la logistique et à la gestion – Porte 104 – Tél. 01 44 27 89 98

Jessy JOSEPH – E-mail : jessy.joseph@upmc.fr

L3, Gestionnaire pédagogique, parcours FP – Porte 110 – Tél. 01 44 27 40 16

Christine de DIEULEVEULT – E-mail : christine.de_dieuleveult@upmc.fr

L3, Gestionnaire pédagogique PC et PI – Couloir 56/66 – Etage 1 – Porte 110 – Tél. 01 44 27 59 54

Katia PYTEL – E-mail : katia.pytel@upmc.fr

L2 et L3, Gestionnaire pédagogique, parcours L3 à distance et étudiants en programmes d'échange – Porte 110 – Tél. 01 44 27 39 56

Hubert NEKER – E-mail : hubert.neker@upmc.fr

Reprographie – Porte 103 – Tél. 01 44 27 40 13

•Équipe technique :

Plates-formes de Physique-générale :

Laurent TEIXEIRA – E-mail : laurent.teixeira@upmc.fr – Porte 106 – Tél. 01 44 27 40 12

Guillaume N'GUY – E-mail : guillaume.nguy@upmc.fr

Couloir 56/66 – Etage 1 – Porte 102 – Tél. 01 44 27 40 81

Plates-formes d'Optique : Couloir 42/43 – Étage 1

Ludovic DELBES – Tél : 01 44 27 41 30 – E-mail : ludovic.delbes@upmc.fr

Jean-Philippe FERREIRA – Tél : 01 44 27 40 69 – E-mail : jean-philippe.ferreira@upmc.fr

Claude SAJUS – Tél. 01 44 27 41 30 – E-mail : claudio.sajus@upmc.fr

Sakinatou TRAORE, entretien des locaux

TP Physique Numérique : Couloir 22/23 – Étage 1

Edward KLA – Porte 113 – Tél : 01 44 27 20 17 – E-mail : edward.kla@upmc.fr

Le travail de l'EFU de la Licence

- Examen des candidatures des étudiants
- Inscriptions pédagogiques à chaque période
- Participation aux jurys de semestres et de diplôme
- Organisation pédagogique (conception des plannings généraux, calendrier, rythme de la période,...) et coordination des équipes d'enseignants
- Suivi des étudiants (rendez-vous individuels, lettres de recommandation,...)
- Comités de pilotage
- Préparation du budget

Le conseil de département de la Licence

Composé de membres de droits (le directeur du département et le directeur de la Faculté) et de 12 membres élus pour 4 ans

• 4 Professeurs, 4 Maîtres de conférences, 2 personnels IATOS, 2 étudiants

• Composition actuelle :

-PR : Jacques CHAUVEAU, Nicolas MENGUY, Jean-Pierre ROZET, Jérôme TIGNON

-MC : Brahim LAMINE, Jean-François PANIS, A. Marco SAITTA, Nicolas SANDEAU

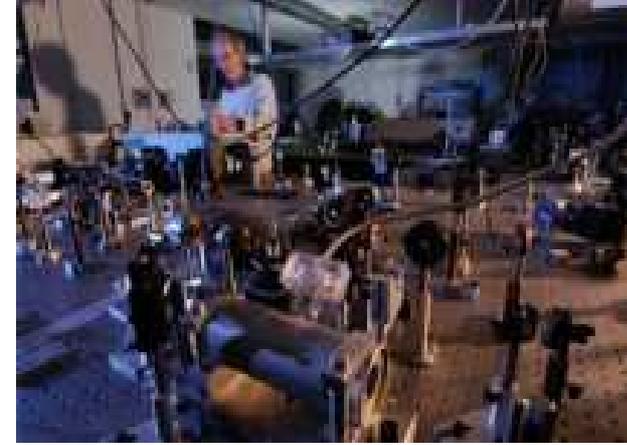
-IATOS : Annie DALONGEVILLE, Laurent TEIXEIRA

-Etudiants : Lorenzo SADOWSKI, Hassanatou SOW

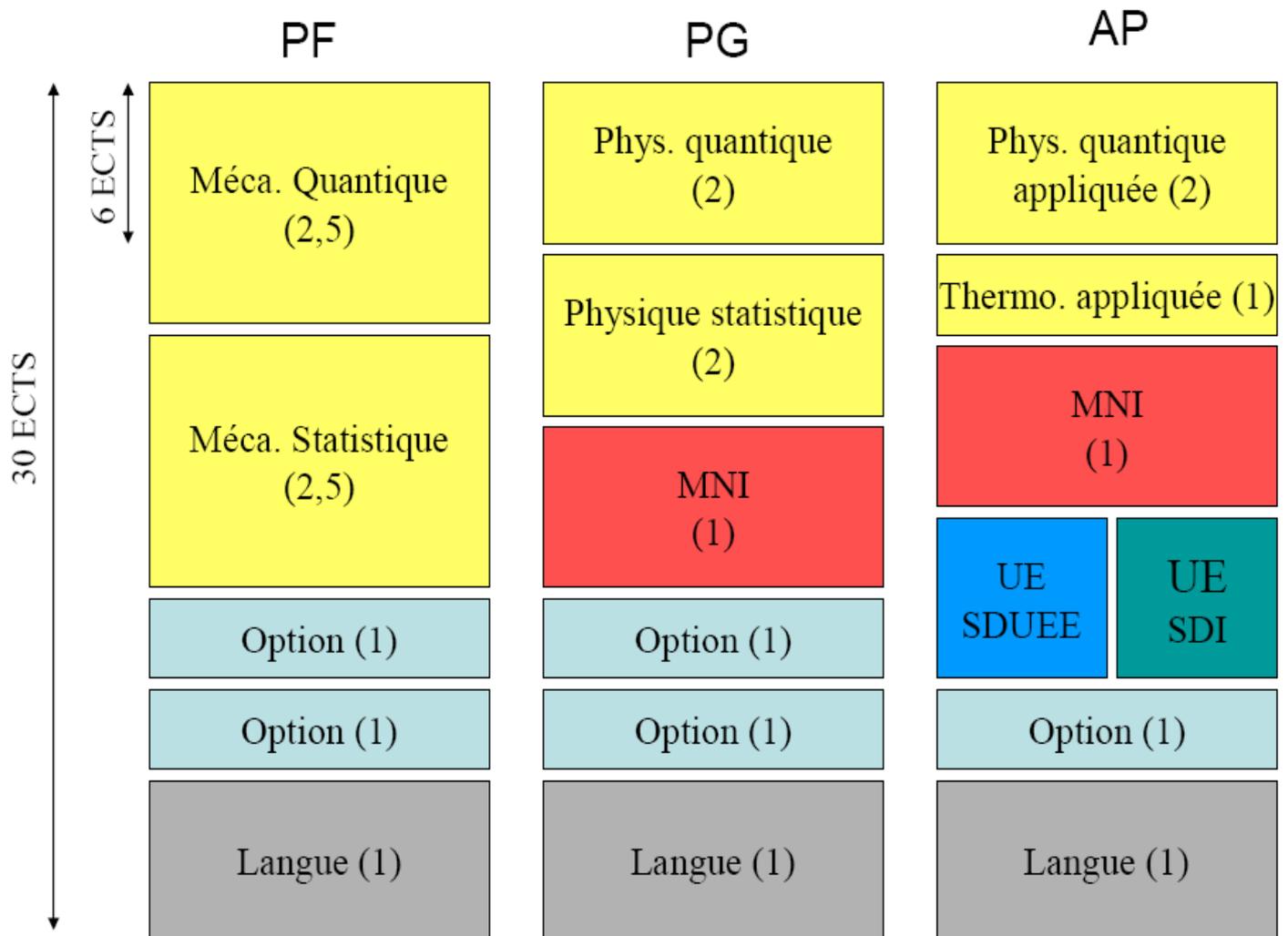
-Les membres de l'EFU sont invités permanents (sans droit de vote)

• Deux à trois conseils par an : présentation des tableaux de bord de la licence, vote d'un certain nombre de décisions (budget, classement de demandes Bonus Qualité Enseignement,...)

- Un M1 généraliste, environ 200 étudiants P6 (y compris FIP et Phytem)
- Des spécialités de M2 avec de nombreuses co-habilitations, environ 200 étudiants P6
- Une vingtaine d'étudiants Erasmus
- 3 parcours organisés entièrement à Jussieu en renforçant la physique appliquée et les interfaces :
 - Physique fondamentale PF
 - Physique générale PG
 - Applications de la physique AP
 - Liaison avec les mentions Sciences De l'Univers, Environnement, Écologie (SDUEE) et Sciences De l'Ingénieur (SDI)
- Des choix pédagogiques renforcés :
 - Développement de l'enseignement expérimental
 - Du temps pour le travail personnel
 - Une formation de base pour tous en physique quantique et physique statistique
 - Un stage pour tous de 6 semaines au moins
 - Un choix d'options diversifié
- Toujours deux autres parcours :
 - FIP organisé avec l'ENS Ulm
 - Phytem organisé avec l'ENS Cachan

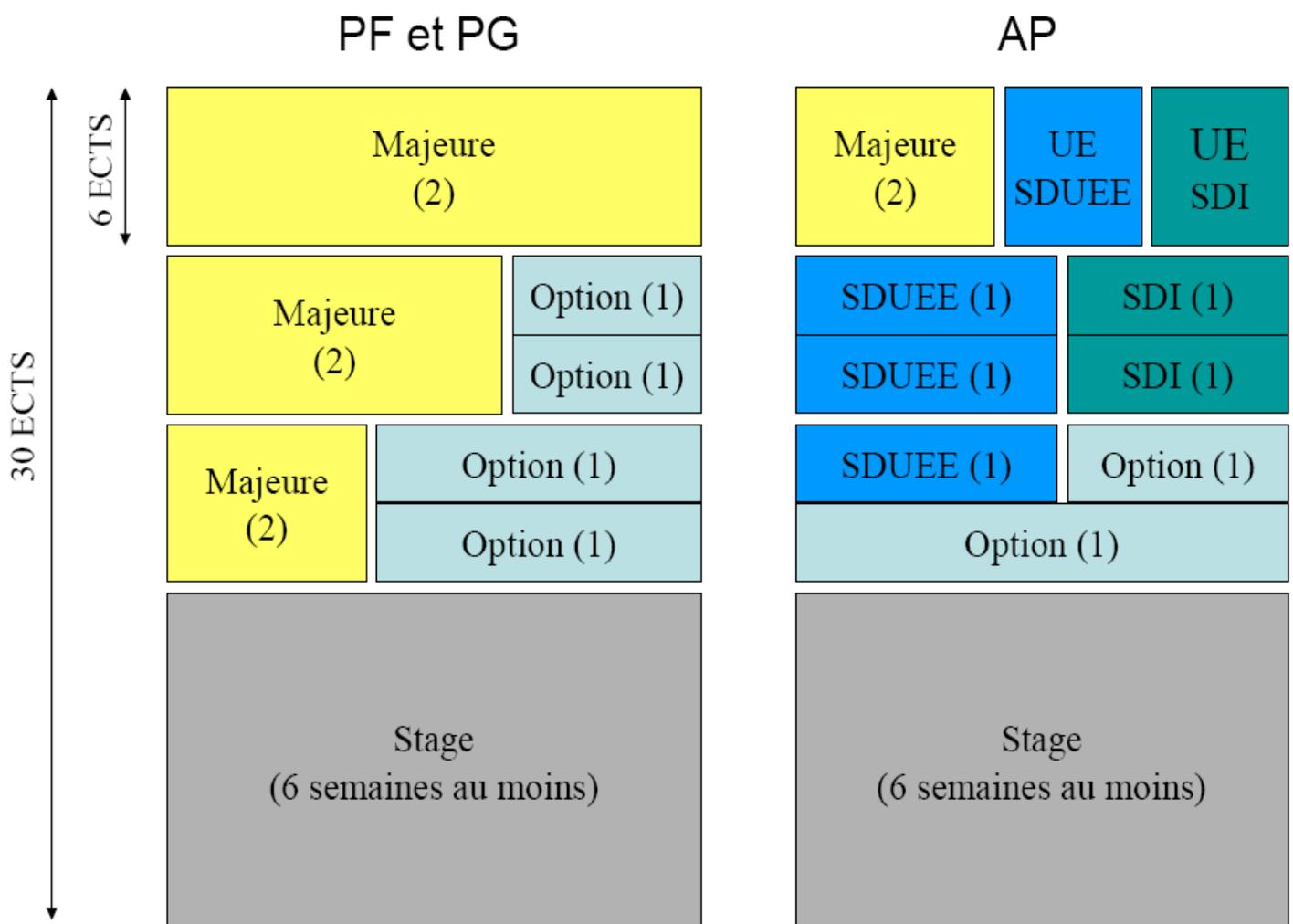


Le premier semestre du M1



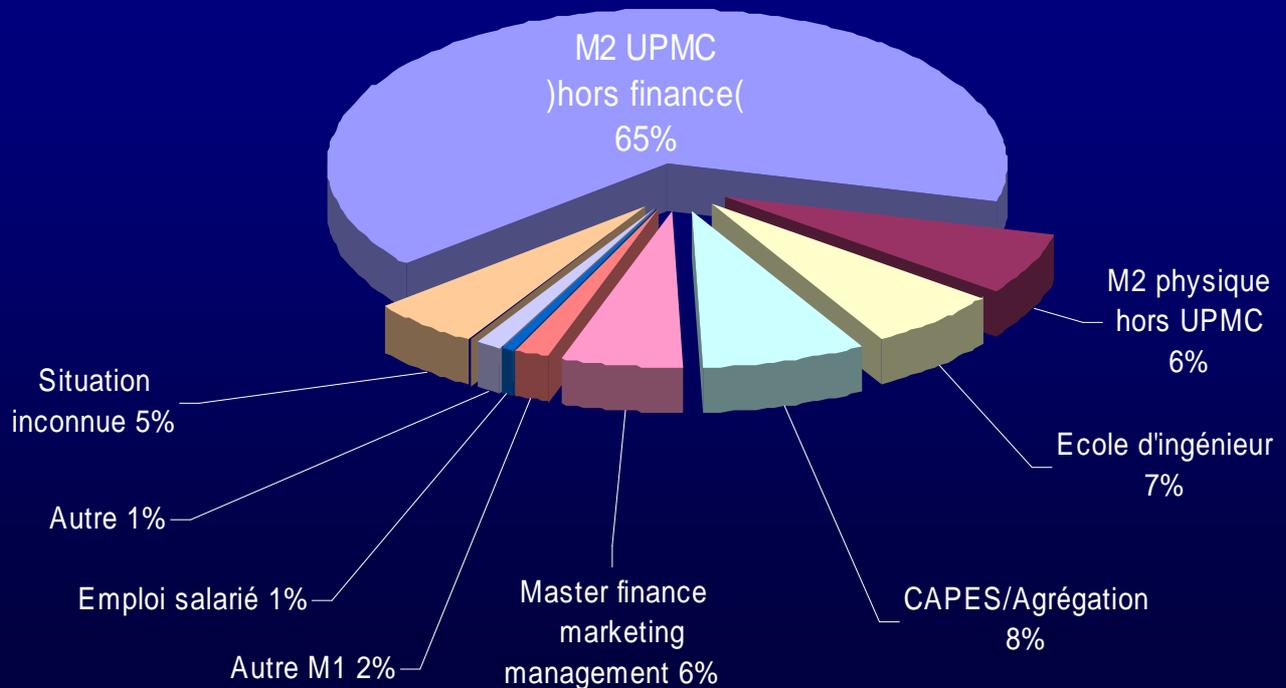
Des majeures au 2ème semestre du M1

- Pour renforcer les enseignements fondamentaux en évitant la dispersion sur des UE optionnelles
- Pour inciter les étudiants à faire des choix et à concentrer leurs efforts
 - Physique atomique, ionique, moléculaire
 - Physique des solides
 - Physique nucléaire et des particules
 - Physique macroscopique



Devenir des étudiants de M1

Devenir (année n+1) des 366 titulaires du M1 P&A 2003-2008



- 2/3 des titulaires du M1 PA poursuivent en M2 PA (+SDI) à l'UPMC
- 1/4 se répartissent à parts égales entre
 - o un master finance-marketing-management
 - o la préparation aux concours de l'enseignement secondaire
 - o une école d'ingénieur
 - o un M2 Physique hors UPMC

Équipe pédagogique du Master

Master de Physique et Applications, Bâtiment K, 2ème étage

Directeur du département :
Denis COTE



Directrice adjointe du département :
Marie-Christine ANGONIN



Direction des études du M1 :
Stéphanie BONNEAU : organisation pédagogique
Éric BRUNET : candidatures
Thierry HOCQUET : jurys
Patricia SELLES : stages

Plateforme expérimentale :
Tristan BRIANT

Mobilité internationale :
Massimiliano MARANGOLO

Evaluation :
Paulo ANGELO

“Communication” , “TICE” et suivi des étudiants :
Nadine WITKOWSKI

Site Web :
Sébastien PAYAN

Responsable “FIP” :
Jean-François ALLEMAND

Responsable “Phytem” :
Emily LAMOUR

Équipe administrative et technique du Master

Master de Physique et Applications, Bâtiment K, 2ème étage

Françoise GOGUELIN – Pièce 233 - 01 44 27 45 99
Responsable administrative de la mention



Marie-Elise NEKER – Pièce 230 - 01 44 27 62 03
Scolarité administrative de la mention

Corinne SALLANDRE – Pièce 231 - 01 44 27 35 49

- Gestionnaire financière
- secrétariat de la spécialité SC (parcours PTSC et MSA)
- secrétariat de la spécialité Éducation et formation
- secrétariat de la spécialité Biophysique

Valérie BOILLEVIN – Pièce 232 - 01 44 27 48 77

- secrétariat du M1
- secrétariat de la spécialité SMNO
- contact administratif pour la spécialité NPAC

Dominique LETUR – Pièce 232 - 01 44 27 48 77

- secrétariat du M1
- contact administratif pour les spécialités Géosciences et OACOS

Françoise ORIOU – Pièce 234 - 01 44 27 73 33

- secrétariat de la spécialité OMP
- contact administratif pour les spécialités CMI et SF

Marianne PEUCH – Pièce 235 - 01 44 27 40 70

- secrétariat de la spécialité IN
- secrétariat des parcours MFC et FCMD et de la spécialité SC
- contact administratif pour les spécialités CFP et AAIS
- École Doctorale 107

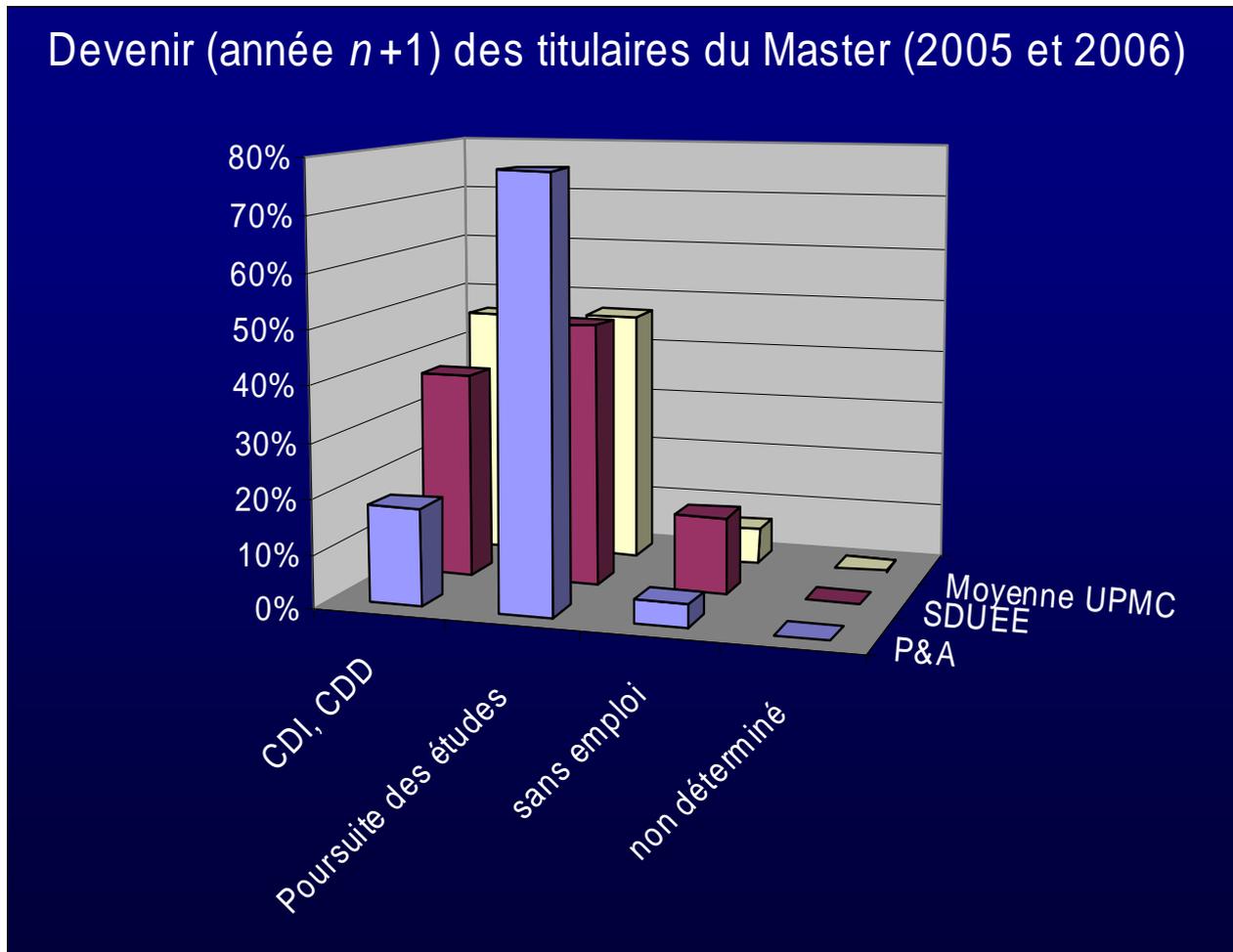
Florent MARGAILLAN – T13/23 1er étage – 01 44 27 84 12

- responsable technique de la plateforme expérimentale

Le M2 de Physique et Applications

- 7 spécialités propres à la mention de Physique et applications
 - Concepts fondamentaux de la physique (R = Master Recherche)
Resp. : Gérald BASTARD
 - Systèmes complexes (R et P = Master Professionnel)
Resp. : Martine BEN AMAR
 - Noyaux, particules, astroparticules et cosmologie (R)
Resp. : Jean-Paul TAVERNET et Sophie TRINCAZ
 - Sciences des matériaux et nano-objets (R)
Resp. : William SACKS
Resp. : Nadine WITKOWSKI (Programme International NANOMAT)
 - Optique, matière, plasmas (R et P)
Resp. : Agnès MAITRE
 - Astronomie, astrophysique et ingénierie spatiale (R et P)
Resp. : Marie-Christine ANGONIN
 - Sciences de la fusion (R et P), Master National
Resp. : Frank ROSMEJ
- 6 spécialités partagées avec une autre mention
 - Biophysique (R), avec la mention de Biologie moléculaire et cellulaire –
Resp. : Sophie CRIBIER
 - Capteurs, mesure et instrumentation (R et P), avec la mention de Sciences de l'Ingénieur – Resp. : Pascal VINCENT
 - Ingénierie pour le nucléaire (P), avec la mention de Sciences de l'Ingénieur –
Resp. : Matthieu MICOULAUT
 - Océan, atmosphère, climat et observations spatiales (R et P), avec la mention Sciences de l'Univers, environnement, écologie – Resp. : Laurence PICON et Vladimir TSEITLINE
 - Géosciences (R et P), avec la mention Sciences de l'Univers, environnement, écologie – Resp. : Fayçal REJIBA et Albert JAMBON
 - Education (P), avec la mention Chimie – Resp. : Ludovic PRICOUPENKO

Devenir des titulaires du M2 PA



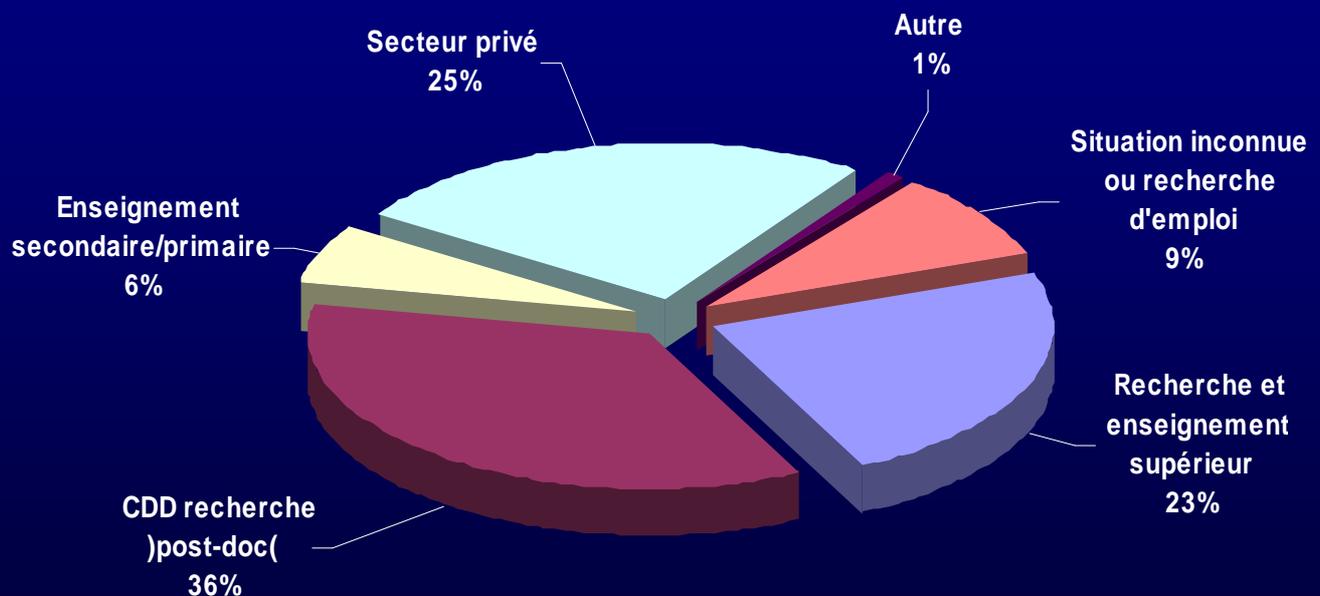
- 3/4 des titulaires d'un M2 PA se dirigent ensuite vers une thèse (ou rarement vers un autre M2)

- Celle-ci est effectuée la plupart du temps en laboratoire de recherche, ou parfois dans une grande entreprise



Devenir des titulaires d'un doctorat

Devenir (entre années $n+1$ et $n+3$) de 547 titulaires d'un doctorat
(Ecoles Doctorales de l'UPMC liées à la Physique, 2002-2007)



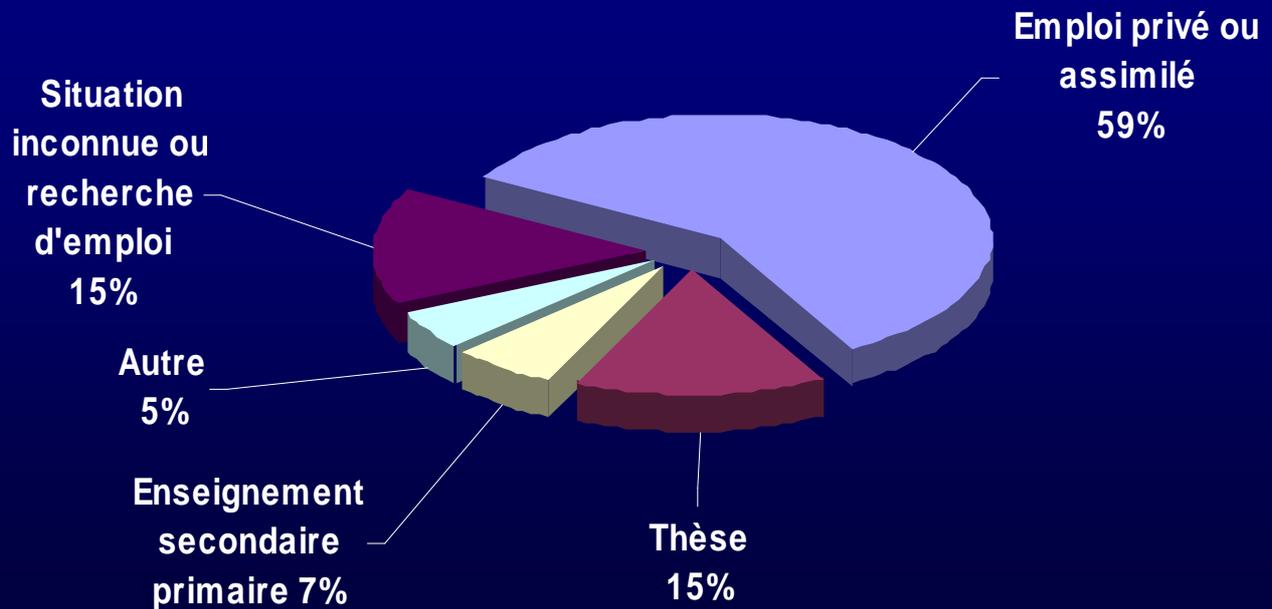
- 1/3 des jeunes docteurs en physique sont entre la 1^{ère} et la 3^{ème} année de post-doc suivant l'obtention de leur diplôme
- 1/4 ont trouvé un emploi dans le secteur privé
- 1/4 ont trouvé un emploi dans la recherche et l'enseignement supérieur

Les parcours pro de M2

- **Systemes complexes : Fluides complexes et milieux divisés**
- **Optique, matière et plasmas : Lasers, matériaux, milieux biologiques**
- **Astronomie, astrophysique et ingénierie spatiale : Outils et systèmes de l'astronomie et de l'espace**
- **Ingénierie pour le nucléaire**
- **Capteurs, mesures et instrumentation**
- **Océan, atmosphère, climat et observations spatiales : Méthodes physiques en télédétection**
- **Géosciences : Géophysique appliquée, ressources et environnement**

Devenir des titulaires d'un M2 "professionnel"

Devenir (entre années $n+1$ et $n+3$)
de 517 titulaires d'un M2 Pro P&A



- Le taux d'insertion dans le secteur privé est élevé pour les masters pro PA
- Les thèses sont le plus souvent effectuées en entreprise



La Faculté de Physique : Organisation

- Direction
- Conseil de la Faculté : organe délibérant
- Conseils et Commissions : organes d'étude et proposition
 - Conseil scientifique
 - Conseil des enseignements
 - Commission du tableau de service
 - Commission des personnels IATOS-ITA
 - Commission des personnels enseignants
- Autres commissions:
 - Commission des thèses et des habilitations
 - Comités d'experts (sections CNU 28, 29, 30, 34)

La direction

- Directeur, élu par le Conseil de Faculté :
Patrick Boissé, PR, Institut d'Astrophysique de Paris
dir-facphysique@upmc.fr
- Directeur-adjoint : Jean-Marc Frigério, PR, INSP
- Bureau de Direction, nommé par le Directeur et voté par le Conseil de Faculté (par ordre alphabétique) :
 - Maria Chamarro, PR, INSP,
Responsable Commission Personnels Enseignants
 - Bernard Croset, DR, INSP,
Président du Conseil Scientifique
 - Fabrice Debbasch, MCF, LER
Conseil des Enseignements
 - Julien Laurat, MCF, LKB,
Responsable des Locaux
 - Nicolas Menguy, PR, IMPM
Responsable du Tableau de Service
 - Laurence Rezeau, PR, LPP,
Présidente du Conseil des Enseignements
 - Catherine Schwob, MCF, INSP,
Responsable de la Commission IATOS
- Administration :
 - Françoise Marchand, Responsable Ad
 - Christine Nemer, Gestionnaire

Le Conseil de Faculté

•Compétences :

- Élection du directeur
- Élaboration des statuts et règlements
- Définition des orientations pédagogiques et scientifiques
- Gestion des personnels et des locaux
- Délibération sur les relations avec d'autres Facultés ou établissements
- Élaboration, discussion et classement des demandes de postes IATOS

•Composition :

PR	MCF	DR – CR	IATOS	Etudiants	Nommé(e)s
M. Chamarro	O. Bénichou	P. Bassereau	G. Dufour	T. Dargent	M. Badoual
J.-M. Frigério	S. Bonneau	B. Croset	C. Nemer	D. Khaghani	U. Bassler
N. Menguy	R. Chitra	A. Lemarchand	F. Oriou	M.-F. Michel	D. Crete
R. Perzynski	F. Debbasch	C. Stehle	L. Teixeira	M. Rakic	J. Jacquinot
M. Petrini	D. Hardin	A. Aanesland			A. Loiseau
J.-M. Raimond	J. Laurat	L.E. Bove			D. Mailly
L. Rezeau	A.M. Saitta	D'Astuto			J.-F. Roch
P. Vincent	C. Schwob	D. Lacour			J.-P. Rueff

Le Conseil Scientifique (CS)

•Compétences :

- Orientations scientifiques
- Élaboration, discussion et classement des demandes de postes EC (avec des représentants des laboratoires)
- Répartition des crédits scientifiques spécifiques à la Faculté
- Gestion des infrastructures et des moyens partagés
- Demandes de création de nouveaux laboratoires ou fédérations de recherche
- Demandes d'habilitation des masters et des spécialités des masters

•Composition :

- Président: Bernard Croset

PR/DR	MCF/CR	IATOS	Nommé(e)s
A. Bramati	E. Ben-Haïm	E. Charron	J. Chauveau
S. Cribier	S. Bonneau		J.-J. Greffet
L. Cugliandolo	G. Ferlat		B. Placais
P. Saintavit	E. Lamour		C. Riconda

Le Conseil des Enseignements

•Compétences :

- Coordination entre différents Départements de formation
- Gestion des infrastructures et des moyens partagés
- Besoins matériels et financiers des enseignements et services communs et répartition des crédits spécifiques
- Diffusion de l'information sur les enseignements
- Bilan des enseignements et suivi de l'insertion professionnelle
- Coordination du dossier de contractualisation de l'Université (formation)

•Composition :

Présidente: Laurence Rezeau

Nommé	L1-PAES	Licence	Master+ED	Etudiants
F. Debbasch	A. Bramati	A. Dalongeville	P. Angelo	D. Khaghani
	S. Hameau	E. Kierlik	D. Cote	S. Schweizer
	M. Paris	S. Payan	F. Goguelin	
	P. Vincent-PAES	N. Trepis	J. Hare – ED	
			S. Bonneau	

La Commission du Tableau de Service

•Compétences :

- Prépare le tableau de service des enseignants
- Fait l'inventaire des besoins en heures d'enseignement
- Évalue les disponibilités en personnels enseignants, compte tenu des congés, départs à la retraite, charges d'intérêt collectif
- Aide l'enseignant à gérer l'évolution de son enseignement, selon ses souhaits, les disponibilités, et en concertation avec les responsables des départements.
- Propose au conseil de Faculté, en concertation avec le Conseil des Enseignements et la Commission des Personnels Enseignants, les règles d'attribution des services ; par exemple, en tant que nouvel arrivant, on vous propose une décharge annuelle de 40h pendant 2 ans, ces heures étant assurées collectivement par le reste de vos collègues

•Composition :

Responsable: Nicolas Menguy (master+supervision)

Nommées	Tâches
Delphine Hardin	Licence
Catherine Schwob	L1-PAES

La Commission des Personnels Enseignants

•Compétences :

- o Accompagner les personnels enseignants dans l'exercice de leur métier
- o Organiser l'accueil et le suivi des nouveaux recrutés
- o Mettre en place un système de parrainage
- o Élaborer des états des lieux statistiques des personnels
- o Aider à la préparation de dossiers de promotion, concours, IUF
- o Veiller au bien-être professionnel des EC, et aider à résoudre des problèmes et des situations de conflit
- o Promouvoir des débats et des échanges sur les conditions de travail des EC (primes, charges d'enseignement, charges administratives)
- o Élaborer des propositions et suggestions en ce sens au sein du Conseil de la Faculté

•Composition :

Responsable: Maria Chamarro

Nommé(e)s	Tâches
Fabrice Debbasch	Communication
Michela Petrini	Etat des lieux et statistiques
Jean-Michel Raimond	Dossiers promotion/IUF/etc...
A. Marco Saitta	Accueil et suivi nouveaux

La Commission des Personnels IATOS/ITA

•Compétences :

- Vérifie le bon fonctionnement des procédures de gestion des dossiers des personnels
- Sur la base de l'avis des chefs de service et d'un entretien personnel, établit avec le directeur les classements des personnels pour les promotions, changements de grades, et l'inscription sur la liste d'aptitudes
- Élabore les besoins en formation permanente

Composition :

Coordinatrice: Catherine Schwob

Elu(e)s	Nommé(e)s
Gaëlle Dufour	Matteo D'Astuto
Christine Nemer	Chantal Stehlé
Françoise Oriou	
Laurent Teixeira	

La Commission des Thèses et des Habilitations

•Compétences et missions :

- o Évaluer le prédossier (HDR)
- o Guider le candidat à travers les différentes démarches
- o Valider les rapporteurs et les jurys (thèses et HDR)
- o Autoriser la soutenance

•Composition (pour les sections 28, 29, 30):

•Présidente: Sophie Cribier (PR28) LBM



Nommé(e)s	Section CNU, labo
Maria Chamarro	28 – INSP
Jacques Chauveau	29 – LPNHE
Wladimir Dotsenko	29 – LPTHE
Jean-Marc Frigério	30 – INSP
Andrea Gauzzi	28 – IMPMC
Nicolas Menguy	28 – IMPMC
Jakob Reichel	30 – LKB
Lydia Tchang-Brillet	34 – LERMA
Pascal Viot	29 – LPTMC

•Responsable pour l'astrophysique (section 34) : Bruno Sicardy PR LESIA



Les Comités d'Experts

•Compétences et missions :

- Constituent le vivier d'experts nommés en tant que membres internes dans les Comités de Sélection des concours MCF et PR
- Évaluent, auditionnent et sélectionnent les candidats aux postes d'attachés temporaires d'enseignement et de recherche (ATER)
- Participent aux jurys d'attribution des Primes d'Investissement Recherche
- Évaluent les demandes d'échanges de postes entre enseignants-chercheurs

Coordinateurs :

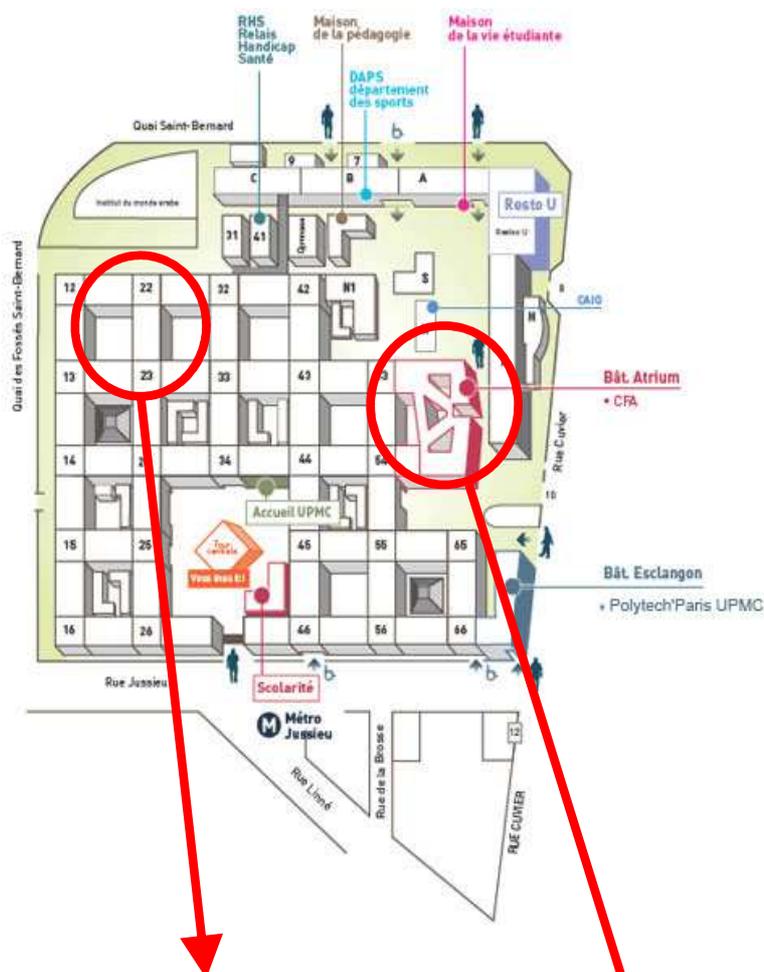
Section CNU	Coordinateurs collège A	Coordinateurs collège B
28	Régine Perzynski	Jean-Louis Cantin
29	Jean-Bernard Zuber	Eli Ben-Haïm
30	Jean-Marc Frigério	Corinne Boursier
34	Laurence Rezeau	Frédéric Daigne



La Faculté de Physique : Services Propres et Informations Pratiques

- Ressources pédagogiques
 - Salles Informatiques
 - Plateforme pédagogique d'expériences de physique
- Services communs
 - Service de basses températures
 - Atelier de découpe
 - Reprographie
- Bibliothèques
- Sites des campus et localisation dans le campus Jussieu
- Nous restons en contact
- Numéros utiles

Ressources Pédagogiques : Salles Informatiques de la Faculté



Licence et Master

Technicien Responsable :

Edward KLA

T 22-23 1er étage

Tél. 01 44 27 20 17

edward.kla@upmc.fr

Enseignants Responsables :

A. Marco SAITTA et Philippe

DEPONDY (Licence),

Pascal VIOT (Master)

L1

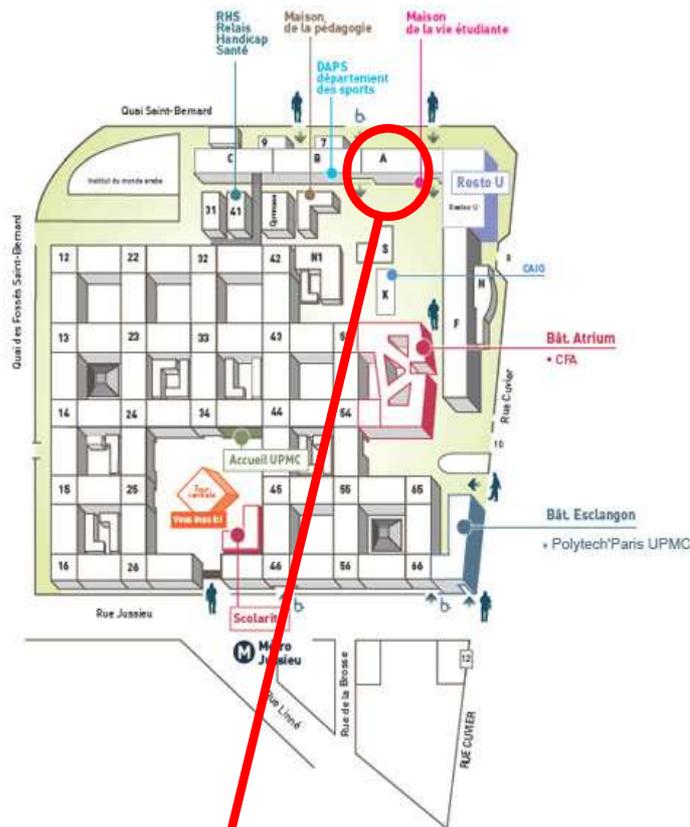
2 Salles (517 et 519)

gérées par l'UTES

Atrium 5ème étage

Plateforme pédagogique d'expériences de physique

Commencée il y a plus de 100 ans, la collection des cours de physique est un outil pédagogique exceptionnel qui comprend plus de 500 expériences couvrant tous les domaines de la physique. Cette collection est également à même d'illustrer de nombreux concepts utilisés par les sciences de la vie et de la terre, la biologie et la médecine.



Enseignants Responsables : C. SCHWOB & J.M. COURTY
Technicien Responsable : J.F. PLANÈS

Amphi A2 – Bât A

Case courrier : 1230

Tél./fax 01 44 27 65 02 jean-francois.planes@upmc.fr

Services communs de la Faculté

Le service des Basses Températures

Il fournit les fluides cryogéniques (Hélium, azote) aux laboratoires de physique et à tous les utilisateurs du campus Jussieu. Il effectue également des livraisons sur les sites hors campus. Il assure la récupération de l'hélium et sa liquéfaction.

Ingénieur Responsable : Florin BEURAN
T23-24, rez-de-chaussée
Tél. 01 44 27 42 87 florin.beuran@upmc.fr

L'atelier de découpes de matières premières

Vous y trouverez : des métaux sous toutes leurs formes, de la visserie, des produits d'usinage, des matières plastiques sous toutes leurs formes, etc...

Responsable : Richard SAUVAGE
prochainement installé sur le site d'Ivry
Tél. 01 44 27 44 20 – 06 03 08 39 74 – richard.sauvage@upmc.fr

Le service de reprographie

Vous pouvez y faire tirer vos thèses, notes de cours, textes de TD..., assembler et relier vos documents dans des délais très courts.

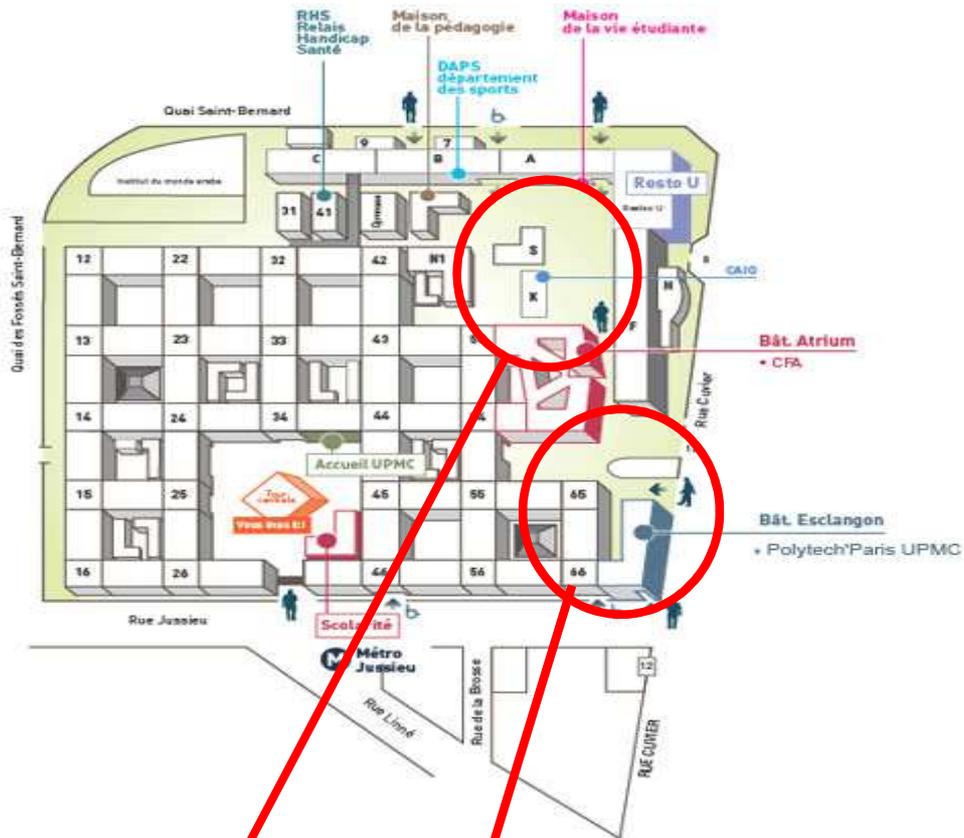
Horaires d'ouverture : de 8h30 à 11h30 et de 12h30 à 16h15

Responsable : Patrick VIARD
T22-23, 1er étage
Tél. 01 44 27 45 42 – patrick.viard@upmc.fr

L'entretien des locaux de la Faculté

Responsable : Norma DUTENT

Bibliothèques de Physique



Mme CHARRIER-ARRIGHI, Conservateur Responsable
Chimie- Physique Recherche
Bâtiment K.RC

Lun-Ven 9h-18h

Tél : 01 44 27 40 49

01 44 7 55 77/ 7172

E-mail :BIBCR-PR@bius.jussieu.fr

Mme LE COËNT, Conservateur Responsable
Physique Enseignement L1-L2

Esclangon - 1er etage

Lun-Ven 9h-19h

Tél. 01 44 27 40 49

01 44 27 38 38

E-mail : BIBPE@bius.jussieu.fr

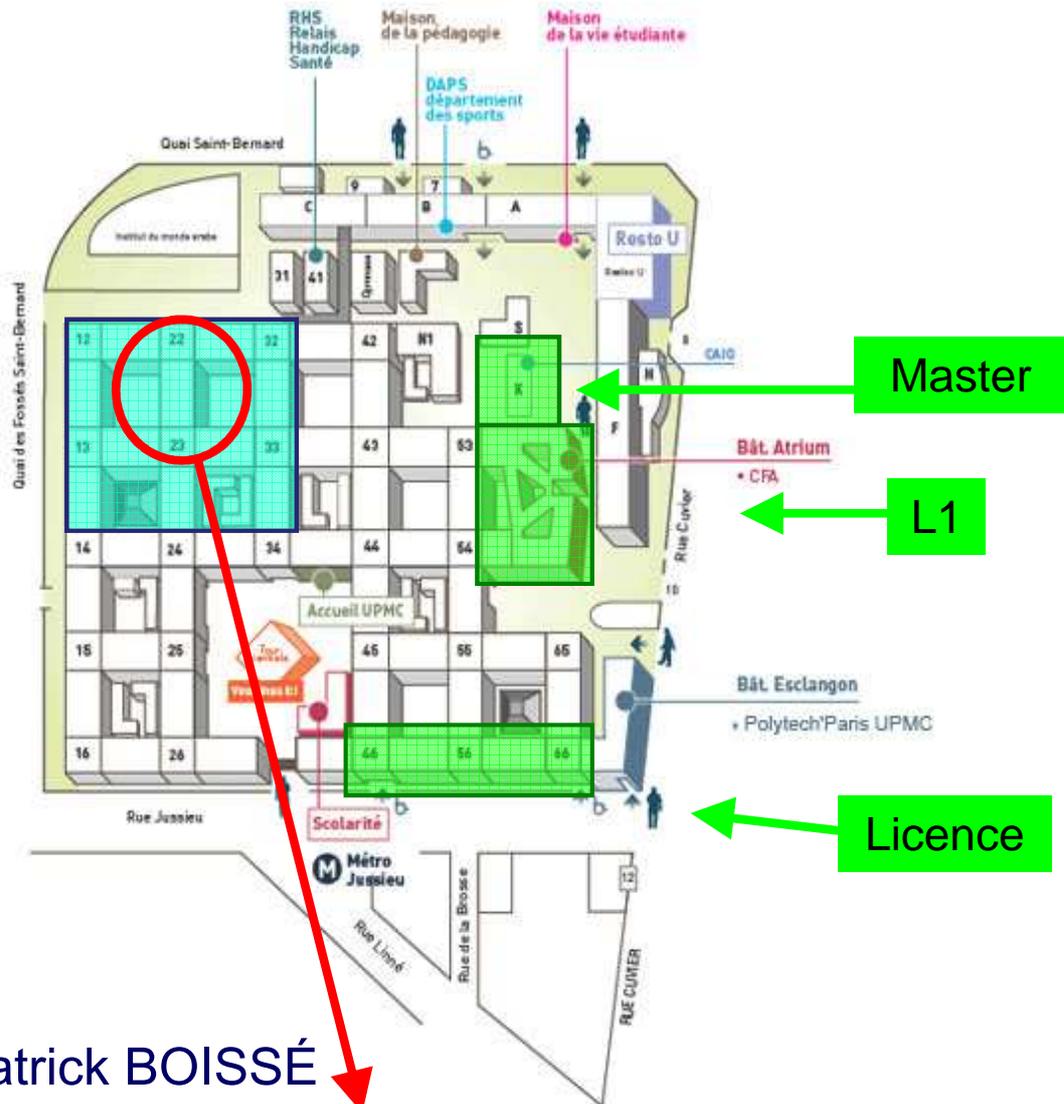
Plusieurs sites



1. Campus Jussieu
2. ENS, ESPCI
3. Observatoire de Paris
4. Ivry sur Seine
5. Observatoire de Meudon
6. Palaiseau
7. Observatoire de Saint-Maur

"Nous restons en contact"

Laboratoires
associés à la
Faculté



Directeur: Patrick BOISSÉ
<http://www.ufr925.upmc.fr/>

Françoise MARCHAND, Responsable Administrative
01 44 27 40 37 – francoise.marchand@upmc.fr

Christine NEMER, Gestionnaire de la Faculté de Physique
01 44 27 44 48 – christine.nemer@upmc.fr,
Tour 22-23, 1er étage

Commission des Personnels Enseignants – CoPEns
copens-facphysique@listes.upmc.fr

Numéros et services utiles

Service Social des Personnels – Tour Zamanski, 13e étage
Tél : 01 44 27 58 10

Loisirs, Informations et Culture (le CLIC) – Billets expos,
cinémas à prix réduit – <http://www.asso.upmc.fr/clic/index.html>

Association Sportive ASP – Bâtiment C

http://www.upmc.fr/fr/vie_des_campus/sport/association_sportive.html

URGENCES

AYEZ LE BON RÉFLEXE !

APPELS D'URGENCE

→ En cas d'incendie, d'accident, de blessures, de malaises
et aussi pour tout problème hors des heures de bureau

le **18**

ou le **01 44 27 55 55**

sécurité incendie > depuis un portable

→ Une agression, un vol, une dégradation à signaler ?

le **7 26 27**

service sûreté

NUMÉROS UTILES

→ Un problème lié à un risque professionnel ?
biologique, chimique, radioactif, ambiances de travail...

le **7 59 55**

service hygiène et sécurité

→ Un problème technique ? électricité, fuite d'eau...

le **7 20 20**

service des travaux

→ Un problème de planning ?

le **7 62 37**

service d'appui
à la fonction d'enseignement

À CHAQUE PROBLÈME RENCONTRÉ,
UN SERVICE, UN NUMÉRO !

UPMC
UNIVERSITÉ PARIS SORBONNE