



Compte-rendu du Conseil de l'Ecole Doctorale *Physique en Ile-de-France* du 08 juin 2018

Présents : Jean-François Allemand, Maria Chamarro, Philippe Lafarge, Claude Pasquier, Maria Luisa Della Rocca, Benoit Douçot, Antoine Heidmann, Stéphanie Mangenot, Christophe Testelin, Arnaud Tourin, Pascal Viot, Laura Baron-Ledez, Nadine Yassine, Jacques Le Bourlot, Lauriane Contamin, Tamara Bardon-Brun, Thomas Vourc'h, Manon Marchand, Claire Lebouteiller, Martin G. Lüling, Véronique Terras, Monia Mastar

Représentés : François Daviaud représenté par Myriam Pannetier-Lecoeur

Excusés : Florence Gazeau, Emmanuel Trizac, Sabine Hoarau

Les différents points à l'ordre du jour ont été discutés. Le compte-rendu ci-dessous résume le résultat de ces discussions.

1) Concours EDPIF 2018

L'ED dispose de 42 contrats doctoraux dont l'origine est la suivante :

- PSL : 6 CD
- SU : 17 CD
- UPD : 10 CD
- UPSaclay : 9 CD

L'attribution de ces 42 contrats doctoraux (présentés dans l'annexe 1) a été votée et validée à l'unanimité par les membres présents.

Vous trouverez en annexe les documents suivants :

Annexe 1 : Résultats – Listes principales et liste complémentaire

Annexe 2 : Composition du jury

2) Présentation des nouveaux représentants des doctorants

PSL : Cédric Enesa a été remplacé par Lauriane Contamin, en 2^{ème} année de thèse au LPA.

UPSAclay : Ines Rodriguez Arias a été remplacée par Manon Marchand, en 1^{ère} année au LPS Orsay.

3) Questions diverses

La séance s'est terminée par un échange autour de la faible représentation des femmes dans le domaine de la physique.

L'ED s'est alors engagée à fournir des chiffres (ci-après) concernant la proportion de femmes dans l'ED :

2018-19

nombre de candidatures par des ♀ :

- CD de l'ED : 42/196 (21.42%)

- autres financements : 15/65 (23.07%)

♀ retenues pour les auditions : 14/86 (16.27%)

♀ admises aux CD de l'ED : 8/44 (18.18%)

dont 3 avec une Dir de Th ♀

2018-17

nombre de candidatures par des ♀ :

CD de l'ED : 36/173 (20.8%)

autres financements : 36/156 (23.07%)

♀ retenues pour les auditions : 21/78 (26.92%)

♀ admises aux CD de l'ED : 13/48 (27.08%)

dont 1 avec une Dir de Th ♀

2016-17

♀ admises aux CD de l'ED : 9/47 (19.15%)

dont 4 avec une Dir de Th ♀

Promo 2017 :

Sur 164 inscrits : 34 ♀ (20.73%)

parmi les autres financements (hors CD de l'ED) : 22/116 (18.97%)

Promo 2016 :

Sur 183 inscrits : 41 ♀ (22.4%)

parmi les autres financements (hors CD de l'ED) : 32/136 (23.52%)

Promo 2015 :

Sur 152 inscrits : 38 ♀ (25%)

parmi les autres financements (hors CD de l'ED) : 23/107 (21.5%)

Promo 2014 :

Sur 166 inscrits : 36 ♀ (21.67%)

parmi les autres financements (hors CD de l'ED) : 23/122 (18.85%)

Promo 2013 :

Sur 164 inscrits : 34 ♀ (20.73%)

parmi les autres financements (hors CD de l'ED) : 22/116 (18.97%)

Par ailleurs, nous avons demandé à l'HCERES de fournir des données sur la proportion de femmes dans les EDs de physique en France.

Nous n'avons obtenu que les chiffres sur le domaine « Sciences et ingénierie », où les femmes sont représentées à hauteur de 40%.

PSL (6)

Identité	Labo/Tut	Dir	Sujet/Educ
DE DANILOFF Clément	LKB, ENS	CHEVY Frédéric	165:Dynamique et phénomènes critiques dans les gaz de fermions en interactions fortes
FANTHOMME Arnaud	LPTENS, ENS	MONASSON Rémi	174:Statistical Physics of Learning with High-Dimensional Neural Network Models
GUILLET Alexandre	GULLIVER, ESPCI	LACOSTE David	177:Stochastic thermodynamics of cellular growth and metabolism
KERJOUAN Romaine	LPA, ENS	KONTOS Takis, MALLET François	89:Monitoring a quantum phase transition with a superconducting quantum bit
SAIZ Guilhem	LPEM, ESPCI	BERGEAL Nicolas	163:Topological superconductivity at oxide interfaces
VAN KAN Adrian	LPS-ENS, ENS	ALEXAKIS Alexandros, BRACHET Marc-Étienne	135:Critical transitions of rotating and stratified turbulence

SU (17)

Identité	Labo/Tut	Dir	Sujet/Educ
BARBIER--CHEBBAH Alex	LPTMC, UPMC	BENICHOU Olivier	211:Observables de premier passage de processus stochastiques auto-évitants
BEAUJARD Guillaume	LPTHE, UPMC	PIOLINE Boris	200:Dynamique des trous noirs supersymétriques en supergravité et théorie des cordes
BERROIR Jérémy	LKB, ENS	LAURAT Julien	176:Combining cold atoms and nanoscale waveguides: a novel approach for quantum non-linear optics in single pass
BISTONI Oliviero	INSP, UPMC	CALANDRA Matteo	100:Magnétisme, supraconductivité et ondes à densité de charge dans les cristaux bidimensionnels
CHAUVIN Brieuc	PCC, CURIE	MANGENOT Stéphanie	138:Etude biophysique du rôle des septines dans la formation de barrière de diffusion
CROQUETTE Michaël	LKB, ENS	COHADON Pierre-François	120:Squeezed light to beat the Standard Quantum Limit
DUNNETT Angus	INSP, UPMC	CHIN Alex	145:Many-body tensor network methods for open quantum systems & coherent bio-organic devices
GAUTHIER Gaëtan	LPP, X	SAVOINI Philippe	210:Turbulence et effets non-linéaires dans le plasma inhomogène du vent solaire : théorie et simulations
GAUTIER Romain	SYRTE, OBSPM	LANDRAGIN Arnaud, GEIGER Rémi	181:Mesures inertielles de précision avec un gyromètre-accéromètre à atomes froids double axes
GENTNER Clémence	LNNM, UP5	KUSZELEWICZ Robert, BERTO Pascal	261:Imagerie intracellulaire de propriétés mécaniques à l'aide de nanosondes en rotation
HENRY Quentin	IAP, UPMC	BLANCHET Luc, FAYE Guillaume	97:Évolution d'un système binaire d'objets compacts avec spin avant fusionnement au quatrième ordre post-newtonien
JOSSE Grégoire	LPTHE, UPMC	PETRINI Michela	152:Gauge/gravity duality, geometry and consistent truncations
LAFAY Augustin	LPTENS, ENS	JACOBSEN Jesper	236:Algebraic aspects of critical lattice models and applications
MORELLI Federico Guglielmo	LPTMC, UPMC	TARZIA Marco	250:Cross-impact mechanisms in financial markets: More is different
PERRIN Hugo	LPTMC, UPMC	MOSSERI Rémy	234:Marches quantiques et phases topologiques
UTSCH Manuel	LPTHE, UPMC	FUKS Benjamin, GOODSSELL Mark	246:Precision phenomenology for general new physics theories
VANEECLOO Julien 1/2	Jeunes Equipes, CDF	OURJOUNTSEV Alexei	96:Simulations quantiques dans un gaz de photons en interaction
YAO Zhibin 1/2	LKB, ENS	GUELLATI-KHELIFA Saïda	132:Detailed study of an atomic interferometer based on large momentum beam splitters for the precise determination of the fine structure constant.

USPC (10)

Identité	Labo/Tut	Dir	Sujet/Educ
BOREL Antoine	LPA, ENS	VOISIN Christophe, CHASSAGNEUX Yannick	235:Electrodynamique quantique avec des nanotubes de carbone
CELLERIN Victor	IJM, UPD	LADOUX Benoît	242:Role of adhesion and mechanics in collective cell migration
CHRISTIN Sarah	MSC, UPD	LEROUGE Sandra, PY Charlotte	28:Turbulence at low reynolds number
DAZZA Mallory	MSC, UPD	BOTTANI Samuel, VILLARD Catherine, MONCEAU Pascal	254:Biophysical modeling and simulation of neuronal cultures development and activity.
KELAI Massine	MPQ, UPD	REPAIN Vincent, BELLEC Amandine	124:Light control of organic/metallic interfaces
LIU Tao	PMMH, ESPCI	GODOY-DIANA Ramiro, SEMIN Benoît	267:Transition to turbulence in confined shear flows
O'BYRNE Jérémy	MSC, UPD	TAILLEUR Julien	265:Thermodynamique Généralisée de la matière active
PHILIPPE Jean-Côme	MPQ, UPD	GALLAIS Yann	215:strain tuning of superconducting and topological phases in quantum materials
RAMAMONJY Aina	MSC, UPD	BRUNET Philippe, DERVAUX Julien	232:Light-controlled bioconvection
TIMPA Salvatore	MPQ, UPD	DELLA ROCCA Maria Luisa	192:Thermoelectric properties of Van der Waals heterostructures based on transition metal dichalcogenides

UPSaclay (10)

Identité	Labo/Tut	Dir	Sujet/Educ
BEAUGHON Michel 1/2	SPEC, CEA	NAKAMAE Sawako	123:Thermoelectricity in ionic-liquids and nanofluids
CAMPOS CONTRERAS Abraham Federico	LPS Orsay, U-PSud	TEJEDA Antonio	83:Atomic structure and spin-polarized electronic states in spintronic surfaces
CHABANE Lydia	LPT Orsay, U-PSud	VERLEY Gatien	185:Dynamical fluctuations and stochastic thermodynamics of periodically driven systems
FRAIMAN Bernardo 1/2	IPHT, CEA	GRANA Mariana	169:Dualities and symmetries in String Theory
GRÄNS SAMUELSSON Linnéa	IPHT, CEA	SALEUR Hubert	150:Conformal field theory on the lattice.
MOUNZER Elie	LPT Orsay, U-PSud	ZEGERS Robin	191:Quantum toroidal algebras and their representation theory
OHANESJAN Vladimir	IPHT, CEA	RIBAUT Sylvain	117:Conformal bootstrap in non-diagonal two-dimensional CFT
SHEINA Valeria	C2N, U-PSud	AUBIN Hervé	229:Electrical detection of spin resonance, from the anomalous Hall effect to spin polarized STM
SKURATIVSKA Anastasiia	LPS Orsay, U-PSud	SIMON Pascal	129:Pairing and topological phases in cold atoms with long-range interactions
THEES Maximilian	CSNSM, U-PSud	SANTANDER Andres	58:Electronic structure of exotic phase transitions in heavy-fermion systems

X

Identité	Labo/Tut	Dir	Sujet/Educ
KLEIN Philipp Wilhelm	CPHT, X	LEHUR Karyn	266:Quantum Phases, Interaction Effects and Topology

Liste complémentaire

Identité	Labo/Tut	Dir	Sujet/Educ
ACKERMANN Joseph	LPS-ENS, ENS	BEN AMAR Martine, JOANNY Jean-François	171:Immunologie et cancer
AMARA Mohamed-Raouf	LPA, ENS	DIEDERICHS Carole	166:Optical spectroscopy of single perovskite nanocrystals for quantum photonics
BERNARD Alexandre	LPS Orsay, U-PSud	GUERON Sophie, BOUCHIAT Hélène	127:Exploring nanowires of Bismuth, a Higher Order Topological Insulator
BOMBARDIERI Federico	IMPMC, UPMC	CASULA Michele	196:Fermi to non-Fermi liquid crossover in topological materials
BOUATOU Mehdi	MPQ, UPD	LAGOUTE Jérôme	133:Study of molecule surface interaction and photoinduced effects
BOURDEL Pierre-Antoine 1/2	LKB, ENS	REICHEL Jakob, LONG Romain	193:Cavity-Based Entanglement Generation of an Atomic Register Under a Microscope
BOUVIER Mathilde	SPEC, CEA	MAGNAN Hélène, BARBIER Antoine	187:Photo-électrolyse de l'eau assistée par un potentiel interne
CAMEAU Mathis	INSP, UPMC	VOLIOTIS Valia, HOSTEIN Richard	139:Semiconductor quantum dots for integrated quantum optics
CHARDONNET Valentin	INSP, UPMC	TRASSINELLI Martino	217:Investigation on the interaction between highly charged ions and surface magnetic domains
COUDARCHET Thibaut	CPhT, X	PARTOUCHE Hervé	164:Aspects cosmologiques de la théorie des cordes
DA SILVA Alexandre	MSC, UPD	BERRET Jean-François	159:Antioxidant nanoparticles for in vivo stroke imaging and therapy
DÉSOPPI Lucas	LPS Orsay, U-PSud	GABAY Marc, GOERBIG Mark-Oliver	137:Interplay of Topology and electronic interactions in functional materials.
FAZZINI Alice	LULI, X	RICONDA Caterina	130:Strong-Field QED Processes in Plasmas
FOCILLON William	LPT Orsay, U-PSud	WALLET Jean-Christophe	221:Quantum gravity, kappa-deformations and noncommutative field theories
FOULQUIER Paul	SPEC, CEA	COLSON Dorothée, BROUET Véronique, MOUSSY Jean-Baptiste	186:Nouveaux états électroniques dans les monocristaux et films minces d'iridates
GOUTALAND Quentin	LPS Orsay, U-PSud	SAFI Inès	78:Levitons in non-linear conductors
GRANGIER Alice	MSC, UPD	BRUN Amanda, WILHELM HANNETEL Claire, GAZEAU Florence	231:Micro-ingénierie des vésicules biologiques pour des applications en médecine régénérative
HAKY Andrew	MPQ, UPD	VASANELLI Angela	216:All-dielectric nanoplasmonics for infrared quantum emitters
HEMME Pierre	MPQ, UPD	CAZAYOUS Maximilien	182:Spin waves dynamics in the multiferroics under uniaxial strain
HUMBERT Marie	CPhT, X	PETROPOULOS Marios	189:Fluids, gravity and conformal field theories
JHA Aditya	PMMH, ESPCI	QUÉRÉ David	230:Water-repellent fibers
LAPLACE Benjamin	LPS-ENS, ENS	PÉTRÉLIS François, GISSINGER Christophe	206:Electromagnetically-driven interface between two liquid metals
LE PENNEC Brendan	LPS Orsay, U-PSud	BERT Fabrice, KERMARREC Edwin	243:Field-induced unconventional quantum states in frustrated magnets

LIMOUZIN Antoine	LIED, UPD	HALLOY José	228:Modélisation des dynamiques des usages à long terme des ressources non renouvelables et critiques pour les semi-conducteurs
MONSARRAT Romain	IL, ESPCI	TOURIN Arnaud, GOETSCHY Arthur	241:Coherent control of quasi-modes in correlated disordered materials
NERI Lorenzo	LKB, ENS	BRAMATI Alberto	142:Polariton Quantum Simulators
NGHIEM Trang Anh	LPS-ENS, ENS	AZEREDO DA SILVEIRA Rava	72:Computation and Coding in Neural and Cognitive Systems
PAL Anshuman	GULLIVER, ESPCI	MAGGS Anthony	197:Algorithms and studies of soft matter materials
PEYRUCHAT Léo 1/2	Jeunes Equipes, CDF	GIRIT Caglar	25:Spectroscopy of Topological Superconducting Circuits
PHAM Ky-Luc	LKB, ENS	HILICO Laurent	178:Precision measurements with ultracold trapped ions
RENAULT Paul	LKB, ENS	TREPS Nicolas, PARIGI Valentina	199:All optical implementation of scalable quantum information processing: the quantum optical frequency combs.
ROUTHIER Etienne Paul	LPTMC, UPMC	MOZZICONACCI Julien	113:Interpreting the genome with deep learning
SANTINHO Alexandre	LPS-ENS, ENS	THIAM Abdou Rachid	85:Mécanisme de demixtion des lipides neutres libres dans une bicouche permettant d'éviter le stress du réticulum endoplasmique
SEEZ Pierre	MSC, UPD	GREGOIRE Guillaume	240:Thermal effects in wormlike micelles at various lengthscales
TRIMCEV Denny	CIRB, CDF	RIVOIRE Olivier	151:Physique statistique des interactions anticorps-antigène: des données aux prédictions
VARRONE Marta	LPTHE, UPMC	ANTONIADIS Ignatios	13:Applications of supergravity and string theory to high energy physics



JURY D'ATTRIBUTION DES CONTRATS DOCTORAUX
DE L'ÉCOLE DOCTORALE *PHYSIQUE EN ÎLE-DE-FRANCE*
2018

BUREAU DU CONCOURS

ALLEMAND Jean-François, Professeur ENS, directeur de l'ED, Laboratoire de physique statistique de l'Ens,
Physique pour la biologie, expérimentateur

CHAMARRO Maria, Professeur SU, directrice-adjointe de l'ED, Institut des nanosciences de Paris,
Nanostructures de semiconducteurs, expérimentatrice

PASQUIER Claude, Professeur U-PSud, directeur-adjoint de l'ED, Laboratoire de physique des solides,
Corrélations électroniques et hautes pressions, expérimentateur

LAFARGE Philippe, Professeur UPD, Matériaux et phénomènes quantiques,
Transports électroniques, expérimentateur

HÉNON Sylvie, Professeur UPD, directrice-adjointe de l'ED, Matière et Systèmes Complexes,
Physique pour la biologie, expérimentatrice

TERRAS Véronique, Directrice de recherche CNRS, Laboratoire de physique théorique et modèles statistiques,
Systèmes intégrables, théoricienne

CIRELLI Marco, Directeur de recherche CNRS, Laboratoire de physique théorique et des hautes énergies,
Physique des particules, théoricien

BRUNE Michel, Directeur de recherche CNRS, Laboratoire Kastler Brossel,
Physique quantique des milieux dilués, expérimentateur

MEMBRES DU JURY

BARBI Maria, Professeur SU, Laboratoire de physique théorique de la matière condensée
Physique pour la biologie - théoricienne

BIERMANN Silke, Professeur Ecole Polytechnique, Centre de physique théorique
Matière condensée, électrons corrélés - théoricienne

COOLEN Laurent, Maître de Conférences SU, Institut des nanosciences
Nanostructures et optique - expérimentateur

DE WILDE Yannick, Directeur de recherches CNRS, Institut Langevin
Champ proche optique IR - expérimentateur

ELIAS Florence, Maître de Conférences SU, Matière et systèmes complexes
Acoustique, matière molle - expérimentatrice

GRANA Mariana, Ingénieur CEA, Institut de physique théorique
Théorie des cordes - théoricienne

KOLB Evelyne, Maître de conférences SU, Physique et mécanique des matériaux hétérogènes
Granulaires - expérimentatrice

LAGOUTE Jérôme, Chargé de recherches CNRS, Matériaux et phénomènes quantiques
Magnétisme, champ proche - expérimentateur

LODEWYCK Jérôme, Chargé de recherches CNRS, Systèmes de référence temps-espace
Méetrologie, optique quantique, expérimentateur

ROCHE Patrice, Directeur de recherche CEA, Service de physique de l'état condensé,
Physique mésoscopique - expérimentateur

SINATRA Alice, Professeur SU, Laboratoire Kastler Brossel
Atomes froids - théoricienne

VOISIN Christophe, Professeur UPD, Laboratoire Pierre Aigrain
Optique des solides - expérimentateur

Composition des sous-jurys :

Sous-JURY 1	Sous-JURY 2	Sous-JURY 3	Sous-JURY 4
Allemand	Chamarro	Pasquier	Lafarge
Cirelli	Hénon	Terras	Biermann
De Wilde	Brune	Barbi	Coolen
Grana	Kolb	Lagoute	Elias
Voisin	Roche	Sinatra	Lodewyck