



Rencontres des Jeunes Physicienⁿ·n^es

Projet porté par la Société Française de Physique
Commission Jeunes

Novembre 2017



**Société Française
de Physique**

Un congrès pour les jeunes chercheurs

Présentation

La 4^{ème} édition des Rencontres des Jeunes Physicienⁿes s'est déroulée le mercredi 9 novembre 2016 au Collège de France. À l'initiative de la Société Française de Physique (SFP) et de sa Commission Jeunes, une équipe d'une douzaine de doctorants de tous les horizons de la physique s'était mobilisée pour organiser cet événement.

Le succès de cette quatrième édition a confirmé l'intérêt croissant que les doctorants en physique portent à l'événement. Une nouvelle équipe, intégrant de nouveaux doctorants, s'est donc formée pour préparer la prochaine édition.

L'objectif de ces Rencontres est de réunir la communauté de jeunes chercheurs en Physique d'Île de France pour une journée de colloque organisée par elle et pour elle. Cette journée permet à tous de rester ouverts et curieux à l'ensemble des domaines de la physique. Les échanges de points de vue et d'expérience professionnelle sont également encouragés dans le but de permettre aux doctorants de créer un réseau.

La journée des Rencontres s'articule autour d'une quinzaine d'exposés oraux donnés par des doctorants et post-doctorants, avec pour but d'offrir un aperçu de leur domaine et de présenter leurs propres travaux. Les intervenants devront concilier pédagogie et exigence scientifique, deux qualités indispensables à l'activité de chercheur. Afin de favoriser les échanges, une session poster sera organisée durant la pause prolongée du déjeuner et sera poursuivie en fin de journée.

Sans l'appui et la contribution de nombreux partenaires, les précédentes Rencontres des Jeunes Physicienⁿes n'auraient pas pu se dérouler dans d'aussi bonnes conditions. La confiance que les écoles doctorales, UFR, Instituts, etc. ont accordée pour quatre années consécutives au comité d'organisation a permis la réussite de ces journées. Les réactions des participants ont été très positives et soulignent l'importance d'un événement de ce type pour la communauté des physiciens.

Format des exposés et critères de sélection

Chaque exposé durera 15 minutes, suivies de 5 minutes réservées aux questions. Une attention particulière devra être portée à la pédagogie et à la mise en perspective du sujet dans un contexte plus général. Le propos devra être accessible à un public de physiciens non spécialistes du domaine.

Les présentations devront contenir à la fois une présentation générale du domaine d'étude et une description précise des travaux de recherche.

La sélection se fera par un appel à résumés, les principaux critères porteront sur la qualité des recherches, validée par un conseil scientifique interdisciplinaire, ainsi que sur la clarté du propos. La quantité de résultats publiés ne sera qu'un critère facultatif, puisque le public est composé principalement de doctorants ou jeunes chercheurs non-spécialistes du sujet.

Événements satellites

Un des aspects des RJP est la formation d'un réseau entre doctorant – néanmoins la ponctualité de l'événement limite sa capacité à nouer les liens de ce réseau. En 2016, pour pallier à ce problème, l'équipe d'organisation a organisé un événement satellite ; nous souhaitons pérenniser cette initiative.

Un événement satellite est une rencontre moins formelle que les RJP, axé autour de thèmes de discussion transdisciplinaires, par exemple : barbecue convivial autour du thème de la transmission de la science au grand public, soirée informelle avec des intervenants parlant de la science et la science-fiction, ou bien abordant le thème de la vérité en science, ...

De tels événements ont pour double but de renforcer la capacité des RJP à créer un réseau de doctorant et permettront de faire connaître l'événement principal plus tôt dans l'année, en particulier auprès des nouveaux doctorants. De plus, le cadre informel des événements satellites permettra d'intéresser des doctorants d'horizons plus divers, notamment ceux présents en entreprise.

Organisation des Rencontres des Jeunes Physicienⁿes

Public

Nous espérons pouvoir accueillir lors de cette cinquième édition entre 240 et 280 participants, majoritairement des doctorants et des post-doctorants. Cela représenterait environ 40 à 80 personnes de plus que l'an passé.

Programme prévisionnel

8h30	Accueil des participants autour d'un café et de croissants
9h-9h20	Inauguration et présentation de la journée
9h20-10h40	Présentations orales (4) Pause café.
11h-12h20	Présentations orales (4)
12h20-14h30	Session posters et buffet de midi

14h30-15h50	Présentations orales (4) Pause café.
16h10-17h30	Présentations orales (4)
17h30-19h	Session poster, discussions et pot de clôture
19h30 -	Soirée informelle dans Paris

Lieu

Le lieu où se déroulera cette cinquième édition n'a pas encore été arrêté à ce jour. Le Collège de France a accueilli la dernière édition et présente de nombreux avantages. Nous espérons pouvoir renouveler l'expérience et organiser à nouveau l'événement dans ce lieu.

Calendrier prévisionnel

Mi-Juin	Prise de contact avec les partenaires et demandes de financements.
Mi-juillet	Premier appel à participation. Lancement du site internet.
Mi-septembre	Communication via les écoles doctorales, laboratoires et associations de doctorants. Diffusion des affiches et flyers. Événement satellite.
Mi-octobre	Sélection finale des résumés pour les participations orales par le comité d'organisation.
Novembre (date à fixer)	Rencontres des Jeunes Physicien ⁿ es.

Partenaires envisagés

Société Française de Physique

Les Rencontres de Jeunes Physicienⁿes sont rattachées à la Commission Jeunes de la SFP. Cette dernière constitue la structure administrative porteuse de cet événement et apporte un soutien moral et financier au comité d'organisation.

Écoles Doctorales

Ce congrès permet de mettre en valeur des travaux de jeunes chercheurs, six écoles doctorales ont apporté un soutien financier l'an passé.

Nous espérons aussi à terme que les écoles doctorales valident cette journée de conférence comme journée de formation pour les doctorants. Cette validation faciliterait la

libération d'une journée dans l'emploi du temps des participants.

UFRs et Instituts

Nous avons obtenu une contribution financière des établissements dont dépendent les participants (UFRs de physique, écoles, instituts etc.) que nous espérons renouveler.

Institut doctoral Paris Tech, Paris Sciences Lettres, Sorbonne Paris Cité, Paris-Saclay, Sorbonne Universités

Ce congrès ayant pour volonté la promotion de la recherche et l'interface entre jeunes chercheurs d'un domaine large, nous souhaitons nous associer avec ces structures via un appel à participation.

Docteo, Mysciencework, Adoc Talent Management

Il existe de jeunes entreprises qui cherchent à valoriser le doctorat et les compétences acquises par les docteurs afin de favoriser leur entrée dans le monde professionnel. Elles s'intéressent notamment à l'utilisation des réseaux sociaux par les jeunes chercheurs. Nous allons leur proposer de tenir un stand pendant les sessions posters si elles le souhaitent.

Communication

Bouche à oreille

Le retour très positif des questionnaires laisse à penser que les participants de l'année passée connaîtront l'événement et diffuseront l'information auprès des primo-doctorants, de leur collègues et amis.

De plus, l'organisation d'événements satellites durant la période d'inscription permettra de renforcer le phénomène de relais de l'information par les doctorants eux-même.

Associations de doctorants

Afin de toucher le maximum de doctorants, nous prenons contact avec des associations de doctorants (Doc'Up/D2I2) qui permettront un contact plus informel avec leurs membres.

Laboratoires et écoles doctorales

Nous demanderons aux laboratoires et aux écoles doctorales de relayer par mail les annonces relatives à l'événement.

Masters

Les responsables des Masters 2 Recherche seront contactés pour relayer les informations sur la journée. Une présentation rapide de la journée par l'un des membres du comité en début de cours est envisageable. Pour les prochaines éditions, nous

souhaiterions établir un partenariat plus fort avec les Masters qui pourraient peut-être banaliser la journée/quelques heures pour inciter leurs étudiants à assister à cette conférence.

La rencontre entre les étudiants de M2 qui s'apprêtent à démarrer un doctorat et les doctorants pourrait être très profitable, que ce soit pour trouver une équipe dont la thématique plaît à l'étudiant, ou pour échanger sur le quotidien du doctorat.

Mails, site internet et réseaux sociaux

Une grande partie de notre communication se fera par mail, qui reste le moyen de communication le plus utilisé pour ce genre d'événement, l'information étant relayée par les structures citées précédemment, permettant ainsi de toucher le plus large panel de doctorants et post-doctorants possible.

Nous sommes également présents sur les différents réseaux sociaux par l'intermédiaire d'un groupe Facebook dédié, rassemblant la majorité des participants aux précédentes éditions, et avons également accès à Twitter via la SFP.

L'événement dispose aussi de son propre site internet : rjp-paris.jeunes.sfpnet.fr qui sera prochainement mis à jour pour l'édition 2017.

Communication « papier »

Des affiches et des flyers seront distribués dans les laboratoires en septembre 2017.

Le jour même du congrès, un programme sera distribué à chaque participant.

Valorisation des partenaires

Les logos de chaque partenaire seront sur le site internet de l'événement ainsi que sur l'ensemble des documents de communication. Ils seront également présents sur une vidéo-reportage de la journée, que nous allons mettre en place.

Budget prévisionnel

Ce budget est basé sur et ajusté par rapport à l'édition précédente

Dépenses		Recettes	
Location salle	4000 €	SFP Nationale	1000 €
Pauses café	1500 €	Écoles Doctorales	5000 €
Buffet midi	15€ * 250 = 3750 €	UFRs de Physique	4000 €
Cocktail soir	5€ * 250 = 1250 €	Laboratoires (LABEX)	2500 €
Communication	1000 €	Autres partenaires	1000 €
Goodies	1000 €		
Événements	1000 €		

satellites

TOTAL

13500 €

TOTAL

13500 €

L'équipe

Comité d'organisation :

Président : Louis D'Eramo

Vice-président : Frédéric Combes*

Trésoriers : Musawwadah Mukhtar , Raphaël Aeschlimann

Responsables communication : Dimitri Labat, Audrey Ducourthial

Site Web : Elena Gofas Salas

Autres membres du comité : Simon Bienstock, Lucile Orcin-Chaix, David Perconte*, Clément Livache, Olivier Henrotte, Bruno Pagani, Pascal Neveu, Marion Grzelka

*membre déjà présent dans l'équipe 2016

Pour contacter l'équipe : rjp@sfp-paris.fr

Présentation des membres de l'équipe :

Audrey Ducourthial

2^{ème} année, Amélioration du trajectographe de l'expérience ATLAS et étude de la désintégration du boson de Higgs en une paire quark/antiquark b, Laboratoire de Physique Nucléaire et des Hautes Energies, Université Denis Diderot

Bruno Pagani

1^{ère} année, Explosion asymétrique des supernovæ gravitationnelles, Département d'Astrophysique, CEA Saclay

Clément Livache

1^{ère} année, Nanocristaux colloïdaux pour l'optoélectronique infrarouge : dynamique du transport et effets d'électron chauds, Laboratoire de Physique et d'Étude des Matériaux, ESPCI et Institut des Nanosciences de Paris, UPMC

David Perconte

3^{ème} année, Courants supraconducteurs à haute température dans le graphène, Unité Mixte CNRS/Thales, Université Paris-Sud

Dimitri Labat

2^{ème} année, Nématocité et supraconductivité dans les systèmes à base de Fer, Laboratoire MPQ, Université Paris Diderot-Paris 7

Elena Gofas Salas

2^{ème} année, Vers une imagerie fonctionnelle de la rétine in vivo,
Institut de la Vision, Université de Pierre et Marie Curie en collaboration avec l'Office
Nationale des Études et Recherches Aérospatiales (ONERA), Département DOTA-HRA
Châtillon

Frédéric Combes

2^{ème} année, Dynamique de spin dans les gaz d'atomes froids,
Laboratoire de Physique du Solide, Université Paris-Sud

Louis D'Eramo

1^{ère} année, Étude de la désintégration du boson de Higgs en une paire quark/antiquark b,
Laboratoire de Physique Nucléaire et des Hautes Énergies, Université Pierre et Marie
Curie

Lucile Orcin-Chaix

1^{ère} année, Synthèse et étude de système cœur-coquille à base de nanotubes de carbone,
Laboratoire Aimé Cotton, Université Paris-Saclay et CEA Saclay

Musawwadah Mukhtar

2^{ème} année, Mise en évidence de la transition de phase d'Anderson avec des atomes
froids,
Laboratoire Charles Fabry, Université Paris-Saclay

Olivier Henrotte

2^{ème} année, Nouveaux matériaux électrocatalytiques pour la conversion d'énergie grâce à
l'analyse combinée d'objets individuels,
Laboratoire d'Innovation en Chimie des Surfaces et Nanosciences, CEA Saclay

Raphaël Aeschlimann

1^{ère} année, Nouveaux états électroniques et dispositifs dans les hétérostructures d'oxydes
fortement corrélés,
Unité Mixte CNRS/Thales, Université Paris-Sud

Simon Bienstock

2^{ème} année, Étude des oscillations de neutrino dans l'expérience T2K,
Laboratoire de Physique Nucléaire et des Hautes Énergies, Université Pierre et Marie
Curie

Pascal Neveu

1^{ère} année, Stockage de lumière par oscillations cohérentes de populations,
Laboratoire Aimé Cotton, Université Paris-Saclay

Marion Grzelka

1^{ère} année, Contrôle moléculaire des interfaces, et écoulements nanofluidiques :
application à la récupération assistée du pétrole
Laboratoire de Physique du Solide, Université Paris-Sud