

DECEMBRE 2017

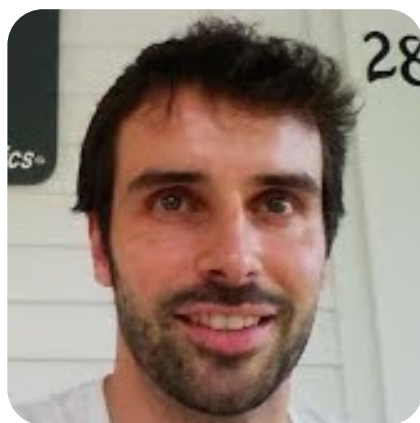
LabEx PALM

Bulletin d'informations



Dans ce numéro

Journée scientifique du LabEx
Portrait : Basile Gallet
PALM et le grand public
PALM horizon 2018 et plus
AO2018 Recherche
Projet EUR 2017



Basile Gallet, physicien au SPEC

Journée Scientifique du LabEx le 18 janvier

La prochaine **journée scientifique PALM** se tiendra le 18 janvier 2018 en présence du **Comité Scientifique International**, présidé par Thierry Giamarchi (université de Genève)

Amphi Blandin
Laboratoire de Physique des Solides
Bâtiment 510, Université Paris-Sud (campus d'Orsay-plateau)

Inscription gratuite mais obligatoire (buffet) au plus tard le 11 janvier.

[Inscription](#)
[Programme](#)

Cette journée du 18/01 sera un lieu d'échange et de rencontre pour la communauté PALM. Le CSI souhaite pouvoir interagir à cette occasion avec un large panel d'acteurs PALM.

Une longue session poster aura lieu au moment du déjeuner-buffet, précédée d'une première session plus courte à la pause-café du matin. Nous avons choisi de donner la priorité aux « gros » projets financés entre 2015 et 2017. Nous espérons pouvoir donner à d'autres et notamment les jeunes, selon la place disponible, la possibilité de présenter leurs activités scientifiques.

Venez discuter science, échanger avec vos collègues, interagir avec les responsables de thème, le CODIR, les membres du CSI ...

Portrait : Basile Gallet, lauréat d'une ERC starting grant 2017

Mécanique des fluides, instabilités et turbulence : quelques mots pour définir le domaine de recherche de Basile Gallet. Après un doctorat de physique réalisé au Laboratoire de Physique Statistique de l'Ecole Normale Supérieure de Paris, sur la magnétohydrodynamique et les écoulements turbulents de sodium liquide, Basile Gallet a passé un an à San Diego (Californie), à l'Institut d'Océanographie Scripps, avant de rejoindre le plateau de Saclay pour étudier la turbulence en rotation rapide lors d'un post-doc au laboratoire Fluides, Automatique et Systèmes Thermiques (FAST).

Chercheur au Service de Physique de l'Etat Condensé (SPEC) depuis décembre 2013, il étudie l'énergétique des écoulements naturels en utilisant les outils de la physique non linéaire et la mécanique des fluides expérimentale. En 2014, il a obtenu une chaire junior PALM (TURBA) consacrée aux problèmes de dissipation d'énergie dans les écoulements turbulents. Ce financement lui a permis de réaliser plusieurs dispositifs expérimentaux, l'un au SPEC et l'autre au FAST, visant à caractériser les échanges d'énergie dans une turbulence en rotation rapide, et lors de l'interaction entre turbulence et vagues à la surface du fluide. Ces travaux ont des implications importantes aussi bien en sciences du climat qu'en astrophysique. En septembre 2016, il reçoit le « Batty Scholar Prize » de l'institut océanographique de Woods Hole, pour ses travaux en dynamique des fluides appliqués à la géophysique. En 2017, il est lauréat d'une bourse ERC starting grant, FLAVE : l'objectif de Basile dans les cinq années à venir est de caractériser le bilan

énergétique des écoulements naturels, en prenant en compte l'interaction entre les écoulements turbulents, les ondes et les flux lumineux de chaleur. Les méthodes utilisées seront analytiques, numériques et expérimentales. Une caractérisation précise de ces interactions permettra de mieux les inclure dans les modèles globaux d'écoulements astrophysiques, océaniques et climatiques.

PALM se tourne vers le grand public

Toute une équipe de créatifs coordonnée par Julien Bobroff, avec la participation de nombreux chercheurs du LabEx, a travaillé pendant un an à un projet de vulgarisation-communication visant à raconter à la fois qui sont les acteurs du LabEx, à illustrer par des exemples les sujets de recherche, avec des animations plus générales sur la physique en jeu. Un grand merci à Julien et toute l'équipe ! Allez sans tarder explorer le site et invitez les collègues de vos labos à faire de même.

www.AtomeLumiereMatiere.fr

Vous y trouverez :

- 4 animations sur la physique en jeu dans le LabEx : la matière complexe, la physique atomique, les solides quantiques, et l'entre-deux entre atomique et matière condensée ;
- des images de labos et de chercheurs/chercheuses pour chacun des trois thèmes principaux ;
- trois bandes-dessinées cliquables, une par thème ;
-des petits encarts sur la vulgarisation, l'enseignement et la valorisation (accessibles depuis le panneau à droite de chaque labo)
- également, dans la rubrique « téléchargement », vous trouverez tous ces contenus en format pdf ou en vidéo, tous téléchargeables et réutilisables librement. Il y a des cartes postales, des marque-pages, des posters, des images pdf des chercheurs et de leurs manips, les bd en format pdf, etc.

Publications du LabEx : ne pas oublier de citer PALM !

A ce jour, le LabEx PALM a plus de 350 publications à son actif : 93 parues en 2015; et 111 en 2016, il faudra attendre le mois de mars pour le nombre de publications de 2017. Une belle progression, avec des publications de haut niveau issues de projets financés par les 4 thèmes de recherche.

La liste de toutes les publications de PALM peut être consultée sur www.labex-palm.fr/publications.

N'oubliez pas de citer le Labex dans vos publications, avec la mention : « **Ce travail a bénéficié d'une aide Investissements d'Avenir du LabEx PALM (ANR-10-LABX-0039-PALM)** ».

PALM à l'horizon 2018 et plus

Le CODIR travaille depuis début octobre sur le renouvellement de notre LabEx pour une durée de 5 ans dans le cadre annoncé par Thierry Mandon en février 2017. Le travail est scindé en plusieurs phases. La première, maintenant achevée, a été une phase à la fois de réflexion-bilan sur les actions menées dans le LabEx depuis l'évaluation à mi-parcours (2015) et de prospective. Une ébauche a été présentée au comité des tutelles qui a approuvé notre stratégie de renouvellement en



Rappel citation :

*Ce travail a bénéficié
d'une aide
Investissements d'Avenir
du LabEx PALM
(ANR-10-LABX-0039-
PALM)*

octobre 2017. Le projet de renouvellement a été présenté aux directeurs d'unité puis au COPIL qui l'a approuvé lors de notre réunion de décembre 2017. Le rapport scientifique et celui de prospective ont été envoyés aux membres du Conseil Scientifique International (CSI) dont la réunion se tiendra les 18 et 19 janvier prochains. L'évaluation du LabEx par l'ANR aura lieu en juin 2018, les contours du dossier ne sont pas encore connus mais cette deuxième étape « CSI » nous permettra de renforcer notre dossier en vue de cette évaluation.

AO 2018 recherche

L'appel d'offres 2018 est clos depuis le 2 décembre. 45 projets recherche ont été déposés pour un montant global demandé d'environ 3M€, le budget recherche disponible étant de 1,3 M€ (voir graphe ci-contre présentant la pression par thème). Les résultats seront connus après le COPIL du 12 avril 2018, qui suivra la phase d'évaluation des projets avec recours à des rapporteurs externes pour les gros projets. Les demandes de colloques ont été étudiées pendant le COPIL du 13 décembre 2017, les porteurs seront informés des décisions de financement très prochainement.

Projet EUR 2017

Le projet d'EUR physique@UPSaclay porté par Philippe Mendels, a été évalué par un jury international, présidé par Sir Malcom Grant, président du National Health Service et ancien président de l'University College London. Rappelons-le, il s'agissait d'un projet thématique, englobant toute la physique, soumis par les LabEx PALM, P2IO, et NanoSaclay, les Départements PhOM, P2I, et la partie Astrophysique de SPU, avec la participation des Ecoles Doctorales A&A, EDOM, EOBM, PHENIICS, PIF, et Interfaces. Classé A, il n'est pas financé. Sur les 191 projets déposés à l'échelon national, 29 ont été sélectionnés pour être financés. Sur les 10 projets de Paris-Saclay déposés, seul 1 a été financé, « Saclay Plant Sciences Graduate School of Research. Les projets portaient sur des thématiques diverses telles que, par exemple, la santé publique numérique, l'économie et les sciences sociales, l'innovation physique et l'ingénierie, les neurosciences de la douleur, le management durable de l'eau, la science marine ou encore l'humanité et le transfert culturel. Sur les 29 projets retenus, 13 projets intègrent un ou plusieurs LabEx, dont la dotation non consommable sera prolongée pour la durée du projet d'EUR (10 ans).

Le prochain appel EUR pourrait avoir lieu début 2019. Il faudra bien sûr tenir compte de la stratégie Paris-Saclay du moment pour décider d'une nouvelle soumission du projet.