





Dans ce numéro

PALM entre dans sa phase 3a

Renouvellement de la aouvernance

Colloque en l'honneur de Pierre Pillet

La topologie quantique en animation

Appels à projets en cours

PALM entre dans sa phase 3

Le projet PALM entre dans sa phase 3. Doté de 8,27 M€ pour 5 ans, il conserve son périmètre initial « Université Paris-Saclay / Institut Polytechnique de Paris » pour une période de 3 ans jusqu'à fin 2022, avec, pour ces trois premières années, un budget consolidé de presque 5,8 M€ (phase 3a). Dans le cadre d'un Idex Paris-Saclay confirmé, notre Labex dit « disciplinaire » a vocation à s'intégrer, dans la période post-2022, dans la Graduate School « Physique » de l'université Paris-Saclay (phase 3b). La partie recherche de PALM s'inscrira dans l'axe PhOM, l'un des 3 axes qui animeront la recherche de la Graduate School, avec P2I et Astrophysique. Les actions de formation, diffusion et valorisation devraient à terme aussi s'intégrer dans les actions de la Graduate School. PALM reste un bel exemple à suivre dans ce domaine comme l'a souligné le jury de renouvellement.

De façon plus transversale, les thématiques de recherche et les chercheurs de PALM sont bien présents dans plusieurs pré-projets déposés en réponse au récent appel à manifestation d'intérêt pour des objets interdisciplinaires de l'Université Paris-Saclay, tout comme dans l'Institut des Sciences de la Lumière (ISL) nouvellement créé et piloté par l'IOGS. Ainsi, le thème 1 Matière Quantique se retrouve dans le projet « Pôle Quantique » et dans l'ISL, le thème 2 Systèmes complexes dans le projet « Systèmes complexes et intelligence artificielle », le thème 3 Dynamique ultra-rapide dans l'ISL, le thème Emergence dans les projets relevant de la chimie physique, etc...

Sur la base du projet présenté dans le dossier de renouvellement, enrichi par les nouvelles réflexions suscitées par le récent AMI, nul doute que les chercheurs de PALM sauront porter des projets novateurs, que le budget PALM permettra de soutenir, après évaluation par les instances du Labex, à condition qu'ils entrent dans ses périmètres scientifique et géographique sans oublier, bien sûr, la formation, la diffusion et la valorisation. Le budget prévisionnel, hors frais de gestion est de 2,3 M€ pour 2020, 2 M€ pour 2021 et 1,4 M€ pour 2022, à comparer à une moyenne annuelle de ~1. 55 M€ sur la phase 2016-2019 du Labex. Une nouveauté de l'AO 2020 : pour les projets « sciences et technologies quantiques » relevant de l'axe 1, la collaboration entre une équipe du Labex PALM et une équipe du Labex NanoSaclay, de deux laboratoires différents, est acceptée, chaque équipe étant financée par son Labex de rattachement.

La tenue du conseil scientifique international projeté pour mi-2022 constituera un point d'étape important de la vie de notre Labex.

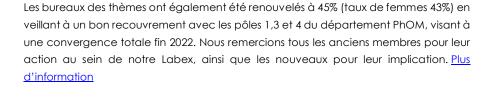
Renouvellement de la gouvernance

Pour sa phase 3, les structures de PALM ont été renouvelées. Les propositions, fruit du travail des bureaux et de l'ancien COPIL ont été approuvées par le conseil des tutelles qui s'est tenu en septembre dernier. Le tandem de coordination Philippe Mendels – Martine Soyer a été reconduit, avec le support précieux de Sarah Garçon, ingénieur projet. La direction du Labex a évolué : Nathalie Westbrook (LCF) succède à Julien Bobroff (LPS) pour la responsabilité du thème Formation-Diffusion. Patrick Bouchon (DOTA) prend la suite de Jérôme Primot (DOTA) pour la responsabilité du thème Valorisation.

Le Comité de Pilotage a été partiellement renouvelé (56%), en veillant à conserver un équilibre thématique, institutionnel et statutaire avec un taux de femmes de 19%, à peine inférieur à celui des membres du Labex PALM.



Colloque en l'honneur de Pierre Pillet le 25 novembre à l'Institut Pascal



Colloque en l'honneur de Pierre Pillet

Le LAC va rendre hommage à Pierre Pillet sous la forme d'un colloque le lundi 25 novembre 2019, qui correspond au 66ème anniversaire de Pierre. Le colloque se tiendra dans l'amphi de l'Institut Pascal (bâtiment 530) sur le Campus d'Orsay. Le Labex PALM soutient l'évènement de son ancien Coordinateur et vous invite à celui-ci.

Cette journée permettra de mettre en valeur l'ensemble des activités scientifiques auxquelles Pierre Pillet a contribué au cours de sa carrière scientifique et, en particulier, ses travaux pionniers dans le domaine des atomes de Rydberg et des molécules froides. Elle fournira aussi l'occasion de montrer la richesse actuelle de la recherche dans ces domaines, et permettra d'illustrer l'apport qu'a eu Pierre Pillet dans les aspects de formation, d'animation et de développement d'un environnement scientifique propice à l'épanouissement d'activités ambitieuses. Plus d'information

La topologie quantique en animation

Un film d'animation sur la topologie en physique quantique est paru sur le site <u>La Physique Autrement</u>. Soutenu par le Labex PALM ce film offre un autre regard sur la science, pour montrer comment une simple petite expérience curieuse va finalement engendrer tout un champ de recherche.

En 2016, le Prix Nobel a été attribué à trois chercheurs américains pour leurs travaux sur « les phases topologiques dans la matière ». Ce sujet un peu intimidant s'est fortement développé ces dernières années. De nombreuses équipes du Labex PALM y travaillent à la fois dans le champ des matériaux quantiques, de l'électronique, de la physique atomique ou de l'optique.

Pour vulgariser en quoi cela consiste, l'équipe "La Physique Autrement" (LPS, Université Paris-Saclay, CNRS) a conçu un film d'animation grand public dans un format et un style inhabituels : des petits cubes en bois et du papier plié! Ce petit film offre aussi un autre regard sur la science, pour montrer comment une simple petite expérience curieuse va finalement engendrer tout un champ de recherche. Vous pourrez sur ce lien découvrir le film, mais aussi télécharger des posters vulgarisés issus du même univers qui racontent la topologie et comment la science se fait, ainsi que des images à réutiliser dans vos propres cours, exposés... Tout est libre de droit pour usage non commercial, disponible en français et en anglais.

Le projet a été rendu possible notamment grâce à un soutien du Labex PALM et une collaboration avec des collègues de l'ENS Lyon.



Extrait du film d'animation expliquant la topologie en physique quantique

Rappel citation: Ce travail a bénéficié d'une aide Investissements d'Avenir du Labex PALM

(ANR-10-LABX-0039-

PALM)

Appels à projets en cours

- AO 2020 RECHERCHE (1,7M€) pour le soutien de projets d'équipements, postdoctorants, chaires junior internes ou externes, doctorants, apprentis, stagiaires.
 Les projets doivent concerner au moins deux équipes de PALM de deux laboratoires différents (cf. lettre de cadrage) avec trois exceptions ci-dessous.
 Clôture le 6 décembre à 12h. Plus d'information
 - o Pour les projets à l'interface physique-biologie, la collaboration avec une équipe de biologie hors PALM du Campus Paris Saclay ou IPP est acceptée.
 - o Pour les projets de type « seed-funding », permettant d'effectuer une avancée expérimentale significative dans le domaine, on peut demander un équipement d'un montant allant jusqu'à 50 k€. Les porteurs devront apporter la justification que le projet ne peut être un projet collaboratif.
 - o Nouveauté: Pour les projets « sciences et technologies quantiques » relevant de l'axe 1, la collaboration entre une équipe du Labex PALM et une équipe du Labex NanoSaclay, de deux laboratoires différents, est acceptée. Chaque équipe sera financée par le Labex auquel elle est rattachée. L'objectif est de permettre des propositions de projet impliquant des consortiums mixtes, ouvrant la voie à de nouvelles pistes de recherche dans le domaine des sciences et technologies quantiques
- AO 2020 FORMATION (85k€) pour le soutien de projets de formation ou de diffusion liés aux thématiques du Labex pour renforcer l'attractivité étudiante. Clôture le 6 décembre à 12h. <u>Plus d'informations</u>
- L'appel **VALORISATION** (370k€) commun avec le Labex NanoSaclay, avec une limite pour les lettres d'intention au 6 décembre 12h. <u>Plus d'information</u>
- COLLOQUE AUTOMNE (25k€) pour le soutien à l'organisation de colloques jusqu'en décembre 2020 préférentiellement sur le plateau Paris-Saclay avec un caractère formation pour étudiants ou jeunes chercheurs. Clôture le 6 décembre à 12h. Plus d'information
- FIL DE L'EAU VISITEUR (50k€) pour le soutien à la visite de chercheurs expérimentés.
 Les projets doivent concerner au moins deux équipes de PALM de deux laboratoires différents. La visite doit débuter au plus tard le 31 mars 2021. Dépôt des projets en continu jusqu'au 30 septembre 2020. Plus d'information



























