

Chères et chers collègues, étudiantes et étudiants,

Voici le premier numéro de la Lettre d'Information de la Graduate School Physique de l'Université Paris-Saclay. Cette lettre, que nous envisageons bimestrielle, vous informera sur les activités de la Graduate School et sur les événements qui concernent cette communauté.

Au fil des numéros, nous nous efforcerons de nourrir cette lettre avec des actualités de la Graduate School (actualités et faits marquants scientifiques, présentation de formations et de laboratoires, évènements, initiatives étudiantes, appels à projets ou à initiatives et opportunités de soutien financier...). N'hésitez pas à nous proposer des informations et des suggestions à incorporer au sommaire des prochaines lettres ([gs.physique@universite-paris-saclay.fr](mailto:gs.physique@universite-paris-saclay.fr)) ou à nous faire parvenir des textes ou informations que vous souhaiteriez voir publiés. Cette lettre d'information est la vôtre !

En vous souhaitant bonne lecture, prenez bien soin de vous et de vos proches.

*Odile Stéphan pour la direction de la Graduate School*

## SOMMAIRE

- Constitution de la Graduate School
- Du côté des formations
- Du côté de la recherche
- Les actualités de la GS
- Les Appels à Projets
- Le Glossaire Paris-Saclay
- Agenda de la GS

## Constitution de la Graduate School

La Graduate School est organisée en :

- une équipe de direction
- un conseil
- trois comités d'axe (P2I, PhOM et Astro)

Suite aux élections des 25-29 janvier 2021, le Conseil de la Graduate School a été formé avec 38 membres élus, 8 membres nommés et 35 membres de droit\*. Des représentants des étudiants doivent encore être élus. Des comités d'axes ont également été mis en place. Leur composition sera disponible sur le [site de la Graduate School](#) dès que possible.

L'équipe de direction a été présentée à ce Conseil lors d'une réunion organisée le 25 mars 2021 par l'UFR des Sciences (composante coordinatrice de la Graduate School) :

- Directrice : Odile Stéphan
- Directrice Adjointe Formation : Sophie Kazamias
- Directeur Adjoint Recherche : Sébastien Descotes-Genon
- Directeur Adjoint Affaires Internationales : Mathieu Langer
- Directrice Axe P2I : Tiina Suomijarvi
- Directeur Axe PhOM : Kees van der Beek
- Directeur Axe Astrophysique : Alain Abergel
- Attachée de direction : Sylviane Gesbert

\*Fichier de composition du Conseil disponible sous Cirrus : <https://cirrus.universite-paris-saclay.fr/s/D7NKmjrjGQaanZ>

Trombinoscope de l'équipe :



*Odile Stéphan*



*Sophie Kazamias*



*Sébastien Descotes-Genon*



*Mathieu Langer*



*Tiina Suomijarvi*



*Kees van der Beek*



*Alain Abergel*



*Sylviane Gesbert*

Suite à l'avis positif du conseil et la validation du Comité de Direction Elargi de l'Université, cette équipe va pouvoir à présent travailler en lien avec la Présidence de l'Université et la communauté des physiciens.

## Du côté des formations

Parmi les nombreux problèmes causés par l'épidémie actuelle de Covid-19, les étudiants rencontrent des difficultés pour trouver des stages dans les laboratoires. Afin d'aider certains étudiants à trouver des stages tout en les aidant financièrement, la Graduate School va financer les gratifications de stages de L3 et de M1 sur le point de commencer.

C'est également une manière de soutenir et de reconnaître l'implication des équipes d'accueil dans la formation par la recherche des étudiants.

Les responsables de formation en physique concernées ont été contactés pour identifier les étudiants qui pourront en bénéficier. Ces gratifications seront financées sur une part reprogrammée du budget de l'année dernière, qui devait financer des activités d'animation prévues en 2020 mais finalement annulées du fait de la situation sanitaire.

### *Panorama de la formation en physique en quelques mots*

La Graduate School offre aux étudiants un portail d'accès unique à une formation en physique du Master au Doctorat.

Tout le spectre de la physique est couvert, de la physique atomique et moléculaire, des plasmas, via la physique de la matière condensée et la physique statistique, à la physique nucléaire, des particules et des astroparticules, l'astrophysique et la cosmologie. Cela inclut l'expérimentation, la théorie, la simulation numérique, la physique de laboratoire comme celle pratiquée sur les grandes installations de recherche, englobant des grands programmes menés à l'échelle mondiale. Cette variété thématique intègre également de nombreux enjeux socio-économiques à l'interface avec la physique (énergie, santé, environnement, etc.).

Le Master de physique accueille plus de 500 étudiants nationaux ou internationaux, francophones ou anglophones. Il a pour objectif d'apporter aux étudiants une formation scientifique expérimentale et théorique de haut niveau tout en proposant des approches pédagogiques adaptées à chaque étudiant. La très forte concentration de laboratoires de recherche de la GS, et le dynamisme de l'implantation locale de grandes entreprises et de start-ups de haute technologie font du site Paris-Saclay un centre majeur de la physique en France, permettant une offre de formation remarquablement diversifiée et des débouchés variés.

L'espace doctoral de la Graduate School de Physique est principalement organisé en quatre Ecoles Doctorales qui assurent le suivi d'environ 600 doctorants (environ 200 soutenances par an) : deux écoles doctorales de site **EDOM** et **PHENIICS**, deux écoles doctorales co-accréditées par Paris Sciences et Lettres (établissement porteur), Sorbonne Université, l'Université Sorbonne Paris-Cité, et l'Université Paris-Saclay, **AAIF** et **PIF**.

Plus d'information sur [le site de la Graduate School](#).

## Du côté de la recherche

Un des enjeux de l'année 2021 est la définition pour l'Université Paris-Saclay de sa stratégie de recherche dans un contexte profondément remanié : mise en place des Graduate Schools, définition d'objets interdisciplinaires, disparition des structures Labex fin 2022. Les Graduate Schools sont mandatées pour participer à cette réflexion stratégique. Les réflexions s'amorcent actuellement au sein des axes de recherche et seront consolidées à l'échelle de la Graduate School et en lien avec les Graduate Schools des disciplines voisines.

La Graduate School couvre l'ensemble des domaines de recherche de la physique, depuis les aspects fondamentaux jusqu'aux applications, des questions centrales de la discipline jusqu'aux enjeux sociétaux actuels. Ces recherches combinent expérience et théorie, mais aussi modélisation, simulation et instrumentation. Les recherches menées au sein de la Graduate School sont marquées par une grande diversité d'approches et d'outils, allant de la physique légère aux grands instruments de recherche, des équipes restreintes aux collaborations de plusieurs centaines de personnes. La Graduate School est structurée en trois axes thématiques :

- ❖ **PhOM, Physique des Ondes et de la Matière**, s'intéresse au comportement de la matière sur des échelles allant de l'atome à la planète, ainsi qu'à l'émergence de la complexité dans des systèmes composés d'un grand nombre de composants. Parmi les thématiques couvertes, on trouve entre autres la physique atomique, la physique moléculaire, la physique des plasmas, la nanophysique, la croissance et les propriétés des matériaux, la physique des systèmes quantiques et les technologies associées, l'optique et la photonique, les systèmes et matière complexes...
- ❖ **P2I, Physique des 2 Infinis**, s'intéresse à la matière aux échelles subatomiques, mettant en jeu des énergies extrêmement élevées qui se rencontrent aussi aux premiers instants de l'Univers et dans certains phénomènes astrophysiques violents. Parmi les domaines couverts, on trouve la physique des particules, la physique nucléaire, la cosmologie et les astroparticules, l'énergie, la santé...
- ❖ **L'astrophysique** s'intéresse à la formation et l'évolution des grandes structures de l'Univers, des étoiles et des systèmes planétaires, ainsi que la physique des conditions extrêmes qui leur sont associées. Parmi les sujets d'étude, on trouve les premiers instants de l'Univers, les galaxies, le milieu interstellaire, les plasmas astrophysiques, les physiques stellaires, solaires et planétaires...

Outre les recouvrements qui existent naturellement entre les axes, certaines activités transverses intéressent naturellement les trois axes, comme la physique théorique ou les techniques d'instrumentation.

Plus d'information sur [le site de la Graduate School](#).

## Les actualités de la Graduate School

La Graduate School a soutenu récemment plusieurs évènements :

- ❖ *Voyage sur le terrain à l'observatoire de Haute Provence*
- ❖ *Atelier pour les doctorants en physique*
- ❖ *Olympiades de physique*

### *Voyage sur le terrain à l'observatoire de Haute Provence*

Malgré des mesures sanitaires assez drastiques, un voyage sur le terrain a pu être organisé du 1er au 6 mars derniers à l'observatoire de Haute Provence pour les étudiants du M2 Astronomie et Astrophysique. Les 13 étudiants ont pu utiliser les télescopes et mener à bien leurs projets scientifiques.



© H. Dole

## Atelier pour les doctorants en physique

[Un atelier aura lieu du 5 au 12 juin aux Causses du Quercy](#) afin de réunir des étudiants de 3e année de doctorat de physique. Échanges d'idées et interactions entre différents domaines de la physique sont les mots d'ordre pour ce workshop.



## Olympiades de physique

La phase finale des 29<sup>ème</sup> Olympiades de Physique est prévue en Janvier-Février 2022. Elle rassemblera 150 lycéens pendant 3 jours au Bâtiment de la Physique (bâtiment H-Bar) à Orsay. Instaurée par la SFP et l'UdPPC, soutenue par la GS, l'objectif de ce challenge est d'accroître les vocations dans la poursuite d'études scientifiques post-baccalauréat.



[En savoir plus sur le concours](#)

## Premier prix du French Physicists Tournament pour l'équipe Paris-Saclay

L'équipe du Master de Physique Fondamentale de l'Université Paris-Saclay a fini à la 1<sup>ère</sup> marche du podium. Nous pouvons féliciter nos huit lauréats et leur souhaiter bonne chance pour la finale internationale Physicists Tournament en juillet prochain.



[En savoir plus](#)

## Les Appels à Projets

### *Appel à projets SESAME*

Le 29 mars dernier, la Région Île-de-France a ouvert l'appel SESAME 2021 pour les équipements mi-lourds. Comme en 2020, la Région accordera une attention particulière aux recherches innovantes dans le domaine de la Santé; elle confirme également son soutien spécifique aux sciences humaines et sociales. De ce fait, l'université Paris-Saclay pourra, cette année, soumettre 10 projets, et 12 si les deux derniers concernent les SHS. Les équipements éligibles sont au coût total compris entre 0,2 et 3 M€. Le taux maximum d'aide régionale pour l'acquisition des équipements est de 66% du montant HT du coût total du projet.

La procédure à suivre est en train d'être définie par l'université Paris-Saclay. Elle sera sans doute calquée sur celle de 2020, avec un premier balayage des dossiers en CoDiReV du 30 avril 2021, et une soumission à l'université aux alentours du 7 mai (le montage financier précis n'est attendu par l'université que pour le 21 mai). Comme en 2020, les *Graduate Schools* seront sollicitées pour examiner / évaluer et co-construire les projets.

Le calendrier est le suivant :

- avant le 18 avril : en lien avec leur directeur d'unité, les porteurs ont contacté la GS Physique pour faire acte de leur volonté de déposer un projet.
- entre le 30 avril et le 21 mai, la GS Physique et ses axes PhOM et P2I examineront les projets. Des auditions des porteurs auront lieu le 5 mai après-midi. La Graduate School Physique donnera un avis et classera les projets évalués.
- 28 mai : interclassement au niveau de l'université aura lieu lors de la réunion du CoDiReV.
- du 29 mai au 7 juin 2021 : Les dossiers pourront ensuite être bouclés entre le 29 mai et le 7 juin 2021. L'université écrira des lettres de sélection et de soutien, suite à quoi les dossiers pourront être soumis à la Région.

[Plus d'informations sur l'appel à projets SESAME](#)

## Chaires d'Alembert

A travers le programme de bourses "Jean d'Alembert", Paris-Saclay souhaite donner à des scientifiques étrangers hautement qualifiés la possibilité d'effectuer des séjours de longue durée (de 6 à 12 mois) dans un des laboratoires de son périmètre. Des scientifiques de toutes les disciplines et tous les pays sont admissibles. Le contenu du projet à développer ainsi que la durée de la bourse doivent être définis avant la candidature en lien avec l'équipe d'accueil de Paris-Saclay. Comme en 2020, deux programmes différents sont proposés : les bourses jeunes chercheurs, pour des candidats ayant obtenu leur diplôme de docteur depuis moins de dix ans et les bourses chercheurs confirmés.

Le calendrier prévisionnel est le suivant :

- 16 avril : lancement de l'appel par l'Université Paris-Saclay
- 28 mai : date limite de réponse à l'appel
- 18 juin : retour des GS auprès de l'Université sur les dossiers
- 25 juin : décisions en CoDiReV

[Plus d'informations sur les Chaires d'Alembert](#)

## Le Glossaire Paris-Saclay

Cette rubrique présentera régulièrement des abréviations, acronymes et structures de l'Université Paris-Saclay qui se mettent en place et qui ne sont pas forcément familières

**Equipe présidence** : Elle est constituée de la présidente et tous les Vices-Présidents et leurs adjoints, et les directeurs services administratifs et opérationnels. Elle se réunit toutes les 2 semaines environ.

**CoDir** : Le comité de direction rassemble les directeurs des composantes et des écoles, les présidents des Universités Associées. Il se réunit 1 fois par mois pour des discussions stratégiques qui impliquent les 7 entités, les décisions/validations finales sur tous les aspects, le budget IDEX...

**CoDirE** : Le comité de direction élargi rassemble le Codir ainsi que les représentants des organismes nationaux de recherche. Il se réunit une fois par mois pour des discussions concernant les 14 entités sur des sujets similaires à ceux du Codir.

**CoDiReV** : Ce comité de direction recherche et valorisation rassemble les responsables recherche des 14 entités. Il se réunit 1 fois par mois pour instruire les affaires « Recherche » pour le CODiRE et la CR : sous la houlette de la Vice Présidence Recherche, il propose la stratégie Recherche « à 14 », il répartit le budget Recherche, il classe les appels à projets (Sesame, chaires...), il détermine la politique de valorisation à 14, il discute des sujets recherche de l'université (objets interdisciplinaires, appels à projets nationaux, partenariats...). Une fois par trimestre, une réunion se fait en présence des directeurs adjoints recherche des GS.

**CR** : Cette Commission Recherche de l'Université Paris-Saclay de 40 membres (28 élus dont 4 doctorants + 12 personnalités extérieures) se réunit tous les 2 mois. Elle répartit l'enveloppe des moyens destinés à la recherche, elle débat sur la politique scientifique de l'université, elle est consultée sur le cadrage pour l'attribution de la prime d'encadrement doctoral et de recherche, les autorisations d'inscriptions en habilitation à diriger les recherches, les changements d'affectation des enseignants-chercheurs, les modulations de service...

## Agenda de la GS

- Prochaine réunion du Conseil de la GS Physique :

**Vendredi 30 avril 2021 à 9h00** en visioconférence

- Réunions des comités d'axe :

Axe P2I : **lundi 19 avril à 9h00** en visioconférence

Axe PhOM : **mardi 20 avril à 16h00** en visioconférence

Axe Astro : **mardi 27 avril à 8h30** en visioconférence

## Nous contacter

Par mail : [gs.physique@universite-paris-saclay.fr](mailto:gs.physique@universite-paris-saclay.fr)

Site web de la Graduate School Physique : <https://www.universite-paris-saclay.fr/graduate-schools/graduate-school-physique>