

Paris, le 21 janvier 2025

Communiqué de presse

Astrophysique du futur : l'Observatoire de Paris-PSL, le CNRS et leurs partenaires prêts à relever les défis

L'Observatoire de Paris – PSL et le CNRS, aux côtés des universités et organismes partenaires, adoptent une nouvelle organisation scientifique ce début 2025. S'appuyant sur une réflexion collective et partenariale, elle vise à mieux répondre aux grands défis actuels de l'astrophysique.

Relever collectivement les grands défis de l'astrophysique

Comme le souligne Fabienne Casoli, Présidente de l'Observatoire de Paris – PSL « Cette réorganisation, fruit d'un chantier stratégique lancé en 2022 en concertation avec l'ensemble de nos partenaires, marque une étape décisive pour que l'établissement soit en mesure de poursuivre sa forte implication dans les grandes découvertes scientifiques de demain. ».

« Alors que la moisson du James Webb Space Telescope ne fait que commencer, et que les grandes infrastructures CTA (Cerenkov Telescope Array), ELT (Extremely Large Telescope) ou SKA (Square Kilometre Array) livreront plus de données que toute l'astronomie depuis ses débuts, cette nouvelle organisation apportera une plus grande puissance aux laboratoires communs entre l'Observatoire de Paris – PSL, le CNRS et leurs partenaires. Une étape indispensable pour répondre aux grandes questions que l'on se pose sur notre place dans l'Univers. » indique Antoine Petit, président-directeur général du CNRS.

En effet, les questions auxquelles doivent répondre les astrophysiciens et les outils à leur disposition sont en évolution constante avec une accélération ces 10 dernières années : ceci a été rappelé par les exercices de prospective de l'astrophysique française menés en 2024 par le CNRS et le CNES. Face à ces nouveaux défis, il s'agissait de faire évoluer l'organisation scientifique des laboratoires. Un des enjeux est de favoriser la coopération entre les acteurs de l'établissement, pour mieux valoriser les forces thématiques des équipes de l'Observatoire, soutenir l'émergence de nouveaux projets et questionnements, et se rapprocher de nos partenaires universitaires.

Un autre objectif est d'être plus visible, lisible et attractif sur la scène nationale d'abord, internationale ensuite, de façon à mieux affronter la concurrence scientifique, développer de nouvelles collaborations et de disposer des compétences nécessaires à la gestion de projets scientifiques ambitieux.

Une organisation scientifique réinventée, une ambition renforcée

Suite à cette réorganisation, quatre nouveaux laboratoires ont vu le jour au 1^{er} janvier :

Contact presse

Observatoire de Paris – PSL
Frédérique Auffret
+33 (0) 1 40 51 20 29
+33 (0) 6 22 70 16 44
presse.communication
@observatoiredeparis.psl.eu

CNRS
Priscilla Dacher
+ 33 (0) 1 44 96 51 51
presse@cnrs.fr

- **Le Laboratoire d'Instrumentation et de Recherche en Astrophysique (LIRA¹, Observatoire de Paris-PSL/CNRS/Sorbonne Université/Université Paris Cité).** Le LIRA étudie les objets astrophysiques du Système solaire à notre Galaxie, à travers ses cinq pôles thématiques. Grâce à la collaboration internationale et l'innovation instrumentale, il repousse les frontières de la science et contribue à la formation et à la diffusion des savoirs.
- **Le Laboratoire Temps Espace (LTE², Observatoire de Paris-PSL/CNRS/Sorbonne Université).** Le LTE est un laboratoire pluridisciplinaire dont les domaines de compétences concernent les thématiques du temps, de l'espace et de l'histoire des sciences. Le LTE est chargé par l'Observatoire de Paris - PSL d'établir et de distribuer la valeur locale du temps universel coordonné ainsi que, conjointement avec le Bureau des Longitudes, de l'élaboration et la diffusion des éphémérides astronomiques au niveau national.
- **Le Laboratoire d'étude de l'Univers et des phénomènes eXtrêmes (LUX, Observatoire de Paris-PSL/CNRS/Sorbonne Université).** Le LUX aborde une grande diversité de thèmes en astrophysique, centrés sur l'étude des phénomènes extrêmes et des processus aux échelles (extra)galactiques. Toutes les méthodologies de l'astrophysique moderne sont mises à contribution.
- **L'UNité d'Ingénierie et de Développements Instrumentaux pour l'Astrophysique (UNIDIA, Observatoire de Paris-PSL/CNRS).** De la conception instrumentale à l'exploitation des observables, UNIDIA est un service scientifique et d'appui mutualisé qui travaille pour les plus grands projets instrumentaux des laboratoires de l'Observatoire de Paris - PSL, du CNRS et de ses partenaires, pour préparer l'astrophysique du futur.

L'Observatoire Radioastronomique de Nançay (Observatoire de Paris-PSL/CNRS/Université d'Orléans) est inchangé.

La recherche à l'Observatoire de Paris - PSL s'organise désormais autour de cinq unités de recherche du CNRS et d'autres partenaires, qui réunissent plus de 750 chercheurs, enseignants-chercheurs et ingénieurs, pas loin du quart des professionnels de l'astronomie en France.

« Grâce à sa stratégie ambitieuse et ses actions structurantes, l'Observatoire de Paris - PSL illustre l'excellence scientifique et académique portée par l'Université PSL. Acteur clé des sciences de l'Univers, il allie recherche de pointe, formation d'excellence et rayonnement international, renforçant son impact global au service des grands enjeux scientifiques. » se réjouit El Mouhoub Mouhoud, Président de l'Université PSL.

Fort de l'appui de ses partenaires tutelles des laboratoires – le CNRS, Sorbonne Université, l'Université Paris Cité, CY Cergy Paris Université, l'Université de Lille, l'Université d'Orléans et le Laboratoire National de Métrologie et d'Essais –, l'Observatoire de Paris - PSL s'inscrit dans la continuité de son riche héritage scientifique.

¹ LIRA - tutelle secondaire : CY Cergy Paris Université

² LTE – tutelles secondaires : Laboratoire National de Métrologie et d'Essais ; Université de Lille

À propos de l'Observatoire de Paris - PSL

Fondé en 1667, l'Observatoire de Paris - PSL est depuis près de 360 ans un centre d'innovation et de découvertes en astronomie. Fort de 750 chercheurs et enseignants-chercheurs, ingénieurs, techniciens et personnels administratifs, l'établissement mène sur ses 3 campus – Paris, Meudon et Nançay – des recherches en astrophysique, physique, ingénierie et métrologie du temps et de l'espace. Ses travaux associent théorie, numérique, expérimentation, observations au sol et dans l'espace, et développement instrumental. L'Observatoire de Paris - PSL est responsable de la production du temps légal français, des éphémérides du Soleil, de la Lune et des corps du Système solaire, qui lui sont confiées par décret. Il exploite des radiotélescopes de pointe sur son site de Nançay. Il propose des formations académiques (master, doctorat), des formations pour le grand public et pour les enseignants, et des parrainages de classe. Il est membre fondateur de l'Université Paris Sciences et Lettres dont il porte le programme gradué Astrophysique.

www.observatoiredeparis.psl.eu

À propos du CNRS

Acteur majeur de la recherche fondamentale à l'échelle mondiale, le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) est le seul organisme français actif dans tous les domaines scientifiques. Sa position singulière de multi-spécialiste lui permet d'associer les différentes disciplines scientifiques pour éclairer et appréhender les défis du monde contemporain, en lien avec les acteurs publics et socio-économiques. Ensemble, les sciences se mettent au service d'un progrès durable qui bénéficie à toute la société.

www.cnrs.fr

Annexes

Les 3 nouvelles Unités mixtes de Recherche (UMR), qui ont le statut de départements scientifiques de l'Observatoire de Paris – PSL sont le LIRA, le LTE et le LUX, tous trois laboratoires également sous tutelle CNRS et d'autres partenaires :

LIRA – Laboratoire d'Instrumentation et de Recherche en Astrophysique

Le LIRA étudie les objets astrophysiques du Système solaire à notre Galaxie, à travers ses cinq pôles thématiques. Grâce à la collaboration internationale et l'innovation instrumentale, il repousse les frontières de la science et contribue à la formation et à la diffusion des savoirs.

- Unité Mixte de Recherche (UMR) 8254, Observatoire de Paris-PSL, Sorbonne Université, Université Paris Cité, CNRS ; CY Cergy Paris Université est tutelle secondaire.
- Effectif : 280 personnes.
- <https://lira.observatoiredeparis.psl.eu/>

LTE – Laboratoire Temps Espace

Le Laboratoire Temps Espace est un laboratoire pluridisciplinaire dont les domaines de compétences concernent les thématiques du temps, de l'espace et de l'histoire des sciences.

- Unité Mixte de Recherche 8255, Observatoire de Paris-PSL, Sorbonne Université, CNRS ; le Laboratoire National de Métrologie et d'Essais et de l'Université de Lille sont tutelles secondaires.
- Effectifs : 160 personnes.
- <https://lte.observatoiredeparis.psl.eu/>

LUX – Laboratoire d'étude de l'Univers et des phénomènes eXtrêmes

Le LUX aborde une grande diversité de thèmes en astrophysique, centrés sur l'étude des phénomènes extrêmes et des processus aux échelles (extra)galactiques. Toutes les méthodologies de l'astrophysique moderne sont mises à contribution.

- Unité Mixte de Recherche 8262, Observatoire de Paris-PSL, Sorbonne Université, CNRS.
- Effectif : 110 personnes
- <https://lux.observatoiredeparis.psl.eu/>

Une nouvelle Unité d'Appui et de Recherche (UAR), qui a aussi le statut de service scientifique de l'Observatoire de Paris – PSL, est créée :

UNIDIA – UNité d'Ingénierie et de Développements Instrumentaux pour l'Astrophysique.

De la conception instrumentale à l'exploitation des observables, UNIDIA est un service scientifique et d'appui mutualisé qui travaille pour les plus grands projets instrumentaux des laboratoires de l'Observatoire de Paris – PSL, du CNRS et de ses partenaires, pour préparer l'astrophysique du futur.

- Unité d'Appui à la Recherche (UAR) 2050 de l'Observatoire de Paris – PSL et du CNRS.
- Effectif : 36 personnes
- <https://unidia.observatoiredeparis.psl.eu/>

L'ORN – Observatoire Radioastronomique de Nançay – est inchangé :

L'ORN exploite cinq instruments de radioastronomie basse fréquence, fournissant des données scientifiques à des chercheurs en France et dans le monde entier. L'ORN est spécialiste dans la conception instrumentale et l'exploitation des instruments sur site.

- Unité d'Appui à la Recherche (UAR) 704 de l'Observatoire de Paris – PSL et du CNRS et sous tutelle principale de l'Université d'Orléans. L'ORN est également une composante de l'OSUC (Observatoire des Sciences de l'Univers en région Centre).
- Effectif : 44 personnes
- <https://www.obs-nancay.fr/>

L'UFE – Unité Formation et Enseignement – est inchangée :

Ce service scientifique assure la mise en œuvre de la politique de formation de l'Établissement en lien étroit avec l'Université PSL. L'Observatoire de Paris – PSL héberge l'école doctorale Astronomie et Astrophysique d'Ile de France (ED127) et porte le programme gradué Astrophysique de PSL au sein duquel il opère le Master "Sciences de l'Univers et Technologies spatiales". Il contribue également au Master "Quantum Engineering". Il participe aux enseignements de licence de PSL, SU et UPC, délivre 3 Diplômes d'Université dédiés à l'astronomie et intervient dans la formation des enseignants et le parrainage de classes.

- <https://ufe.obspm.fr/>