

De la biologie aux étoiles : les chercheurs de Sorbonne Université brillent à l'Académie des sciences !

Sous la Coupole de l'Institut de France, près de soixante lauréats, jeunes talents et chercheurs chevronnés, ont été mis à l'honneur le 28 octobre dernier par l'Académie des sciences pour leurs contributions exceptionnelles à la science.

Une cérémonie de remise des prix 2025 qui a réuni pas moins de quatorze lauréats issus d'unités mixtes de Sorbonne Université. Ces distinctions témoignent de la richesse et de la reconnaissance internationale de la recherche menée à Sorbonne Université dans des domaines extrêmement variés, dont celui des sciences de la vie, de la biologie à l'océanographie en passant par l'astrophysique...

Un hommage à la vitalité de la recherche française

Chaque année, grâce à la générosité de ses donateurs et de ses partenaires publics et privés, l'Académie des sciences décerne plus de 80 prix, médailles et bourses, couvrant l'ensemble des domaines scientifiques, aussi bien fondamentaux qu'appliqués, pour un montant total supérieur à un million d'euros. Ces distinctions, parfois centenaires, saluent autant des carrières accomplies que des travaux émergents à fort potentiel. Elles traduisent la mission de l'Académie : encourager, soutenir et faire rayonner la recherche scientifique française dans le monde.

Sous la majestueuse Coupole, la cérémonie du 28 octobre – une première séance de remise de prix, qui sera suivie d'une seconde le 25 novembre – a réuni chercheurs, élus, ambassadeurs, représentants d'instituts, donateurs et industriels. Tous venus saluer celles et ceux qui font progresser la science et l'innovation.

Parmi les thématiques développées par les quatorze scientifiques de Sorbonne Université, lauréats 2025 des prix de l'Académie des sciences, les sciences de la vie tiennent une place centrale, explorant aussi bien les mécanismes du vivant que la physique de la lumière, des abysses océaniques jusqu'à la glace des comètes

Les grandes avancées françaises en biologie : la relève en action

Le prix des Grandes avancées françaises en biologie, doté par la Fondation Mergier-Bourdeix, met à l'honneur de jeunes chercheurs ayant présenté leurs résultats à l'Académie lors d'une séance publique. Deux post-doctorants de Sorbonne Université ont été récompensés cette année :

→ **Satish MOPARTHI** du Centre de recherche en myologie (CRM – Sorbonne Université/Inserm/Institut de myologie), étudie comment l'autophagie et l'endocytose, deux mécanismes de recyclage cellulaire, permettent au muscle de s'adapter à des situations comme l'exercice ou le jeûne. Ses

recherches éclairent la compréhension de pathologies rares telles que la myopathie centronucléaire et la dystrophie musculaire de Duchenne, ouvrant des pistes thérapeutiques prometteuses.

→ **Maheva ANDRIATSILAVO** de l'Institut du Cerveau (ICM – CNRS/Inserm/Sorbonne Université), s'intéresse à la formation du cerveau et à la diversité neuronale. En utilisant la drosophile comme modèle, elle décrypte comment chaque neurone acquiert son identité spécifique, un champ d'étude crucial pour comprendre le développement cérébral et ses dérèglements.

Océan et climat : plonger au cœur des grands équilibres terrestres

Sorbonne Université se distingue également dans le domaine des sciences de la mer. **Éric GUILYARDI** et **Casimir de LAVERGNE**, directeur de recherche et chercheur au Laboratoire d'océanographie et du climat : expérimentations et approches numériques (LOCEAN – SU/CNRS/IRD/MNHN) de l'Institut Pierre-Simon Laplace, ont reçu respectivement le Prix des Sciences de la mer Ifremer et le Prix Christian Le Provost.

→ **Éric GUILYARDI**, également professeur à l'université de Reading (Grande-Bretagne), est spécialiste du rôle de l'océan dans le climat. Auteur principal du 5^e rapport du GIEC et contributeur du 6^e, il préside l'Office for Climate Education sous l'égide de l'UNESCO, qui accompagne les enseignants dans l'éducation au changement climatique.

→ **Casimir de LAVERGNE** s'intéresse aux mouvements de l'océan profond et à leurs répercussions sur le climat. Ses travaux ont révélé la structure et les moteurs des courants des grandes profondeurs et contribuent à élucider les échanges verticaux entre océan et atmosphère.

Des océans aux comètes : explorer les origines et les équilibres du monde

Qu'ils sondent les abysses ou scrutent le ciel, ces chercheurs partagent une même ambition : comprendre les échanges d'énergie et de matière qui façonnent notre environnement, terrestre ou cosmique.

→ **Dominique BOCKELEE-MORVAN**, directrice de recherche CNRS au Laboratoire d'instrumentation et de recherche en astrophysique (LIRA – SU/CNRS/Observatoire de Paris-PSL/Université Paris Cité), se voit récompensée du Prix des Sciences de l'Univers, doté par la Fondation Henri Deslandres, pour ses travaux pionniers sur les comètes.

Spécialiste de leur composition chimique, elle les observe en spectroscopie millimétrique et infrarouge depuis le sol ou l'espace. Ses analyses ont permis d'identifier de nombreuses molécules dans les glaces de leurs noyaux, offrant un éclairage inédit sur



Casimir de LAVERGNE et Alain FISCHER - © Académie des sciences - Mathieu Baumer



© Académie des sciences - Mathieu Baumer

les origines du Système solaire. Actrice majeure de la mission Rosetta de l'ESA, elle a récemment détecté du CO₂ dans l'exosphère de Ganymède grâce au télescope spatial JWST.

Du cœur de la matière à la lumière, jusqu'aux origines de la Terre

De la mesure du temps à la maîtrise de la lumière, jusqu'à la reconstitution des mondes disparus, trois chercheurs de Sorbonne Université s'illustrent également par la diversité, l'excellence et la créativité de leurs travaux.

→ **Rodolphe LE TARGAT**, chercheur au Laboratoire Temps-Espace (LTE – Sorbonne Université/CNRS/Observatoire de Paris-PSL), reçoit la Subvention de la Fondation Simone et Cino del Duca. Grâce à son projet Roymage, il développe des horloges atomiques transportables, capables de détecter de minuscules déformations de l'espace-temps avec une précision de 18 chiffres. Ces instruments ouvrent la voie à une nouvelle approche de la géodésie chronométrique, à la croisée de la physique fondamentale et des applications civiles.

→ **Sylvain GIGAN**, professeur à Sorbonne Université et directeur adjoint du Laboratoire Kastler-Brossel (LKB – ENS-PSL/SU/Collège de France/CNRS), est lauréat du Prix Cécile

DeWitt-Morette/École de physique des Houches/Fondation CFM pour la recherche. Ses travaux portent sur la propagation de la lumière dans les milieux complexes (biologiques, diffusants, opaques) et sur le développement de techniques d'imagerie permettant de « voir » en profondeur. Il explore également l'usage de ces milieux pour créer des réseaux de neurones optiques, à la frontière entre physique et intelligence artificielle.

→ **Ronan ALLAIN**, maître de conférences au Muséum national d'histoire naturelle, au sein du Centre de recherche en paléontologie de Paris (CR2P – MNHN/CNRS/Sorbonne Université), reçoit le Prix Fallot-Jérémie/Jacob. Responsable du master « Systématique, Évolution et Paléontologie », il consacre ses travaux à la diversification et à l'évolution des dinosaures tétrapodes et des grands sauroïdes. Ses missions au Laos, au Maroc, au Lesotho et sur le site d'Angéac-Charente ont permis la découverte de spécimens exceptionnels, témoignant d'écosystèmes vieux de 140 millions d'années.

Entre rigueur et inspiration : la force d'un écosystème

Cette moisson de distinctions illustre la puissance collective de la recherche menée à Sorbonne Université. Des laboratoires et institutions ►►►

comme l'Institut du Cerveau, le CRM, le LIRA, le LOCEAN, le LTE ou le CR2P incarnent la vitalité d'un écosystème où chercheurs, ingénieurs et étudiants travaillent main dans la main, en synergie avec les grands organismes nationaux (CNRS, Inserm, IRD, MNHN) et les partenaires industriels.

Au cœur de cet environnement, la Cité de l'innovation Sorbonne Université et le *Sorbonne Center for Artificial Intelligence* (SCAI) symbolisent cette dynamique d'ouverture : celle d'une université qui relie science fondamentale, innovation et société, au service des transitions écologique, numérique et sanitaire.

Science et société : un engagement durable

Dans un monde en quête de repères et de solutions face aux crises climatiques, sanitaires et énergétiques, les prix de l'Académie des sciences incarnent plus que jamais l'engagement d'une science exigeante, ouverte et porteuse d'avenir.

Pour les lauréates et lauréats de Sorbonne Université, ces distinctions ne sont pas une fin en soi, mais une invitation à poursuivre la recherche avec passion et responsabilité. Leur réussite souligne aussi la pertinence du projet académique de l'université : construire

une connaissance interdisciplinaire, nourrie par la diversité des approches et tournée vers les grands défis de notre temps. De la physique quantique à la biologie cellulaire, des comètes aux océans, la science y avance en réseau, au croisement des disciplines et des mondes.

Sous la Coupole de l'Institut de France, les chercheurs ont tous rappelé, chacun à leur manière, que la science est avant tout une aventure humaine – faite de curiosité, de persévérance et d'imagination. Félicitations à tous les lauréats pour ces distinctions prestigieuses qui saluent non seulement

leur excellence individuelle, mais aussi la force collective d'une recherche française vivante, ouverte et inspirante.

Une rediffusion de la cérémonie est disponible sur la chaîne YouTube de l'Académie des sciences :

<https://urlz.fr/uW2Z>

Pour en savoir plus :

presse@sorbonne-universite.fr
www.academie-sciences.fr
www.sorbonne-universite.fr

S. DENIS

© La Gazette du Laboratoire