



## APPEL À CANDIDATURE **Grand Prix scientifique 2025** Fondation Simone et Cino Del Duca

La Fondation Simone et Cino Del Duca de l'Institut de France décerne chaque année alternativement au titre des disciplines relevant des deux divisions <sup>(1)</sup> de l'Académie des sciences sur proposition du jury constitué de membres de l'Académie des sciences, un Grand Prix scientifique. Celui-ci récompense un(e) chercheur(se) français(e) ou européen(ne) <sup>(2)</sup> et son équipe <sup>(3)</sup>, française ou européenne <sup>(2)</sup> présentant un projet de recherche ambitieux sur un thème prometteur.

En 2025, le thème retenu au titre des disciplines de la 1<sup>ère</sup> division est :  
**Matière hors d'équilibre**

La matière peut être hors d'équilibre, soit dans un état stable non équilibré lorsqu'elle reçoit une énergie extérieure qu'elle dissipe, soit lorsqu'elle relaxe lentement vers un état stable. Dans ces situations, les résultats standard de la thermodynamique et de la mécanique statistique classique et quantique à l'équilibre sont a priori invalides. Néanmoins, les expériences révèlent plusieurs caractéristiques génériques des systèmes hors d'équilibre, telles que l'organisation spontanée et l'auto-assemblage, des modèles statistiques robustes, des transitions de phase dissipatives, un comportement non ergodique et le vieillissement. Ces effets, souvent spectaculaires et contre-intuitifs, ont nécessité des descriptions théoriques plus poussées et débouchent sur des applications intéressantes.

Le domaine de la matière hors équilibre couvre un large éventail de systèmes, notamment la matière « active » et biologique, le comportement collectif des animaux, les systèmes quantiques à plusieurs corps soumis à des champs externes, les systèmes fortement entraînés et turbulents, ainsi que les matériaux granulaires ou vitreux.

**Le Grand Prix** est doté de la façon suivante :

- 200 000 euros** (part recherche) servent à financer les travaux de l'équipe de recherche lauréate et sont versés à l'entité administrative de référence.
- 25 000 euros** (part personnelle) récompensent le(la) responsable de l'équipe de recherche.
- 50 000 euros** (part post-doc), somme maximale versée sur justificatifs, permettent le recrutement contractuel d'un(e) post-doctorant français(e) ou étranger(ère) sélectionné(e) par le(la) responsable de l'équipe, au plus tard dans les deux années suivant la remise du prix. Un rapport de fin de contrat devra être transmis dans les deux mois suivants la fin du contrat.

Une convention est établie entre le laboratoire et la Fondation Simone et Cino Del Duca, afin de définir les modalités de ce versement et de leur suivi.

**Les dossiers de candidature doivent être déposés en ligne au plus tard le mardi 18 février avant minuit.**  
A l'adresse ci-dessous :

<http://prix.academie-sciences.fr>

<sup>(1)</sup> 1<sup>ère</sup> division : *Mathématiques ; Physique ; Sciences mécaniques et informatiques ; Sciences de l'univers et leurs applications*

2<sup>ème</sup> division : *Chimie ; Biologie moléculaire et cellulaire, génomique ; Biologie intégrative ; Biologie humaine et sciences médicales et leurs applications*

<sup>(2)</sup> *Appartenant à un des pays membre de l'Union européenne*

<sup>(3)</sup> *La notion d'équipe de recherche doit être prise au sens large du terme. Les membres d'une équipe peuvent travailler dans un même laboratoire ou dans des laboratoires différents. Il convient de bien indiquer dans le dossier de candidature le rôle de chaque membre de cette équipe.*

Pour plus d'information, vous pouvez également consulter cet appel à candidature sur le site internet de l'Académie des sciences à l'adresse suivante :

### [Appel à candidature](#)

Les dossiers seront rédigés **en français** ou **en anglais**, ils doivent comprendre :

- 1) **le formulaire de proposition** (à remplir directement en ligne grâce au lien) : <http://prix.academie-sciences.fr> ;
- 2) **un résumé exécutif** (titre du projet de recherche, quelques éléments du CV du responsable de l'équipe, rappel de l'œuvre accomplie et description du projet de recherche, la liste des 10 principales publications) (2 à 3 pages) (**À remplir en ligne**) ;
- 3) **une lettre de candidature** au Grand Prix scientifique 2025 de la Fondation Simone et Cino Del Duca signée par le(la) responsable de l'équipe ;
- 4) **le CV du (de la) responsable** de l'équipe (2 pages maximum) ;
- 5) **le CV succinct de chacun des membres** de l'équipe désignée ;
- 6) **les résultats obtenus** par l'équipe (5 pages maximum) ;
- 7) **la présentation du projet** de recherche et des modes d'utilisation envisagée du Grand Prix (3 à 5 pages maximum) ;
- 8) **une ou deux lettres de parrainage** ou de recommandation d'une personnalité scientifique de renommée internationale. (à envoyer directement et confidentiellement au jury de l'Académie)

La date limite de dépôt des dossiers de candidatures est fixée au **mardi 18 février 2025 avant minuit**. Les dossiers de candidature seront examinés par un jury composé de membres de l'Académie des sciences. Le jury pourra recueillir l'avis d'experts français ou étrangers.

Le Grand Prix scientifique sera remis à l'Institut de France, sous la Coupole, le **mercredi 18 juin 2025**.

Pour toutes questions, vous pouvez contacter :

#### **Académie des sciences**

Sèlay DIAKITÉ - Tél : 01 44 41 45 76

[selay.diakite@academie-sciences.fr](mailto:selay.diakite@academie-sciences.fr)

Ou

Sandrine MEGRET – Tél. 01 44 41 43 94

[sandrine.megret@academie-sciences.fr](mailto:sandrine.megret@academie-sciences.fr)

\*\*\*\*

<b>Rétrospective du Grand prix scientifique de la Fondation Simone et Cino Del Duca décerné dans les domaines objets du présent appel à candidature de la 1<sup>ère</sup> division</b>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2007** **Monsieur Jacques Prost et Jean-François Joanny**, directeurs de l'équipe de recherche « Approches physiques de problématiques biologiques » du Laboratoire de physico-chimie l'Institut Curie (UMR 168) à Paris pour leurs travaux sur le biomimétisme des mouvements cellulaires : modélisations théoriques et expériences.

**2009** **Monsieur Michel Harris**, professeur à l'université Paris 7, pour ses travaux de recherche sur les représentations automorphes et représentations galoisiennes.

**2011** **Monsieur Romain Teyssier**, professeur à l'Université de Zürich et ingénieur-chercheur au Service d'astrophysique du CEA, pour ses travaux sur les simulations numériques en astrophysique.

**2013** **Monsieur Michel Campillo**, professeur à l'université Joseph Fourier de Grenoble, chercheur à l'Institut des sciences de la Terre (ISTerre) de Grenoble, pour ses travaux sur le bruit ambiant pour l'imagerie des structures terrestres et le suivi de leurs évolutions temporelles.

- 2015** **Monsieur Patrice Hello**, professeur à l'Université Paris sud, Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire, Groupe Virgo d'Orsay, pour ses recherches en astronomie gravitationnelle grâce au réseau LIGO-Virgo et **Monsieur Guy Perrin**, astronome et vice-Président de l'Observatoire de Paris pour son projet d'étude d'un trou noir grâce à l'instrument GRAVITY.
- 2017** **Monsieur Laurent Massoulié** directeur du centre de recherche commun Inria - Microsoft Research et en charge de l'équipe "Information Networks" depuis 2014.
- 2019** **Madame Brigitte Senut** paléontologue au Muséum national d'histoire naturelle à Paris.
- 2021** **Monsieur Josselin Garnier** chercheur au Centre de mathématiques appliquées (CMAP) et professeur à l'École polytechnique.
- 2023** **Madame Isabelle Panet** directrice de Recherche et responsable du groupe de Géodésie IPGP-IGN à l'Institut de Physique du Globe (IGN).