

**APPEL À CANDIDATURE**  
**Grand Prix scientifique 2017**  
**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 chercheur français ou européen travaillant dans un laboratoire français et à son équipe<sup>(2)</sup>, présentant un projet de recherche ambitieux sur un thème prometteur.

En 2017, le thème retenu au titre des disciplines de la 1<sup>ère</sup> division est : «**Les réseaux**»

Qu'il s'agisse de théorie, d'expérience ou de simulations numériques, les réseaux sont très présents dans l'actualité scientifique. Certains parlent de « théorie des réseaux » au singulier mais l'unité de ce vaste thème reste à démontrer.

En effet, il peut s'agir de systèmes aussi différents, au moins en apparence, que par exemple :

- les réseaux de fractures, en particulier leur dynamique, dans différents matériaux ou en géophysique (tremblements de terre),
- les réseaux virtuels dont on peut, sur ordinateur, étudier les propriétés en fonction de la nature de leurs interactions et où il serait intéressant de voir émerger des comportements universels,
- les réseaux de transport, par exemple les réseaux d'information à l'heure de l'expansion du numérique
- l'optimisation des réseaux électriques qu'on souhaite voir devenir « intelligents »,
- les réseaux optiques sur lesquels on découvre que différents systèmes quantiques ont des propriétés nouvelles par exemple des transitions entre états localisés et états non-localisés,
- etc. (cette liste n'est pas exhaustive)

Le Grand Prix Del Duca 2017 récompensera un chercheur, français ou européen, et son équipe, présentant un projet ambitieux. Une certaine préférence sera attribuée à des projets combinant au moins deux approches qui peuvent être théorique, expérimentale ou numérique.

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

- a) 200 000 € serviront à financer les travaux de l'équipe de recherche lauréate.
- b) 25 000 € récompenseront le responsable de l'équipe de recherche.
- c) 50 000 € (somme maximale versée sur justificatifs) permettront le recrutement contractuel de post-doctorant(s) français ou étranger(s) sélectionné(s) par le responsable de l'équipe, dans les deux années suivant la remise du prix.

Une convention sera établie entre le laboratoire et la Fondation Simone et Cino Del Duca, afin de définir les modalités des versements a) et c).

**Les dossiers de candidature doivent être déposés en ligne au plus tard le Mardi 10 janvier 2017 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*

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

<sup>(2)</sup> *La notion d'équipe de recherche n'est pas nécessairement l'équipe administrative, mais doit être prise au sens large du terme. Les membres d'une équipe ne travaillent pas forcément dans un même laboratoire. 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 :

[http://www.academie-sciences.fr/activite/prix/gp\\_duca.htm](http://www.academie-sciences.fr/activite/prix/gp_duca.htm)

Les dossiers seront rédigés de préférence en anglais et éventuellement en français.  
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 2017 de la Fondation Simone et Cino Del Duca signée par le responsable de l'équipe ;
- 4) le **CV du 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 **lettre de parrainage** ou de recommandation d'une personnalité scientifique de renommée internationale.

La date limite de dépôt des dossiers de candidatures est fixée au **mardi 10 janvier 2017 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 sera remis à l'Institut de France, sous la Coupole, le **mercredi 7 juin 2017**.

Pour toutes questions, vous pouvez contacter :

**Académie des sciences**

Sandrine CHERMET – Tél. 01 44 41 43 94  
[sandrine.chermet@academie-sciences.fr](mailto:sandrine.chermet@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>
--

**2005** : **Monsieur Massimo Inguscio**, professeur à l'Université de Florence, pour ses travaux de recherche dans le domaine des gaz fermioniques dégénérés.

**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.