



Grand Prix scientifique 2022 de la Fondation Lefoulon-Delalande

Institut de France
600 000 €

remis à
JEAN-LOUIS MAS



Jean-Louis Mas est Professeur de Neurologie à l'Université Paris-Cité et chef du service de Neurologie de l'hôpital Sainte-Anne à Paris. Il dirige une équipe de recherche sur les accidents vasculaires cérébraux (AVC), au sein de l'Institut de Psychiatrie et Neurosciences de Paris (Inserm 1266). Il a été président de la Société Française Neuro-Vasculaire et de la Société Française de Neurologie. Il est membre correspondant de l'Académie nationale de médecine et président fondateur de la Fondation pour la Recherche sur les AVC.

Ses travaux de recherche concernent principalement les causes des infarctus cérébraux, leur pronostic, notamment en termes de risque de récurrence d'infarctus cérébral, et l'évaluation de stratégies de prévention des récurrences.

Le professeur Jean-Louis Mas est reconnu internationalement pour ses travaux, notamment ceux sur le foramen ovale perméable et sur les sténoses carotides athérosclérotiques, qui ont permis des avancées importantes dans la prise en charge des patients. Il est l'auteur de nombreuses publications, dont plusieurs dans des revues médicales prestigieuses, comme le *New England Journal of Medicine*, le *Lancet* ou le *JAMA*.

Projet récompensé

Les travaux récompensés par ce prix concernent le rôle du foramen ovale perméable (FOP) dans la survenue d'infarctus cérébraux inexpliqués chez l'adulte de moins de 60 ans. Le FOP est la persistance après la naissance d'un orifice physiologique de la cloison séparant les oreillettes. Dans une étude princeps, le professeur Lechat et le professeur Mas ont montré que cette anomalie cardiaque est significativement plus fréquente chez les adultes jeunes victimes d'un infarctus cérébral inexpliqué que chez des témoins, et pourrait expliquer de nombreux infarctus cérébraux survenant avant 60 ans. Les travaux du professeur Mas ont ensuite montré que : (a) la présence d'une hypermobilité de la cloison entre les oreillettes, appelée anévrysme du septum interauriculaire (ASIA), renforce la probabilité d'un lien causal entre le FOP et l'infarctus cérébral ; (b) les patients ayant un FOP et

un ASIA ont un risque particulièrement élevé de récurrence d'infarctus cérébral. Enfin, le professeur Mas a coordonné un essai randomisé multicentrique chez des adultes de moins de 60 ans ayant un FOP associé à un ASIA ou un FOP de taille importante, montrant que la fermeture du FOP par cathétérisme cardiaque réduit considérablement les récurrences d'infarctus cérébral, une avancée thérapeutique majeure pour environ 250 000 adultes jeunes victimes chaque année dans le monde d'un infarctus cérébral lié à cette anomalie cardiaque. Les travaux du professeur Mas se poursuivent pour savoir dans quelle mesure les patients âgés de plus de 60 ans pourraient bénéficier de ce traitement.

Le professeur Mas remercie la fondation Lefoulon-Delalande-Institut de France et son jury scientifique pour ce prix prestigieux. Il souhaite aussi remercier tous ceux, neurologues, cardiologues et personnels des structures de recherche clinique hospitalière, qui, depuis plus de 3 décennies, ont contribué à ces travaux, avec une mention particulière pour ses collègues Laure Cabanes, Gilles Chatellier, Geneviève Derumeaux et Philippe Lechat, ainsi que pour les membres de son service et de son équipe de recherche.

Prix et récompenses

2020	Prix Jean-Paul Binet de la Fondation pour la Recherche Médicale.
2019	European Stroke Organization Presidential Award for significant impact in the field of stroke care internationally over many years.
2018	Membre correspondant de l'Académie nationale de médecine.
2017	Prix Alain Castaigne de la Société Française de Cardiologie.
2017	Prix de l'Académie nationale de médecine.
2013	Prix des études emblématiques des 20 ans du Programme Hospitalier de Recherche Clinique, Ministère de la Santé.

Membres du jury

- Margaret Buckingham, membre de l'Académie des sciences, professeur honoraire à l'Institut Pasteur, présidente du Conseil scientifique de la fondation Lefoulon-Delalande
- Alain Carpentier, membre de l'Académie des sciences, président honoraire du Conseil scientifique de la fondation Lefoulon-Delalande
- Michel Bertrand, professeur honoraire de cardiologie à l'Université de Lille, ancien président de la Société Européenne de Cardiologie
- Catherine Boileau, professeur des universités-praticien hospitalier, directrice du département de génétique à l'hôpital Bichat et directrice de l'unité Inserm 1148 (Paris)
- Jean-Claude Daubert, professeur honoraire de cardiologie à l'Université de Rennes 1, ancien président de la Société Française de Cardiologie
- Anne Eichmann, professeur à l'Université de Yale (USA), chef d'équipe au Centre de Recherche Paris-Cardiovasculaire (PARCC) à l'Hôpital Européen Georges Pompidou (Paris)
- Giovanni de Gaetano, directeur du département Epidémiologie et Prévention à l'IRCCS Institut Neurologique Méditerranéen NEUROMED de Pozzilli (Italie)
- François Gros, secrétaire perpétuel honoraire de l'Académie des sciences
- Prof. Michel Lazdunski, membre de l'Académie des sciences, professeur émérite de l'Université Côte d'Azur
- Mona Nemer, professeur à l'Université d'Ottawa et conseillère scientifique en chef du Canada, membre de la société Royale du Canada
- Denis Noble, professeur honoraire de physiologie cardiovasculaire à l'Université d'Oxford, membre de la Royal Society
- David D. Sabatini, membre associé de l'Académie des sciences, professeur émérite à l'université de New York (USA)
- Hugh Watkins, professeur de médecine cardiovasculaire à l'Université d'Oxford et directeur du centre d'excellence du British Heart Foundation

Contact presse
com@institutdefrance.fr

Créée en 2000, la Fondation Lefoulon-Delalande-Institut de France contribue à la recherche médicale dans le domaine cardio-vasculaire par un apport de plus de 1,4 million d'euros permettant de financer chaque année un Grand Prix international, d'un montant de 600 000 euros, et des bourses de recherche post-doctorales dans des laboratoires français. Les travaux distingués relèvent du domaine cardio-vasculaire au sens le plus large, intégrant physiologie, biologie, médecine, épidémiologie, pharmacologie, différenciation cellulaire, malformations congénitales et, dans ces disciplines, les thérapies biologiques, pharmaceutiques et instrumentales avancées.



Créé en 1795, l'Institut de France a pour mission d'offrir aux cinq académies un cadre harmonieux pour travailler au perfectionnement des lettres, des sciences et des arts, à titre non lucratif.

Grand mécène, il encourage la recherche et soutient la création à travers la remise de prix, de bourses et de subventions (près de 25 millions d'euros distribués chaque année par le biais de ses fondations abritées).

Placé sous la protection du président de la République, il est également le gardien d'un important patrimoine, à commencer par le Palais du quai de Conti, quatre bibliothèques dont la bibliothèque Mazarine, ou encore de nombreuses demeures et collections qui lui ont été léguées depuis la fin du XIX^e siècle. Parmi elles se trouvent le château de Chantilly, le domaine de Chaalis, le musée Jacquemart-André, le château de Langeais, le manoir de Kerazan ou encore la villa Kérylos.

