

LE  
**CONSEIL  
SCIENTIFIQUE  
DE LA RÉGION  
ÎLE-DE-FRANCE**

Les  
**20**  
membres





# || ÉDITO

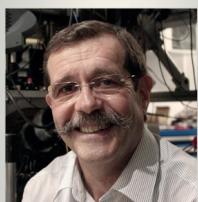
|| Représentant 40% du potentiel de recherche national, l'Île-de-France possède de très nombreux atouts, des moyens uniques et des compétences exceptionnelles en matière de Recherche et d'Enseignement supérieur, reconnus domaines d'excellence à l'échelle mondiale : écoles, universités et organismes de haut niveau, forte densité d'entreprises high-tech, pôles de compétitivité, concentrations scientifiques et technologiques... Et pourtant, malgré son potentiel, l'Île-de-France souffre encore d'un manque de cohérence structurelle et géographique. De plus, les liens directs entre les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, d'une part, et les entreprises, d'autre part, ne sont pas toujours à la mesure des enjeux économiques et stratégiques de l'Île-de-France.

J'ai donc souhaité qu'un nouveau **Conseil scientifique** composé de personnalités choisies pour leurs parcours scientifiques d'exception, leur expérience internationale et la passion qui les anime soit nommé afin d'aider la Région à définir sa stratégie de recherche et d'enseignement supérieur. Son rôle sera d'apporter un regard d'expert extérieur sur le paysage francilien, par leur expertise, leurs recommandations et leurs évaluations.

Ainsi entourée, je souhaite rendre à l'Île-de-France son rang de première Région scientifique en Europe et promouvoir l'image d'un territoire de référence, performant et engagé. ||

Valérie Pécresse

Présidente  
de la Région Île-de-France



Alain  
ASPECT

## Physique et mécanique quantique

Ancien élève de l'École Normale Supérieure de Cachan et de la Faculté des Sciences d'Orsay, Alain Aspect obtient son doctorat d'État en 1982 à l'Institut d'Optique (Orsay) en démontrant expérimentalement les propriétés extraordinaires de l'intrication quantique. Découverte théoriquement par Einstein et ses collaborateurs en 1935, l'intrication est à la base du développement des technologies quantiques. Directeur de recherche émérite au CNRS, professeur à l'Institut d'Optique Graduate School (Palaiseau) et à l'École polytechnique, Alain Aspect œuvre au rapprochement entre la recherche académique et les industriels de l'optique. Lauréat de la médaille d'or du CNRS (2005), du prix Wolf de physique (2010), des médailles Albert-Einstein (2012) et Niels Bohr (2013), Alain Aspect est membre de l'Académie des sciences, de l'Académie des technologies, et de plusieurs académies des sciences étrangères (États-Unis, Royaume Uni, Autriche, Belgique).



Nicholas  
AYACHE

## Informatique et sciences numériques

Nicholas Ayache est directeur de recherche de classe exceptionnelle à l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria) à Sophia Antipolis, où il anime une équipe de recherche pour l'analyse et la simulation informatique des images médicales. Il a été professeur invité au Collège de France en 2013-2014, et directeur scientifique de l'Institut hospitalo-universitaire (IHU) de Strasbourg de 2012 à 2015. Il a également enseigné à l'École Centrale Paris et a été chercheur invité au MIT et Harvard. Titulaire de 12 brevets internationaux, Nicholas Ayache a participé à la création de cinq entreprises de haute technologie. Il est lauréat d'une bourse du Conseil Européen de la Recherche (ERC), du prix Microsoft pour la science en Europe et du prix des Sciences de l'information de la fondation EADS. En 2014, il a reçu le Grand Prix Inria-Académie des sciences, et a été élu membre de l'Académie des sciences.



Pascale  
BRIAND

## Biochimie

Titulaire d'un doctorat en médecine et en biochimie, Pascale Briand a occupé plusieurs postes importants dans le secteur de la recherche. Elle a notamment été directrice d'une unité de Recherche à l'INSERM, directrice adjointe de l'École Normale Supérieure, déléguée de la Mission Interministérielle pour la Lutte contre le Cancer et directrice générale de l'Agence Nationale de Recherche. Elle a également été directrice générale de l'Agence française de Sécurité Sanitaire des Aliments et directrice générale de l'alimentation. Pascale Briand a reçu en 2000 le Grand prix de l'Académie de Médecine pour l'ensemble de ses travaux.



Rut  
**CARBALLIDO LOPEZ**

## Microbiologie

Rut Carballido Lopez est Responsable du Pôle scientifique 'BioSys' (Biologie systémique et synthétique) et Directrice Adjointe de l'unité Micalis (Microbiologie de l'alimentation au service de la santé) de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA). Elle dirige l'équipe ProCeD, laquelle concentre ses recherches sur l'étude de la morphogenèse des cellules bactériennes dans le but d'apporter des connaissances pour le développement de nouveaux antibiotiques. Elle a été lauréate du programme EMBO (European Molecular Biology Organization) Young Investigators en 2011 et d'une bourse Starting Grant du Conseil Européen de la Recherche (ERC) en 2012 et a reçu en 2015 le prix Joliot-Curie dans la catégorie Jeune Femme scientifique.



Catherine  
**CESARSKY**

## Astrophysique

Astrophysicienne, Catherine Cesarsky est Haute Conseillère scientifique au Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives (CEA) et membre de l'Académie des sciences. Elle est actuellement présidente du Conseil scientifique de l'Agence Spatiale Européenne, et du Haut Conseil des Très Grandes Infrastructures de Recherche au MENESR. Elle est également vice-présidente du Conseil du CERN.

Ancienne directrice générale de l'Observatoire Européen Austral, ancienne présidente du comité des programmes scientifiques du Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) et ex-présidente de l'Union Astronomique Internationale (UAI), Catherine Cesarsky a joué un rôle clé dans l'évolution de l'astronomie spatiale européenne et française vers l'astronomie infrarouge, puis a lancé les grands projets actuels d'astronomie au sol.

Lauréate d'un prix du Committee on Space Research (COSPAR), elle est aussi membre d'institutions telles que la National Academy of Sciences des États-Unis ou la Royal Society à Londres.



Martha  
**CRAWFORD HEITZMANN**

## Ingénierie environnementale

Administratrice de la société Altran Technologies, Martha Crawford-Heitzmann est franco-américaine et va intégrer la faculté d'Harvard Business School à la rentrée 2016. Elle a été vice-présidente de la recherche et développement du groupe Air Liquide, puis directrice de la recherche et du développement d'Areva et directrice générale de la recherche avancée et de la direction scientifique du groupe L'Oréal. Dans le passé, elle a servi aux CA du CNRS, du CEA, et de l'ANR.



Alice  
**DAUTRY**

### Biologie cellulaire

Ancienne directrice générale de l'Institut Pasteur, Alice Dautry y dirige aujourd'hui une unité de recherche Biologie des interactions cellulaires, associée au CNRS.

Membre de l'Académie des Technologies, elle a consacré sa carrière à la recherche, à la formation et au management de la recherche. Elle a été professeure à l'École Polytechnique et a publié de nombreux articles dans des journaux scientifiques internationaux dans les domaines de la biologie cellulaire, de l'immunologie, des récepteurs et des agents infectieux.



Gérard  
**FÉREY**

### Physico-chimie des solides et des matériaux

Gérard Férey, spécialiste de la physico-chimie des solides et des matériaux, est professeur émérite à l'Université de Versailles-Saint Quentin (UVSQ) où il a fondé en 1996 l'Institut Lavoisier.

Il reçoit la médaille d'or du CNRS en 2010 pour ses travaux sur les solides hybrides poreux. Les nouveaux matériaux poreux sont susceptibles d'être utilisés dans les secteurs de l'énergie, de la santé et du développement durable.

Gérard Férey est membre de l'Académie des Sciences depuis 2003 et de l'Institut universitaire de France.



Claudio  
**GALDERISI**

### Philologie et littérature médiévale

Claudio Galderisi est un philologue, professeur de langue et littérature française médiévale à l'Université de Poitiers.

Il a été directeur du Centre d'Études Supérieures de Civilisation Médiévale (Unité mixte de recherche Université de Poitiers – CNRS) et Directeur scientifique adjoint à l'Institut des Sciences humaines et Sociales du CNRS. Il est délégué scientifique au HCERES.

Ses recherches portent sur divers aspects de la littérature française médiévale, notamment l'œuvre poétique de Charles d'Orléans, la Vie des Pères et les traductions médiévales en français.



Philippe  
GILLET

Président du Conseil

### Sciences de la terre et de l'univers/géologie

Philippe Gillet est vice-président pour les affaires académiques de l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL).

Diplômé en géophysique et docteur en sciences de la Terre, il a dirigé l'Institut National des Sciences de l'Univers (INSU) du CNRS, présidé l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) et l'École Normale Supérieure de Lyon. Il a reçu la médaille pour la recherche d'excellence de l'European Mineralogical Union.

Ses travaux de recherche couvrent des champs disciplinaires variés comme la physique des minéraux à hautes pressions, les interactions entre bactéries et minéraux ou l'étude des météorites et poussières cométaires.



Gilles  
KEPEL

### Sciences politiques

Directeur de la Chaire Moyen-Orient Méditerranée à l'Université Paris Sciences et Lettre (École Normale Supérieure) Gilles Kepel est Professeur des Universités en Sciences Politiques à l'IEP et arabisant. Il est l'auteur d'une quinzaine d'ouvrages traduits en de nombreuses langues portant sur le Moyen-Orient contemporain ainsi que l'Islam en France. Son dernier livre « Terreur dans l'Hexagone/Genèse du Djihad français » a obtenu le Prix de la Revue des Deux Mondes 2016.



Frank  
MADLENER

### Musicologie

Frank Madlener dirige l'Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique (IRCAM), associé au Centre Pompidou, et hébergeant une Unité Mixte de Recherche CNRS – UPMC. Il est aussi le directeur du Festival et Académie internationale ManiFeste à Paris. Après des études musicales en France et en Belgique, et parallèlement à un master en philosophie, il aborde la direction d'orchestre. Lauréat puis directeur artistique de l'European Mozart Foundation, il a travaillé à Prague, Budapest et Cracovie. Directeur artistique et producteur du Festival Ars Musica de Bruxelles et directeur artistique du Festival Musica de Strasbourg, il a été l'un des membres fondateurs du réseau Varèse, réseau européen pour la création et la diffusion musicales et du Réseau européen Ulysses (Creative Europe).



Valérie  
**MASSON-DELMOTTE**

### Climatologie

Valérie Masson-Delmotte est climatologue. Ses travaux portent sur la caractérisation et la compréhension des changements du climat et du cycle de l'eau en utilisant des observations actuelles, des reconstitutions à partir de cernes d'arbres et de glaces polaires, et des simulations.

Directrice de recherche au Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, elle travaille au Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE) à Gif-sur-Yvette (Institut Pierre Simon Laplace, CEA-CNRS-UVSQ, Université Paris Saclay).

Elle est co-présidente du Groupe de Travail I du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) pour la préparation de rapports spéciaux et du 6<sup>ème</sup> rapport complet prévu en 2021-2022.

Elle est également active dans la diffusion des sciences du climat vers le grand public et a publié de nombreux livres pour tous publics. Elle a reçu de nombreux prix scientifiques, comme le prix Irène-Joliot-Curie de femme scientifique en 2013 et le prix Tinker-Muse pour ses travaux sur l'Antarctique en 2015.



Marie-Claude  
**MAUREL**

### Géographie

Agrégée de géographie, titulaire d'un doctorat d'État en lettres et sciences humaines de l'Université Paris I Panthéon Sorbonne, Marie-Claude Maurel a débuté sa carrière d'enseignante-rechercheuse à l'Université Montpellier III.

Elle a obtenu la médaille de bronze du CNRS, avant de devenir membre junior de l'Institut universitaire de France en 1991.

Elle a exercé la fonction de directrice du département des sciences de l'homme et de la société du CNRS, de 1997 à 2001. Elle a présidé le Conseil pour le développement des humanités et des sciences sociales (2009-2011) et a ensuite été nommée administratrice de l'Institut universitaire de France (2010-2013).

Directrice d'études à l'École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), ses recherches portent sur les sociétés et les espaces ruraux de l'Europe centrale et orientale.



Arnold  
**MUNNICH**

### Génétique

Pédiatre-généticien, Arnold Munnich est professeur de génétique à l'université Paris Descartes, chef du département de génétique médicale de l'hôpital Necker-Enfants malades de Paris et cofondateur de l'Institut Imagine.

Lauréat du Grand Prix INSERM de la recherche médicale en 2000, il est membre de l'Académie des Sciences depuis novembre 2004. Il a consacré ses recherches à l'identification de gènes responsables de handicaps neurologiques, métaboliques et malformatifs de l'enfant.



José-Alain  
SAHEL

## Ophtalmologie

José-Alain Sahel est un clinicien-chercheur dans le domaine de la vision, qui a focalisé ses activités de recherche sur des maladies de la rétine encore incurables. Il est professeur d'ophtalmologie à la faculté de médecine de l'université Pierre et Marie Curie et membre de l'Académie des sciences. Il a co-inventé plus de vingt brevets et a reçu la Médaille de l'Innovation du CNRS en 2012. Il a fondé l'Institut de la Vision (UPMC, Inserm, CNRS), qu'il dirige, et qui fonctionne en synergie avec le département hospitalo-universitaire Vision et Handicaps (AP-HP, Centre Hospitalier National d'Ophtalmologie des Quinze-Vingts, Fondation Ophtalmologique Rothschild).



Françoise  
SOUSSALINE

## Industrie de santé et imagerie médicale

Françoise Soussaline est une experte dans le domaine de l'imagerie biomédicale et des biomarqueurs cellulaires. Elle enseigne au niveau doctoral dans le champ de la bio ingénierie. Elle est vice-présidente du pôle de compétitivité MEDICEN et a fondé en essaimage du CEA la société IMSTAR, leader dans les applications de la cryométrie d'image automatisée, pour la recherche et le diagnostic en oncologie. Titulaire de 13 brevets internationaux, auteure ou co-auteure de près de 200 publications internationales, elle a reçu en 2010 le prix Irène Joliot-Curie. Elle a dédié sa carrière à l'avancement de la science et de la technologie dans le champ de la médecine de pointe.



Claudine  
TIERCELIN

## Philosophie

Ancienne élève de l'École Normale Supérieure, Claudine Tiercelin est agrégée de philosophie, licenciée d'anglais, diplômée de l'École des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS) en sociologie et docteur ès Lettres.

Ancien membre senior de l'Institut Universitaire de France, Claudine Tiercelin est, depuis 2010, Professeur au Collège de France où elle occupe la chaire de Métaphysique et philosophie de la connaissance. Elle est aussi membre de l'Institut Jean Nicod (CNRS/ENS/EHESS).



Cédric  
VILLANI

## Mathématiques

Directeur de l'Institut Henri Poincaré à Paris depuis 2009, Cédric Villani a été professeur à l'École Normale Supérieure de Lyon, et l'est aujourd'hui à l'Université de Lyon-Claude Bernard. Il est membre de l'Académie des Sciences.

Ses principaux thèmes de recherche sont la théorie cinétique et le transport optimal et ses applications. Son travail lui a valu de nombreuses reconnaissances nationales et internationales, dont, en 2010, la médaille Fields, considérée comme la plus prestigieuse récompense en mathématiques.



Philippe  
WALTER

## Chimie/patrimoine culturel

Philippe Walter est chimiste, spécialisé dans l'étude des matériaux du patrimoine culturel.

Il est directeur du Laboratoire d'Archéologie Moléculaire et Structurale (LAMS – Unité mixte de recherche UPMC – CNRS) qu'il a créé à Paris. Philippe Walter a été titulaire de la chaire annuelle d'innovation technologique Liliane Bettencourt au Collège de France. Il a reçu en 2009 la médaille d'argent du CNRS.

Ses recherches, permises par le développement, dans son laboratoire, de nouveaux outils d'analyse chimique, portent sur l'étude des œuvres d'art pour comprendre l'histoire des technologies qui accompagnent la création artistique, et sur la fabrication des produits pour la beauté et la santé dans l'Antiquité.



**Photographies :** © Jean-François Dar, Elene Usdin, Brigitte Eymann, Olivier Roller, Pierre Maraval, Bruno Lévy, Catherine Hélie.





**Région Île-de-France**

35, boulevard des Invalides

75007 Paris

Tél. : 01 53 85 53 85

**[www.iledefrance.fr](http://www.iledefrance.fr)**



**RegionIleDeFrance**



**@iledefrance**