



Communiqué de presse

Les 17 nouveaux membres de l'Académie des sciences seront reçus sous la Coupole de l'Institut de France

mardi 17 juin 2014 de 15h00 à 17h30

23 quai de Conti, Paris 6^e

Le 10 décembre 2013, l'Académie des sciences a élu 17 nouveaux membres :

Cédric VILLANI, " *Mathématique* "

Jean François LE GALL, " *Mathématique* "

Thierry GIAMARCHI, " *Physique* "

Pierre FAYET, " *Physique* "

Laure SAINT-RAYMOND, " *Sciences mécaniques et informatiques* "

Yves COUDER, " *Sciences mécaniques et informatiques* "

Anne-Marie LAGRANGE, " *Sciences de l'univers* "

Barbara ROMANOWICZ, " *Sciences de l'univers* "

Azzedine BOUSSEKSOU, " *Chimie* "

Odile EISENSTEIN, " *Chimie* "

Geneviève ALMOUZZI, " *Biologie moléculaire et cellulaire, génomique* "

Antoine DANCHIN, " *Biologie moléculaire et cellulaire, génomique* "

Brigitte KIEFFER, " *Biologie moléculaire et cellulaire, génomique* "

Sandra LAVOREL, " *Biologie intégrative* "

Michel DELSENY, " *Biologie intégrative* "

Patrick MEHLEN, " *Biologie humaine et sciences médicales* "

William VAINCHENKER, " *Biologie humaine et sciences médicales* "

(communiqué de presse de l'élection : http://www.academie-sciences.fr/presse/communiqu/election_101213.pdf).

Leur installation aura lieu mardi 17 juin en séance solennelle sous la Coupole de l'Institut de France, un lieu de patrimoine remarquable, à 15h précises

Cette séance exceptionnelle et très "visuelle" (de nombreux académiciens portent l'habit, parfois l'épée) réunit dans un édifice d'une grande originalité architecturale les scientifiques parmi les meilleurs, dont nombre d'académiciens prix Nobel, médailles Fields, etc. Après une allocution d'ouverture de Philippe TAQUET, président de l'Académie des sciences, les 17 nouveaux élus seront présentés par les deux Secrétaires perpétuels de l'Académie des sciences, Catherine BRÉCHIGNAC (division des sciences mathématiques et physiques, sciences de l'univers et leurs applications) et Jean-François BACH (division des sciences chimiques, biologiques et médicales, et leurs applications). Neuf d'entre eux s'exprimeront sur leurs travaux de recherche (P. Fayet, L. Saint-Raymond, M. Delseny, W. Vainchenker, J.-F. Le Gall, B. Romanowicz, A. Bousseksou, Y. Couder et B. Kieffer, **ordre des lectures p. 5 de ce document**).

Le discours de clôture par Jean-François Bach portera sur un sujet d'actualité : « *L'édition scientifique, victime de son succès* ».

Les 17 nouveaux membres ont été élus le 10 décembre 2013. **Parmi eux, 7 femmes et 9 « juniors »** (selon les statuts, au moins la moitié des sièges à pourvoir lors d'une élection doit être réservée à des candidats âgés de moins de 55 ans au 1er janvier de l'année d'élection). A 38 ans, Laure Saint-Raymond devient la benjamine de l'Académie des sciences, qui compte aujourd'hui 259 membres, 131 associés étrangers et 95 correspondants.

(**courtes biographies et adresses rappelées ci-après, p. 2 à 4 de ce document**)

Il est nécessaire d'être accrédité pour assister à la séance.

Merci de nous signaler à l'avance votre présence



Division 1 des sciences mathématiques et physiques, sciences de l'univers, et leurs applications
Secrétaire perpétuel : **Catherine BRÉCHIGNAC**

Section de **Mathématique**

Cédric VILLANI

Médaille Fields en 2010

Professeur à l'université **Lyon 1**, directeur de l'Institut Henri Poincaré, **Paris**.

Cédric Villani (40 ans) a ouvert des voies nouvelles dans trois domaines des mathématiques : équation de Boltzmann, transport optimal et géométrie, amortissement de Landau.

<http://cedricvillani.org/>

Jean-François LE GALL,

Professeur à l'université Paris-Sud (**Orsay**).

Jean-François Le Gall (54 ans) est un probabiliste, spécialiste du mouvement brownien des mathématiciens.

<http://www.math.u-psud.fr/~jflgall/>

Section de **Physique**

Thierry GIAMARCHI

Directeur de recherches au CNRS, Professeur à l'université de **Genève** où il dirige depuis 2013 le département de Physique de la matière condensée.

Thierry Giamarchi (50 ans) est un théoricien de la matière condensée, qui a élargi son domaine d'intérêt aux systèmes unidimensionnels, aux systèmes désordonnés et à la supraconduction.

http://dpmc.unige.ch/gr_giamarchi/Personal_pages/Giamarchi/giamarchi_perso.htm

Pierre FAYET

Correspondant de l'Académie des sciences (élu en 1997, section de physique)

Directeur de recherche au CNRS, Professeur de physique à l'École Polytechnique, Laboratoire de physique théorique de l'École normale supérieure, **Paris**

Pierre Fayet (64 ans) est un physicien théorique des hautes énergies, auteur de travaux fondateurs dans les domaines de la supersymétrie, de l'astrophysique et de la cosmologie.

<http://www.polytechnique.edu/accueil/ressources/annuaire/m-fayet-pierre-266929.kjsp>

Section de **Sciences mécaniques et informatiques**

Laure SAINT-RAYMOND

Professeur à l'université Pierre et Marie Curie et au département de mathématiques et applications de l'École normale supérieure-Ulm, **Paris**.

Laure Saint-Raymond (38 ans) est une mathématicienne appliquée, dont les champs de recherche couvrent notamment l'hydrodynamique et la physique statistique.

<http://www.ens.fr/spip.php?article1296>

Yves COUDER

Professeur à l'université ParisDiderot Paris7, laboratoire Matière et systèmes complexes, **Paris**.

Yves Couder (73 ans) est un physicien expérimentateur ayant développé des approches originales à l'interface de la physique et de la mécanique. Il a permis d'élucider des problèmes théoriques et appliqués d'une grande diversité : dynamique tourbillonnaire, dualité onde particule, morphogénèse des plantes...

<http://www.msc.univ-paris-diderot.fr/spip.php?rubrique140&lang=en>

Contact presse : Marie-Laure Moinet - 01 44 41 45 51 - presse@academie-sciences.fr - www.academie-sciences.fr
Académie des sciences - - Délégation à l'information scientifique et à la communication - - twitter : [@AcadSciences](https://twitter.com/AcadSciences)



Section des **Sciences de l'univers**

Anne-Marie LAGRANGE

Directeur de recherche au CNRS, Institut de planétologie et d'astrophysique de **Grenoble**.

Anne-Marie Lagrange (52 ans), astrophysicienne, est spécialiste de l'imagerie haute résolution des planètes extrasolaires.

<http://ipag.osug.fr/~lagrange/>

Barbara ROMANOWICZ

Professeur au Collège de France, chaire de "Physique de l'intérieur de la Terre", **Paris**, professeur de géophysique à l'Université de Californie, Berkeley.

Sismologue et géophysicienne, Barbara Romanowicz (64 ans) est une spécialiste de la structure et de la dynamique de la Terre, du cœur de son noyau aux plaques tectoniques de la croûte terrestre.

<http://www.college-de-france.fr/site/barbara-romanowicz/#course>

Division 2 des sciences chimiques, biologiques et médicales, et leurs applications.

Secrétaire perpétuel : **Jean-François BACH**

Section de **Chimie**

Azzedine BOUSSEKSOU

Directeur de recherche au CNRS, Laboratoire de chimie de coordination, **Toulouse**, qu'il dirige depuis 2013

Azzedine Bousseksou (49 ans), spécialiste de magnétisme moléculaire et de matériaux moléculaires commutables, développe des dispositifs "bistables" dont les propriétés sont modulables par la température, la lumière, la pression, le champ électrique, le champ magnétique...

http://www.lcc-toulouse.fr/lcc/IMG/pdf/Azzedine_Bousseksou_Notice_CV_20_Pub_2013.pdf

Odile EISENSTEIN

Directeur de recherche au CNRS, Institut Charles Gerhardt, université **Montpellier 2**, *Adjunct Professor* au *Centre for theoretical and computational chemistry*, Oslo (Norvège).

Odile Eisenstein (65 ans) est une théoricienne de la réactivité chimique, dont les concepts sont de grande importance dans l'expérimentation en chimie organométallique et en catalyse homogène.

<http://ctmm.icgm.fr/spip.php?rubrique76>

Section de **Biologie moléculaire et cellulaire, génomique**

Geneviève ALMOUZZI

Directeur de recherche au CNRS, directrice de l'unité Dynamique nucléaire et plasticité du génome, directeur délégué à l'enseignement et depuis septembre, du Centre de Recherche de l'Institut Curie, **Paris**.

Geneviève Almouzni (53 ans) étudie la transmission de l'information génétique et épigénétique dans la cellule eucaryote, notamment à travers les mécanismes d'assemblage de la chromatine, et l'impact des erreurs potentielles à ce niveau de régulation, en particulier sur le cancer.

<http://curie.fr/fr/profile/almouzni-002951>

Antoine DANCHIN

Directeur de recherche au CNRS, Professeur honoraire à l'université de Hong Kong, AMAbiotics SAS, **Evry** *Physicien, mathématicien, biologiste moléculaire, Antoine Danchin (70 ans) est un pionnier de la biologie systémique, du fonctionnement intégré de microorganismes à la biologie de synthèse.*

<http://www.normalesup.org/~adanchin/>



Brigitte KIEFFER

Directeur de recherche Inserm, Professeur à l'université de **Strasbourg**, directrice de l'Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire à **Illkirch**, *Visiting Professor* à l'Université de Californie, Los Angeles et à l'université McGill, Montréal.

Brigitte Kieffer (56 ans) est une spécialiste des récepteurs aux opioïdes. Son équipe à l'IGBMC explore l'action des opiacés et des opioïdes endogènes sur ces récepteurs, dans le but de comprendre leur rôle essentiel dans le fonctionnement du cerveau, dans le contrôle de la douleur et des émotions ainsi que dans les comportements addictifs.

<http://www.igbmc.fr/research/departement/4/team/46/>

Section de Biologie intégrative

Sandra LAVOREL

Directrice de recherche CNRS, Laboratoire d'écologie alpine, université Joseph Fourier, **Grenoble**.

Sandra Lavore (48 ans), à travers le développement de concepts tels les "traits fonctionnels végétaux", s'intéresse notamment à l'étude comparative des écosystèmes dans un contexte de changement global, en particulier ceux liés au réchauffement climatique.

<http://www-leca.ujf-grenoble.fr/membres/lavorel.htm>

Michel DELSENY

Correspondant de l'Académie des sciences (élu en 1996, section de biologie intégrative)

Directeur de recherche émérite du CNRS, laboratoire Génome et développement des plantes, université de **Perpignan**.

Michel Delseny (69 ans) est un spécialiste de l'embryogénèse dans la graine et de l'analyse des génomes, des plantes modèles aux plantes cultivées ; il s'intéresse au développement des biotechnologies végétales.

http://www.academie-sciences.fr/academie/membre/Delseny_Michel.htm

Section de Biologie humaine et sciences médicales

Patrick MEHLEN

Directeur de recherche au CNRS, directeur du laboratoire d'excellence DEVweCAN, directeur adjoint du Centre de recherche contre le cancer, **Lyon**, *Professor (Adjunct)* au Buck Institute for Age Research, Novato (Etats-Unis).

La découverte par Patrick Mehlen (46 ans) de récepteurs membranaires "à dépendance" qui engagent la cellule vers la survie ou la mort (apoptose) selon la présence ou non de leur ligand naturel, ont ouvert de nouvelles perspectives en biologie du développement et en oncologie.

<http://www.centreleonberard.fr/312-Recepteurs-a-dependance,-cancers-et-developpement.clb.aspx>

William VAINCHENKER

Directeur de recherche à l'Inserm, unité Hématopoïèse et cellules souches, Institut Gustave Roussy, **Villejuif**

William Vainchenker (66 ans) est notamment connu pour ses découvertes dans le domaine des hémopathies malignes et des mécanismes génétiques responsables de prédisposition aux syndromes myéloprolifératifs et aux leucémies.

http://www.gustaveroussy.fr/fr/page/equipe-de-william-vainchenker_392



SÉANCE SOLENNELLE Ordre des lectures

Mardi 17 juin 2014 à 15 heures

Séance présidée par Monsieur **Philippe TAQUET**, Président de l'Académie des sciences

✧ Allocution de Philippe TAQUET, président de l'Académie des sciences

✧ Installation des nouveaux membres

Présentation des nouveaux Membres par **Catherine BRÉCHIGNAC**, Secrétaire perpétuel de la division des sciences mathématiques et physiques, sciences de l'univers, et leurs applications et par **Jean-François BACH**, Secrétaire perpétuel de la division des sciences chimiques, biologiques et médicales, et leurs applications.

- Allocutions

- **La sparticule, le boson de Higgs et les dimensions cachées de l'Univers**
par **Pierre FAYET**, élu dans la discipline « *Physique* »
- **Point de vue de mathématicien sur la mécanique des fluides**
par **Laure SAINT-RAYMOND**, élue dans la discipline « *Sciences mécaniques et informatiques* »
- **A la découverte des gènes et des génomes des plantes**
par **Michel DELSENY**, élu dans la discipline « *Biologie intégrative* »
- **Régulation physiologique et pathologique de la production de plaquettes sanguines**
par **William VAINCHENKER**, élu dans la discipline « *Biologie humaine et sciences médicales* »
- **Une nouvelle géométrie aléatoire**
par **Jean-François LE GALL**, élu dans la discipline « *Mathématique* »
- **La terre profonde en 3D : contributions à l'imagerie sismique de notre planète**
par **Barbara ROMANOWICZ**, élue dans la discipline « *Sciences de l'univers* »
- **Les matériaux moléculaires thermo, piézo et photo-commutables : une voie pour les nano-dispositifs du futur**
par **Azzedine BOUSSEKSOU**, élu dans la discipline « *Chimie* »
- **Chaos, morphogénèse et auto-organisation : les rôles de l'histoire et de la mémoire**
par **Yves COUDER**, Membre élu dans la discipline « *Sciences mécaniques et informatiques* »
- **Récepteurs aux opiacés et fonctions cérébrales : du gène au comportement**
par **Brigitte KIEFFER**, élue dans la discipline « *Biologie moléculaire et cellulaire, génomique* »

✧ Discours

- **L'édition scientifique victime de son succès**
par **Jean-François BACH**, Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences