



ACADÉMIE
DES SCIENCES
INSTITUT DE FRANCE

CONFÉRENCE-DÉBAT

Coupole de l'Institut de France
23, quai de Conti, 75006 Paris

17 MARS 2026 - 9H45 - 17H30



L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR LES SCIENCES

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR LES SCIENCES

L'intelligence artificielle (IA) transforme notre société et bouleverse la recherche scientifique. En 2024, le prix Nobel de chimie a récompensé AlphaFold, un logiciel capable de prédire la structure des protéines grâce à l'IA, un défi resté insoluble pendant cinquante ans. Et ce n'est qu'un exemple : médecine, biologie, physique, sciences de l'univers, etc., les avancées se multiplient.

Cette conférence propose de découvrir, dans un langage accessible, comment l'IA complète les approches numériques traditionnelles (modélisation, informatique, mathématique, statistique) et ouvre de nouvelles perspectives. Elle montrera la diversité des méthodes, leurs réussites spectaculaires et leurs promesses pour l'avenir. Une rencontre pour comprendre, s'inspirer et imaginer le futur de la science avec l'IA, ouverte à toutes et tous les passionnés de recherche.

Organisateurs

Marie-Paule CANI

membre de l'Académie des sciences,
professeure à l'École polytechnique

Olivier GASCUEL

membre de l'Académie des sciences,
directeur de recherche au CNRS

PROGRAMME

MARDI 17 MARS 2026

À partir de 9h15

Accueil

9h45 - 10h00

Ouverture

Étienne GHYS, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences

Olivier GASCUEL, membre de l'Académie des sciences, directeur de recherche émérite au CNRS, Institut de Systématique, Évolution, Biodiversité (ISYEB – CNRS/EPHE- PSL/MNHN/Sorbonne Université/Université des Antilles).

10h00 - 10h35

Principes essentiels de l'apprentissage profond, au cœur de la révolution IA

Francis BACH, membre de l'Académie des sciences, directeur de recherche à l'Inria, Département d'informatique de l'École normale supérieure (DI ENS, CNRS/ENS-PSL/Inria).

10h35 - 11h10

AlphaFold et la révolution de la biologie structurale : comment l'IA déchiffre la forme des protéines et ouvre l'ère de leur conception sur mesure

Élodie LAINE, professeure à Sorbonne Université, Laboratoire de biologie computationnelle, quantitative et synthétique (CQSB – CNRS/Sorbonne Université), membre junior de l'Institut universitaire de France.

11h10 - 11h20

Pause

- 11h20 - 11h55** **Intelligence artificielle et météo : vers une nouvelle génération de prévision à grande échelle**
Patrick GALLINARI, professeur à Sorbonne Université, Criteo AI Lab, Institut des systèmes intelligents et de robotique (Isir – CNRS/Sorbonne Université).
- 11h55 - 12h30** **Apprentissage profond pour la recherche de nouveaux antibiotiques**
Christophe ZIMMER, professeur à la Julius-Maximilians-Universität Würzburg (Allemagne), responsable du laboratoire Imagerie et modélisation à l'Institut Pasteur, à Paris.
- 12h30 - 14h00** Déjeuner libre
- 14h00 - 14h35** **Intelligence artificielle et imagerie médicale pour guider la médecine et la chirurgie**
Nicholas AYACHE, membre de l'Académie des sciences et de l'Académie nationale de chirurgie, directeur de recherche au Centre Inria de l'Université Côte d'Azur.
- 14h35 - 15h10** **Voir réagir la matière : comment l'IA accélère la simulation des réactions chimiques**
Damien LAAGE, directeur de recherche au CNRS, laboratoire Chimie physique et chimie du vivant (CPCV – CNRS/ENS-PSL/Sorbonne Université).
- 15h10 - 15h20** Pause
- 15h20 - 15h55** **Apprentissage profond et imagerie cérébrale, pour comprendre le fonctionnement et les pathologies du cerveau**
Bertrand THIRION, directeur de recherche au Centre Inria de Saclay, CSO de la start-up Karavela.
- 15h55 - 16h30** **Les mathématiques à l'heure de l'intelligence artificielle**
Gérard BIAU, membre de l'Académie des sciences, professeur à Sorbonne Université, Laboratoire de probabilités, statistique et modélisation (LPSM – CNRS/Sorbonne Université/Université Paris Cité), directeur et fondateur du Centre d'intelligence artificielle de Sorbonne Université (SCAI).
- 16h30 - 17h30** **Table ronde : L'IA, un tournant pour les sciences ?**
Animée par Marie-Paule CANI, membre de l'Académie des sciences, professeure à l'École polytechnique.

Daniel ANDLER, professeur émérite à Sorbonne Université, membre de l'Académie des sciences morales et politiques .

Odile EISENSTEIN, membre de l'Académie des sciences, directrice de recherche émérite au CNRS, à l'Institut Charles Gerhardt Montpellier (ICGM - CNRS/ENSC Montpellier/Université de Montpellier).

Patrick FLANDRIN, membre de l'Académie des sciences, directeur de recherche au CNRS, au Laboratoire de physique de l'École normale supérieure de Lyon (LPENSL - CNRS/ENS Lyon)

Anne HOUDUSSE-JUILLÉ, membre de l'Académie des sciences, directrice de recherche au CNRS, laboratoire Biologie cellulaire et cancer (CNRS/Institut Curie).

17h30

Conclusion



Scanner ce QR code pour avoir accès à la page dédiée sur le site de l'Académie des sciences

Inscription (obligatoire)

