



Fédération Française de Sociétés Scientifiques

SEE · SFO · SFP · SFV

La F2S vous invite à assister à son
colloque annuel

Science et Progrès 2023

Judi 11 mai 2023 à l'Ecole normale supérieure

45, rue d'Ulm 75005 Paris (métro Luxembourg)

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : DE LA RECHERCHE AUX APPLICATIONS

L'Intelligence artificielle (IA) est en train de devenir une technologie incontournable dans de nombreuses applications (santé, défense, énergie, transport, finances, langage,...). Après avoir été longtemps l'objet de recherches en laboratoires, ces applications de plus en plus diversifiées commencent à diffuser largement et à être connues d'un public dépassant celui des spécialistes du domaine. Le caractère disruptif de l'IA et les possibilités immenses que cette technologie laisse entrevoir, associé à un aspect inquiétant entretenu par certains médias, suscitent souvent des craintes sur les risques que pourrait entraîner un développement incontrôlé de l'IA.

Outre des rappels scientifiques indispensables et quelques exemples d'application, ce colloque se conclura donc par une réflexion éthique sur les risques possibles de l'IA tout en tentant de démystifier les peurs infondées.

Cet événement est ouvert à tous ceux qui se préoccupent de l'émergence des nouvelles technologies et de leur impact sur la société.

- Participation gratuite sur inscription préalable pour enseignants, chercheurs du secteur public et étudiants ;
- Participation aux frais demandée aux autres participants.

Pour s'inscrire, rendez-vous sur le site <https://www.f2s-asso.fr>

Au programme de la Journée

Matin (8h30 -12h15)

8h30 : Accueil

8h50 : Introduction de la journée : **Alain Brenac** (F2S)

9h00 : **Ouverture du colloque** : Intelligence artificielle, science et industrie :
Michèle Sebag (LRI), membre de l'Académie des technologies

9h30 : **Tutoriel** : Une introduction aux mathématiques des réseaux de neurones :
Gabriel Peyré (ENS Paris) (Modérateur : **Sylvain Gigan**)

10h15 : Pause-café

10h45 : **Session IA et physique/sciences** (Modérateur : **Sylvain Gigan**)

- Apprentissage machine et protéines, du repliement à la conception : **Rémy Monasson** (ENS Paris)
- Modèles génératifs pour l'interférence et la physique statistique : **Marilou Gabrié** (Ecole Polytechnique)
- Quantum machine learning: **Jonas Landman** (IRIF)

Discussion débat entre les 3 intervenants et le public

12h15 : Déjeuner-Bufferet



INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : DE LA RECHERCHE AUX APPLICATIONS

Au programme de la Journée (suite)

Après-midi (14h00 – 18h00)

14h : Session industrielle et applications (Modérateur : Marc Leconte)

- Grands modèles de langage: du développement aux applications industrielles : **Laurent Daudet** (LightOn)
- Radar et intelligence artificielle : **Cyrille Enderli** (Thales)
- IA pour la robotique et les véhicules automatisés: **Fabien Moutarde** (Mines Paris-PSL)

Discussion débat entre les 3 intervenants et le public

15h30 : Pause-café

16h : Session IA et enjeux sociétaux (Modératrice : Michèle Leduc)

- Ethique pour les véhicules autonomes et les agents conversationnels : **Serena Villata** (INRIA)
- Enjeux sociétaux de l'intelligence artificielle : **Jean-Gabriel Ganascia** (Sorbonne Université)
- Les enjeux de l'intelligence artificielle pour la Défense :
Gérard de Boisboissel (CReC St Cyr- Académie militaire de St Cyr-Coëtquidan)

Questions/réponses

17h15 – 18h00 : Débat sur le thème « Risques et perspectives de l'intelligence artificielle »

animé par **Jean-Gabriel Ganascia** et **Michèle Leduc**, avec les intervenants de la journée



Fédération Française de Sociétés Scientifiques
SEE · SFO · SFP · SFV

A propos de la F2S :

La Fédération française de sociétés scientifiques (F2S), créée en 2009, est une structure regroupant à ce jour **4 sociétés scientifiques** :

- **SEE** : Société de l'Electricité, de l'Electronique et des technologies de l'information et de la communication ;
 - **SFO** : Société française d'optique ;
 - **SFP** : Société française de physique ;
 - **SFV** : Société française du vide.

Missions de la F2S :

Les missions fixées à cette fédération en accord avec les Directions des sociétés membres sont les suivantes :

- **Participer à la diffusion de connaissances scientifiques et techniques** dans un domaine de compétences élargi par rapport aux compétences de chaque membre
- **Renforcer les liens** qui unissent les sociétés membres et leur permettre de monter des opérations communes en mutualisant les ressources nécessaires
- **Mener des actions spécifiques** en direction des jeunes pour les sensibiliser à la culture et aux métiers des filières scientifiques ;
- **Contribuer au resserrement des liens** entre le tissu académique (Universités, Grandes écoles) et les entreprises.

Nous contacter :

Fédération Française de Sociétés Scientifiques – C/O SEE – 17 rue de l'amiral Hamelin 75016 Paris
contact@f2s-asso.fr – www.f2s-asso.fr