

Colloque

15 avril 2025



OFFICE FRANÇAIS
DE L'INTÉGRITÉ SCIENTIFIQUE

Comment l'IA générative transforme les pratiques de recherche : nouveaux enjeux d'intégrité scientifique

Programme

IPGP – Amphithéâtre
1, rue Jussieu – 75005 Paris



Présentation Générale

L'utilisation des outils d'intelligence artificielle générative à différentes étapes des activités de recherche transforme la façon de produire des connaissances et de les diffuser. Cette évolution invite à questionner collectivement, à l'aune des exigences de l'intégrité scientifique, les pratiques à adopter dans un contexte où les outils progressent aussi vite que les acteurs de la recherche s'en emparent.

Comment garantir la fiabilité des résultats générés à l'aide de ces outils, la transparence des méthodes utilisées ? Comment s'assurer de la protection des données personnelles, de la propriété intellectuelle, du respect du droit des données de recherche ? Comment accompagner les communautés de recherche dans ces nouveaux usages ?

Pour aborder ces enjeux, le colloque s'articulera autour de trois dimensions de la recherche : production des connaissances sur le terrain, enjeux d'intégrité à diverses étapes de la recherche, notamment la publication des résultats, et régulation/ autorégulation des usages.

Programme

9h - Accueil des participants

9h25 – Introduction

- **Marc Chaussidon**, directeur de l'Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP)
- **Stéphanie Ruphy**, directrice de l'Ofis, professeure à l'ENS Ulm

Ouverture

9h35 – l'IA générative en recherche, quels usages, quelles pratiques ?

- **Alexei Grinbaum**, directeur de recherche, président du Comité opérationnel d'éthique du numérique du CEA



Session 1 : Production des connaissances

Modération : **Romain Pierronnet**, conseiller scientifique à l'Ofis

10h00 – Panel : Comment l'IA générative transforme la façon de faire de la recherche, de produire des connaissances ?

L'IA générative ouvre des possibilités inédites pour la recherche (nouvelles méthodes, analyse massive de données, etc.). Cet apport est déjà largement reconnu. Le prix Nobel de chimie 2024 a distingué les résultats d'AlfaFold2, modèle capable de prédire la structure 3D des protéines. Le décryptage spectaculaire des rouleaux antiques d'Herculanum a fait la une des médias. Les perspectives sont multiples et concernent toutes les disciplines.

Pour aider à prendre la mesure des changements à l'œuvre, un premier panel de chercheuses et chercheurs utilisateurs d'IA générative dans différentes disciplines partagent leur expérience et leurs réflexions. Que ce soit pour faire une revue de littérature, produire des données et des résultats ou élaborer une méthodologie, chacune et chacun explique comment elle ou il appréhende les limites et défauts généralement imputés aux modèles de langage (fiabilité des résultats, opacité des codes et des données d'apprentissage, risque de non-respect du RGPD et de la propriété intellectuelle, coût environnemental, etc.).

- **Paola Tubaro**, directrice de recherche, sociologue du numérique, CREST, CNRS-ENSAE
- **Alessandra Carbone**, professeure, directrice du laboratoire de biologie computationnelle et quantitative, Sorbonne Université
- **Alexandre Gefen**, directeur de recherche en humanités numériques, art et IA, Thalim, Sorbonne Nouvelle, directeur adjoint scientifique de CNRS SHS
- **Paola Cinnella**, professeure de physique, Institut Jean Le Rond d'Alembert, Sorbonne Université

11h25 – Pause-Café

11h45 – Quelles bonnes IA génératives pour faire de la recherche ? Qu'est-ce qu'un modèle ouvert ?

Existe-t-il des types de modèles d'IA générative plus vertueux que d'autres, mieux adaptés à la conduite d'une recherche responsable ? Quid de la souveraineté numérique ? Que veut dire « être ouvert » pour un modèle d'IA générative ?

Points de vue croisés d'une actrice du monde privé des développeurs de modèles de langage (LLMs) et d'une responsable d'un cluster IA académique, pôle d'excellence en recherche et formation en intelligence artificielle.

- **Anastasia Stasenko**, co-fondatrice de Pleias
- **Sarah Cohen Boulakia**, professeure, directrice adjointe de l'Institut DATAIA, Institut Interdisciplinaire d'Intelligence Artificielle de l'Université Paris-Saclay

12h25 – Pause déjeuner buffet



Session 2 : Enjeux d'intégrité scientifique à diverses étapes de la recherche (session en anglais)

Modération : Nicolas Fressengeas, membre du conseil d'orientation de l'Ofis

13h45 – Principaux points de vigilance et recommandations

La vitesse à laquelle les chercheuses et chercheurs se sont emparés des outils d'IA générative a conduit la communauté de recherche qui travaille sur les enjeux d'intégrité scientifique à se saisir de ce sujet. Quels sont les effets sur les pratiques de recherche, quels sont les points de vigilance à identifier ? Les recommandations émanant de ces travaux posent des premiers jalons de réflexion pour les communautés de recherche.

- **Tomáš Foltýnek**, président du réseau européen pour l'intégrité académique, *assistant professor* à l'Université Masaryk

14h10 – Focus sur la publication scientifique

L'écriture et la publication d'articles scientifiques est l'une des activités pour laquelle l'utilisation des LLMs a rapidement été massive, à la fois par les chercheuses et chercheurs et par les maisons d'édition. Quatre interventions éclairent tour à tour ces enjeux spécifiques, à commencer par un point de vue sur l'évolution de la publication à l'ère de la science ouverte et de l'IA générative. Puis trois perspectives ciblées sur la question de l'usage d'IA générative pour la *peer review*, sur les mésusages de ces outils à des fins mercantiles et enfin sur l'impact en interne, au sein d'une maison d'édition.

- **Vincent Larivière**, professeur à l'Université de Montréal, titulaire de la Chaire UNESCO sur la science ouverte
- **Vasiliki Mollaki**, *Scientific Associate, Hellenic National Commission for Bioethics and Technoethics*
- **Ophélie Fraisier-Vannier**, post-doctorante, Institut de Recherche en Informatique de Toulouse, Université de Toulouse
- **Nick Wise**, *Research Integrity Manager* chez Taylor & Francis

15h20 – Pause-café



Session 3 : Quelle régulation/autorégulation pour ces nouveaux usages ?

Modération : **Stéphanie Ruphy** directrice de l'Ofis

15h40 – L'AI Act : quelles conséquences pour les activités de recherche, quelles implications sur les données de recherche ?

L'Europe a choisi de réguler les usages de ces outils par [l'AI Act](#), premier cadre juridique global sur l'IA au monde qui vise à favoriser une IA digne de confiance. Quelle est la portée de cette régulation sur les activités de recherche ?

- **Agnès Robin**, maître de conférences HDR en Droit privé, Université de Montpellier (LICeM), spécialiste de Droit de la propriété intellectuelle et du numérique

16h10 – Panel : Comment les établissements envisagent l'accompagnement de leurs chercheuses et chercheurs ?

En France, à l'échelle des établissements, les gouvernances, les comités éthiques, les référents à l'intégrité scientifique s'interrogent sur les lignes directrices à élaborer. Certains ont déjà publié des recommandations, d'autres lancent des expérimentations, mettent en place des structures dédiées. Ce panel a pour objectif d'échanger sur les raisons ayant motivé les choix réalisés ou en cours, sur les enjeux prioritaires, sur les obstacles à surmonter pour la mise en œuvre de ces initiatives dans les établissements.

- **Catherine Bourgain**, directrice de recherche Inserm, membre du comité d'éthique de l'Inserm
- **Estelle Jaligot**, déléguée à la déontologie et à l'intégrité scientifique et référente à l'intégrité scientifique du Cirad
- **Germain Forestier**, vice-président IA et transformation numérique, Université de Haute-Alsace
- **Olivier Wong-Hee-Kam**, vice-président numérique, Université de Rennes ; président de l'association VP-Num
- **Karteek Alahari**, directeur de recherche INRIA, directeur scientifique adjoint en charge de l'IA à l'INRIA
- **Laurence Guyard**, référente à l'intégrité scientifique ou **Yamine Ait Ameer**, responsable du département numérique et mathématique à l'ANR
- **Olivier Serre**, directeur de recherche, directeur adjoint scientifique de CNRS Sciences informatiques

17h45 – Mot de clôture

- **Stéphanie Ruphy**, directrice de l'Ofis, professeure à l'ENS Ulm





OFFICE FRANÇAIS
DE L'INTÉGRITÉ SCIENTIFIQUE