

**/ kyutai**

**OPEN-SCIENCE AI LAB**

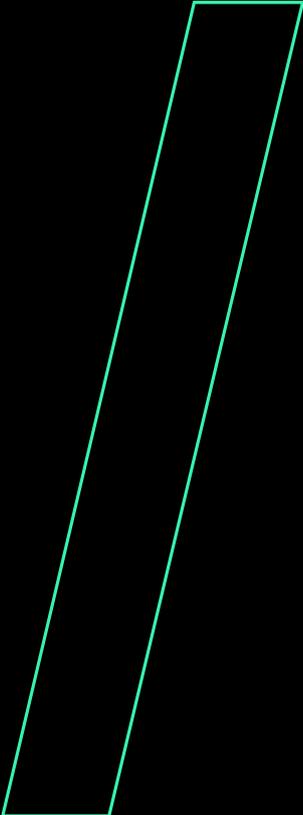
COMMUNIQUÉ DE PRESSE /  
PARIS,  
LE 17 NOVEMBRE 2023

# / LANCEMENT DE KYUTAI, le 1<sup>er</sup> laboratoire de recherche européen indépendant dédié à l'open science en IA co-fondé par le Groupe iliad, CMA CGM et *Schmidt Futures*

KYUTAI, le 1<sup>er</sup> laboratoire d'initiative privée européen dédié à la recherche ouverte en intelligence artificielle, a été lancé ce jour à Station F (Paris) en présence de son équipe scientifique et de ses trois co-fondateurs, Xavier Niel, Rodolphe Saadé et Eric Schmidt.



# / KYUTAI, UN AI OPEN-SCIENCE LAB



KYUTAI est un laboratoire à **but non-lucratif** entièrement dédié à la **recherche ouverte en intelligence artificielle (AI)**.

Il a pour ambition de s'attaquer aux **principaux défis de l'IA moderne** en développant notamment de **grands modèles multimodaux** (utilisant le texte mais aussi le son, les images, etc) et en inventant de nouveaux algorithmes pour améliorer leurs **capacités**, leur **fiabilité** et leur **efficacité**.

Pour ce faire, le laboratoire s'appuiera sur la **puissance de calcul** mise à sa disposition par **Scaleway, la filiale du Groupe Iliad**. Il s'agit à date de la plus **grande de puissance de calcul** déployée en Europe pour les applications IA.

Résolument engagé dans la **démocratisation de l'IA**, KYUTAI se positionne comme un **acteur majeur de la recherche ouverte, ou open science**, dans le domaine.

Son ambition est de **partager ses avancées avec l'ensemble de l'écosystème de l'IA** (la communauté scientifique, celle des développeurs, le tissu industriel, les citoyens et les décideurs des démocraties).

Enfin, KYUTAI vise à **former de futurs experts de la discipline**, via l'accueil d'étudiants en master pour des stages au sein du laboratoire et la supervision de doctorants et de post-doctorants.

# / UNE INITIATIVE PRIVÉE À BUT NON LUCRATIF



**XAVIER NIEL**/



**RODOLPHE SAADÉ**/



**ERIC SCHMIDT**/



KYUTAI a été fondé conjointement par **le Groupe Iliad**, **le Groupe CMA CGM** et **Schmidt Futures**.

Le Groupe Iliad et le Groupe CMA CGM ont chacun contribué **à hauteur de 100 millions d'euros** au financement du laboratoire de recherche.

*Schmidt Futures* s'est également jointe en tant que co-fondatrice, marquant ainsi un **partenariat solide et un engagement commun** dans ce projet.

Déjà doté à près de 300 millions d'euros, KYUTAI a vocation à fédérer **d'autres investissements privés**. Les membres co-fondateurs invitent aujourd'hui d'autres entités à les rejoindre pour financer sur le long terme les travaux de cette organisation à but non-lucratif.

# / UNE ÉQUIPE SCIENTIFIQUE EXCEPTIONNELLE BASÉE À PARIS

KYUTAI s'appuie d'ores et déjà sur une **équipe de chercheurs aux parcours académiques et industriels exceptionnels**. Les bureaux de KYUTAI sont basés à **Paris**.



## ALEXANDRE DÉFOSSEZ /

Alexandre Défossez a étudié les mathématiques et la physique à l'École Normale Supérieure (Paris) avant de se spécialiser en mathématiques appliquées à l'apprentissage automatique avec un master de l'École Normale Supérieure (Saclay). Il a conduit son doctorat en collaboration entre l'INRIA et Facebook AI Research (FAIR) à Paris, couvrant à la fois les propriétés théoriques de l'apprentissage de modèles profonds, ainsi que leur application à la séparation des sources audio. En 2020, il rejoint FAIR en tant que chercheur, poursuivant ainsi ses travaux sur la modélisation audio. Il a dirigé la recherche et le développement du framework *open source* AudioCraft, comprenant de nombreux modèles audio de pointe, tels que EnCodec (compression/*tokenisation*), AudioGen et MusicGen (génération audio et musicale). Ayant un vif intérêt pour la science en général, il a également apporté des contributions-clés au domaine des neurosciences computationnelles avec le Dr Jean Rémi King.



## EDOUARD GRAVE /

Edouard est chercheur en intelligence artificielle avec huit années d'expérience dans les laboratoires d'Apple MLR et Facebook AI Research (FAIR). Avant cela, il a effectué deux postdocs, à UC Berkeley et à Columbia University. Il a obtenu son doctorat en informatique à l'Université Paris VI et le diplôme de l'École polytechnique avec un master en apprentissage automatique et vision artificielle. Ses principaux thèmes de recherche sont les grands modèles de langage, le traitement du langage naturel et l'apprentissage profond efficace. Chez FAIR, il a codirigé le développement du grand modèle de langage LLaMA et de la bibliothèque fastText.



## **HERVÉ JÉGOU**

Après un doctorat sur la compression de données et les codes correcteurs d'erreurs, Hervé a rejoint Inria, où il a mis au point des algorithmes de recherche dans de très grandes bases d'images et de vidéos. Il a rejoint Facebook AI Research lors de la création du laboratoire parisien en 2015, en tant que manager scientifique puis directeur. Ses domaines de recherche vont de la vision artificielle et l'entraînement efficace des réseaux de neurones à la compression, la protection et l'indexation des données. Il a notamment inventé *product quantization*, un algorithme de fouille en domaine compressé utilisé par de nombreuses entreprises. La bibliothèque logicielle Faiss qu'il a fondée chez FAIR est l'une des bibliothèques de recherche vectorielles *open source* les plus, sinon la plus populaire au monde.



## **LAURENT MAZARÉ**

Après des études de mathématiques appliquées et d'informatique à l'École Polytechnique, Laurent a obtenu un doctorat à l'intersection de la cryptographie et des méthodes formelles. Il a ensuite rejoint le secteur financier, en travaillant comme *quantitative strategist* chez Goldman Sachs. En 2013, il rejoint Jane Street en tant que développeur, travaillant sur les systèmes distribués et l'analyse de stratégies de trading automatiques. En 2017, il a rejoint DeepMind en tant qu'ingénieur de recherche dans le groupe de vision artificielle. Revenu comme chercheur chez Jane Street en 2018, il a travaillé à la conception de stratégies basées sur de nouvelles techniques de modélisation, ainsi qu'à la mise en place de l'infrastructure de recherche. Laurent a également apporté d'importantes contributions au monde de l'*open source* au fil des années, créant deux bibliothèques d'apprentissage automatique parmi les plus utilisées en Rust.



### **PATRICK PÉREZ** /

Diplômé de l'École Centrale Paris, spécialité Mathématiques Appliquées, Patrick a plus de trente ans d'expérience en vision artificielle et apprentissage automatique, partagée entre laboratoires publics et privés : Brown University en tant que postdoc, Inria comme doctorant puis chercheur, pour les institutions publiques ; et pour les laboratoires industriels, Microsoft Research comme chercheur, Technicolor en tant que *distinguished scientist* et Valeo avec les rôles de directeur scientifique et de vice-président pour l'IA. Au cours de sa carrière, Patrick a exploré divers domaines d'application (médical, cinéma et médias, automobile), analysé les signaux issus de capteurs variés (caméras, IRM, microphones, radar, scanners laser), construit et dirigé plusieurs équipes de recherche amont. Certains de ses projets les plus récents au sein de l'équipe Valeo.ai explorent le déploiement sur véhicule de modèles de perception visuelle à 360 degrés à base de *transformers*, ou la génération d'explications visuelles dites contrefactuelles pour analyser des systèmes de conduite autonome à base de caméras.



### **NEIL ZEGHIDOUR** /

Neil vient de Google DeepMind où il a fondé et dirigé une équipe travaillant sur les modèles génératifs pour l'audio, avec des contributions telles que l'API *text-to-music* de Google, un système de traduction automatique de parole à parole qui préserve la voix et le premier codec audio entièrement basé sur des réseaux de neurones. Il a auparavant passé trois ans chez Facebook AI Research, où il travaillait sur la reconnaissance automatique de la parole et la compréhension audio. Il est titulaire d'un doctorat en apprentissage automatique de l'École Normale Supérieure (Paris), d'un master de l'École Normale Supérieure de (Saclay) dans le même domaine, et d'un master en mathématiques appliquées à la finance de l'Université Paris Dauphine. En parallèle de ses activités de recherche, Neil enseigne les technologies de traitement de la parole à l'École Normale Supérieure (Saclay).



# / CONSEIL SCIENTIFIQUE : TROIS CHERCHEURS DE RENOMMÉE MONDIALE

Le Conseil scientifique de KYUTAI est composé de **trois personnalités scientifiques de premier plan** spécialistes de l'IA :



**YEJIN CHOI** /

Yejin est une scientifique sud-coréenne spécialisée dans le traitement du langage naturel et la vision artificielle. En 2018, elle a rejoint l'*Allen Institute for AI* (AI2) et l'Université de Washington comme Professeure en 2020. Ses recherches se concentrent sur les nombreuses façons dont l'intelligence humaine diffère de celle des grands modèles d'IA. En 2022, Yejin a reçu la prestigieuse bourse MacArthur et, en 2023, le *Time Magazine* l'a distinguée parmi les 100 personnalités les plus influentes dans le domaine de l'IA.



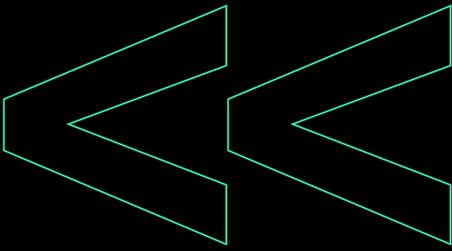
**YANN LECUN** /

Yann est un chercheur français, spécialiste de l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique, vision artificielle et robotique. Il est l'un des pionniers de l'apprentissage profond, et l'inventeur des réseaux de neurones convolutifs particulièrement utilisés en analyse d'images. Ses travaux lui ont valu d'être colauréat du prix Turing en 2018. Yann est professeur à New York University et *Chief AI Scientist* à Meta où il a fondé Facebook AI Research (FAIR).



**BERNHARD SCHÖLKOPF** /

Bernhard est un chercheur allemand mondialement connu pour ses travaux en apprentissage automatique. Après une expérience dans l'industrie, notamment dans les laboratoires d'AT&T Bell et de Microsoft Research, il rejoint comme directeur le Max Planck Institute pour les systèmes intelligents à Tübingen, où il dirige le département d'inférence empirique. Il est également professeur affilié à l'ETH Zürich et président d'ELLIS (*European Laboratory for Learning and Intelligent Systems*). Pour ses travaux fondamentaux, Bernhard a reçu entre autres le prix Leibniz en 2018 et le prix Milner de la Royal Society en 2014.



### **XAVIER NIEL/**

Président-fondateur du Groupe Iliad

« L'Europe a tout pour gagner la course de l'IA. Les chercheurs français sont reconnus comme les meilleurs au monde. On dispose de toute la puissance de calcul nécessaire. On a un écosystème IA hyper dynamique. En créant un laboratoire de recherche ouverte en IA ici, à Paris, on accélère. KYUTAI va nous permettre de disposer de modèles IA ultra performants et fiables. Et tout l'écosystème IA européen en bénéficiera. Je suis très heureux de voir que de nombreux partenaires privés nous ont rejoint dans ce projet. Ensemble on va plus loin ! »

### **RODOLPHE SAADÉ/**

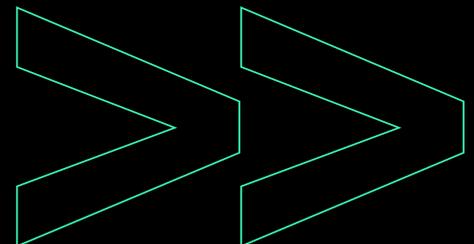
Président-Directeur Général du Groupe CMA- GM

« À travers ce nouvel investissement dans l'intelligence artificielle, je souhaite que les jeunes générations puissent bénéficier de toutes les opportunités rendues possibles par cette technologie. Grâce à Kyutai, les chercheurs disposeront de tous les moyens nécessaires pour créer et pour inventer le monde de demain. Ce projet réunira les meilleurs experts mondiaux afin de relever l'ensemble de ces défis. L'engagement du Groupe CMA CGM est aussi motivé par la volonté de placer la France et l'Europe à la pointe de la recherche sur l'intelligence artificielle. Nous devons créer un écosystème dynamique et innovant pour que nos entreprises restent compétitives. C'est en unissant nos forces que nous préparerons au mieux l'avenir. »

### **PATRICK PEREZ/**

Directeur Général de KYUTAI

« Avec KYUTAI, c'est une extraordinaire aventure qui commence ! Celle d'une intelligence artificielle de pointe, ouverte, et au service de tous. Pour cela, nous construisons une équipe de recherche d'exception et nous lançons dans les grands défis de l'IA moderne. Nous avons hâte de bientôt pouvoir partager avec la communauté les premiers fruits de cette recherche ouverte. »



# / A PROPOS DE KYUTAI

KYUTAI est un laboratoire à but non-lucratif entièrement dédié à la recherche en intelligence artificielle (AI). Fondé en novembre 2023 avec le fort soutien de donateurs privés, KYUTAI construit une équipe scientifique exceptionnelle pour s'attaquer aux grands défis de l'IA moderne. Sur sa feuille de route, le développement en particulier de grands modèles multimodaux et l'étude de leurs capacités, leur fiabilité, leur interprétation, leur frugalité et leur évaluation. Résolument engagé dans la démocratisation de l'IA, KYUTAI se positionne comme un acteur majeur de la recherche ouverte dans le domaine. Son ambition est de partager ses avancées avec l'ensemble de l'écosystème de l'IA (communauté scientifique, développeurs de *open source*, tissu industriel, citoyens et décideurs des démocraties), mais aussi de contribuer à la formation des futurs experts de la discipline.

**En savoir plus :** [www.kyutai.org](http://www.kyutai.org)

**Contact Presse :** [presse@kyutai.org](mailto:presse@kyutai.org)

# / A PROPOS DU GROUPE ILIAD

Inventeur de la 1<sup>ère</sup> box triple-play au monde, le Groupe Iliad, créé au début des années 90, est aujourd'hui un acteur majeur des télécommunications en Europe qui se distingue par ses offres innovantes, simples et attractives. Maison-mère de Free en France, d'Iliad en Italie et de Play-UPC Polska en Pologne, le Groupe compte plus de 16 700 collaborateurs au service de 47,8 millions d'abonnés et a généré un chiffre d'affaires de 8,6 milliards d'euros sur les 12 derniers mois. En France, le Groupe est un opérateur intégré Fixe et Mobile Très Haut Débit qui comptait, à fin septembre 2023, 22,1 millions d'abonnés particuliers (14,7 millions d'abonnés mobiles et 7,3 millions d'abonnés fixes). En Italie, le Groupe est devenu le 4<sup>ème</sup> opérateur mobile du pays et comptait, à fin juin 2023, 10,6 millions d'abonnés mobiles. En Pologne, le Groupe comptait à fin juin 2023 13,0 millions d'abonnés mobiles et 2,0 millions d'abonnés fixes. Le Groupe Iliad est le 6<sup>ème</sup> opérateur en Europe en nombre d'abonnés particuliers mobiles (hors M2M) et Internet Fixe.

**En savoir plus :** [www.iliad.fr](http://www.iliad.fr)

**Contact Presse :** [iaudap@iliad.fr](mailto:iaudap@iliad.fr)

# / A PROPOS DU GROUPE CMA CGM

Dirigé par Rodolphe Saadé, le Groupe CMA CGM, un acteur mondial des solutions maritimes, terrestres, aériennes et logistiques, dessert plus de 420 ports dans le monde sur 5 continents, fort d'une flotte d'environ 621 navires. Le Groupe a transporté en 2022 21,7 millions de conteneurs EVP (Équivalent Vingt Pieds). Avec sa filiale CEVA Logistics, acteur mondial de la logistique ayant transporté 522 000 tonnes de fret aérien et plus de 22 millions de cargaisons de fret terrestre, et sa division de fret aérien CMA CGM AIR CARGO, le Groupe CMA CGM innove constamment pour proposer à ses clients une offre complète et toujours plus performante grâce à de nouvelles solutions maritimes, terrestres, aériennes et logistiques. Engagé dans la transition énergétique du transport maritime et pionnier dans l'utilisation de carburants alternatifs, le Groupe CMA CGM s'est fixé un objectif de Net Zéro Carbone d'ici 2050. À travers la Fondation CMA CGM, le Groupe vient en aide chaque année à des milliers d'enfants dans le cadre de ses actions en faveur de l'éducation pour tous et de l'égalité des chances. La Fondation CMA CGM agit également face à des crises humanitaires nécessitant une réponse d'urgence en mobilisant l'expertise maritime et logistique du Groupe pour acheminer partout dans le monde du matériel humanitaire. Présent dans 160 pays via son réseau de plus de 400 bureaux et 750 entrepôts, le Groupe emploie 155 000 personnes dans le monde, dont près de 6 000 à Marseille où est situé son siège.

**En savoir plus :** [www.cmacgm-group.com](http://www.cmacgm-group.com)

**Contact Presse :** [media@cma-cgm.com](mailto:media@cma-cgm.com)



OPEN-SCIENCE AI LAB