



# Le Centre de Recherche et d'Excellence en Intelligence Artificielle de IONIS Education Group dédié à l'enseignement et l'éducation

DOSSIER DE PRESSE

IONIS

EDUCATION GROUP

MERCREDI 5 MARS 2025

# Sommaire

**I. IA, PÉDAGOGIE, EDUCATION :  
UN LARGE ÉVENTAIL D'OPPORTUNITÉS  
FACE À DES ENJEUX SCIENTIFIQUES  
DE TAILLE.**

**P.4**

**II. L'AVÈNEMENT D'UN CENTRE DE  
RECHERCHE & D'EXCELLENCE IONIS  
EDUCATION GROUP EN INTELLIGENCE  
ARTIFICIELLE DÉDIÉ À L'ÉDUCATION.**

**P.5  
À 8**

**III. UN PROJET  
D'ENVERGURE QUI  
S'ÉCRIT EN PLUSIEURS  
CHAPITRES**

**P.9**

**IV. ANNEXES /  
COMMUNIQUÉ  
DE PRESSE**

**P.10  
À 12**

**V. ANNEXES /  
VERBATIMS**

**P.13**

**VI. ANNEXES /  
BIOGRAPHIES**

**P.14**

## L'INNOVATION. AU CŒUR DE LA STRATÉGIE DE IONIS EDUCATION GROUP. DEPUIS 45 ANS.

IONIS Education Group, 1<sup>er</sup> groupe indépendant de l'enseignement supérieur privé en France, officialise la création de son centre de recherche et d'excellence en Intelligence Artificielle générative dédié à la pédagogie. L'objectif ? Bâtir un écosystème de recherche et d'innovation d'excellence. L'IA ouvre des perspectives

inédites pour transformer l'expérience éducative à tous les niveaux, à condition de relever les défis éthiques et techniques qui l'accompagnent. Utilisée de manière responsable, elle peut enrichir l'approche pédagogique tout en renforçant le rôle central des enseignantes et enseignants.

Culture de l'expérimentation, capacité à briser les standards d'enseignement, audace d'entreprendre... Depuis sa création en 1980, l'ADN du Groupe IONIS s'est bâti sur l'innovation au service de l'éducation.

Le lancement de ce centre inaugure une nouvelle étape dans cette démarche. 45 années de pédagogie par projet, notamment dans les domaines de l'ingénierie et de la tech avec les écoles d'ingénieurs EPITA, ESME, IPSA et SupBiotech ainsi qu'Epitech, l'incontournable école d'informatique, ont permis à IONIS Education Group de constituer un patrimoine de données unique. Les 27 écoles et entités du Groupe représentent par ailleurs un terrain d'expérimentation sans égal pour évaluer la robustesse et la fiabilité de ces méthodes. Associant des chercheurs pluridisciplinaires de haut niveau venus de ses écoles et d'établissements partenaires, et adossé de partenaires de référence, ce centre d'excellence de IONIS Education Group exploite ce riche vivier de données pour développer et adapter des modèles d'IA conformes aux attentes et aux impératifs éducatifs. Pour l'expérience pédagogique, la réussite de ses étudiants et l'épanouissement de ses 35 000 diplômés, chaque année.

# IA, PÉDAGOGIE, EDUCATION : UN LARGE ÉVENTAIL D'OPPORTUNITÉS FACE À DES ENJEUX SCIENTIFIQUES DE TAILLE.

## PERSONNALISATION DE L'APPRENTISSAGE

L'IA analyse les performances et les comportements des étudiants pour adapter en temps réel les contenus pédagogiques à leurs besoins spécifiques. Cela permet d'optimiser l'engagement et la compréhension des apprenants.

## FEEDBACK INSTANTANÉ ET ANALYSE PRÉDICTIVE

Les outils d'IA offrent des retours immédiats aux étudiants et aux enseignants, facilitant ainsi la correction des erreurs et accélérant l'apprentissage. De plus, l'analyse prédictive permet d'anticiper les difficultés et d'intervenir avant qu'elles ne deviennent des obstacles.

## OPTIMISATION DES CONTENUS ÉDUCATIFS

Grâce à l'IA, il est possible de créer des supports pédagogiques interactifs, de recommander des ressources adaptées et de proposer des exercices personnalisés en fonction des préférences d'apprentissage des étudiants.

## QUALITÉ ET BIAIS DES DONNÉES

Les algorithmes d'IA nécessitent des ensembles de données diversifiés et représentatifs. Il est crucial d'éviter les biais algorithmiques pour garantir une éducation équitable et inclusive.

## INTER-OPÉRABILITÉ DES SYSTÈMES

Les solutions basées sur l'IA doivent être intégrées de manière fluide aux infrastructures pédagogiques existantes, qu'il s'agisse de plateformes d'e-learning ou de systèmes de gestion des étudiants.

## CONFIDENTIALITÉ ET SÉCURITÉ

L'utilisation de l'IA implique la collecte de données sensibles. Il est impératif de mettre en place des protocoles stricts pour assurer la protection de la vie privée des étudiants et respecter les réglementations en vigueur.

# L'AVÈNEMENT D'UN CENTRE DE RECHERCHE & D'EXCELLENCE IONIS EDUCATION GROUP EN INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DÉDIÉ À L'ÉDUCATION.

## 1. UNE VISION AUDACIEUSE QUI TRANSFORME L'ENSEIGNEMENT

Ce centre d'excellence a pour ambition de faire de l'Intelligence Artificielle un levier fondamental de transformation pédagogique. Son objectif est de développer une éducation plus personnalisée, inclusive et efficace, tout en garantissant une approche éthique, ouverte et responsable. En s'inscrivant dans une démarche de souveraineté numérique, ce projet vise à renforcer l'indépendance technologique de la France en matière d'éducation et à structurer un **écosystème d'innovation et d'excellence** au service de la réussite des étudiants apprenants et des enseignants.

### Les objectifs de IONIS Education Group pour une éducation augmentée

- > Aligner les modèles d'IA générative au service des outils pédagogiques des écoles du Groupe.
- > Intégrer l'IA dans les pratiques des enseignants en accompagnant leurs méthodes pédagogiques et leur permettre de les améliorer.
- > Déployer des outils, méthodes, modèles de plus en plus individualisés pour développer des solutions adaptatives pour un apprentissage personnalisé des étudiants.

## 2. LES FORCES DE IONIS EDUCATION GROUP AU SERVICE DE LA RÉVOLUTION ÉDUCATIVE : LES « 4U » D'UNE EXPERTISE UNIQUE

- **Une capacité unique en France à déployer une recherche ouverte dans ce domaine** : développement de solutions éthiques et transparentes, d'algorithmes explicables dans le respect de la protection des données personnelles.
- **Une base de données éducatives constituant un patrimoine unique**  
Plus de 45 ans d'expérience de pédagogie par projet au sein des écoles de IONIS Education Group, et plus de 10 ans de données collectées.  
Combinée à une culture d'entreprise agile, capacité à tester, innover et déployer rapidement des solutions pédagogiques révolutionnaires.

- **La forte diversité des écoles membres de IONIS Education Group : un éventail unique de cas d'usages à disposition pour innover.**

Afin de proposer de nouvelles innovations et solutions d'IA au service de l'enseignement, ce centre de recherche s'appuiera sur la richesse et la diversité des écoles du Groupe IONIS, couvrant des domaines variés tels que les sciences et technologies de l'information, l'aéronautique et le spatial, la transition énergétique, la robotique, les biotechnologies, le management, la communication, le design ou encore la mode. Cette pluridisciplinarité offrira une approche globale et innovante de l'IA appliquée à la pédagogie.

- **Une collaboration unique de chercheurs et experts de haut niveau dans le domaine**

Une expertise scientifique reconnue : un réseau de chercheurs spécialisés en Intelligence Artificielle et en sciences de l'éducation, issus du Laboratoire de Recherche de l'EPITA (LRE), du Teaching Lab et de l'équipe Content (dédiée à l'élaboration des contenus pédagogiques, cours, modules et ateliers) d'Epitech.

### **3. DES PARTENAIRES ACADÉMIQUES DE RÉFÉRENCE POUR BÂTIR UN ÉCOSYSTÈME D'EXCELLENCE**

Le succès de ce nouveau centre d'excellence s'appuiera sur un réseau stratégique de partenaires de premier plan, unissant le monde académique et industriel pour repousser les frontières de l'innovation éducative. Ces collaborations permettent d'intégrer des technologies avancées et de favoriser un partage d'expertise essentiel à la transformation pédagogique.

#### **Une collaboration académique avec des chercheurs reconnus, spécialistes de l'IA et de l'éducation**

IONIS Education Group a d'ores et déjà noué des alliances avec deux équipes de recherche de renom spécialisées dans l'IA et les outils numériques pour l'éducation :

- L'équipe MOCAH du LIP6 (Sorbonne Université & CNRS), experte en Intelligence Artificielle appliquée à l'apprentissage.
- L'équipe TALENT de l'IRIT (Université de Toulouse, Toulouse INP, Université Toulouse Capitole, Université Toulouse - Jean-Jaurès & CNRS), spécialisée dans les technologies éducatives intelligentes.

## Microsoft, un partenaire technologique de premier plan

Pour accompagner le déploiement de ce centre d'excellence, le Groupe IONIS s'appuie sur Microsoft et notamment ses solutions Cloud et IA. La collaboration garantira aux chercheurs de IONIS Education Group l'accès à des ressources de calcul indispensables et à des grands modèles de langage via Azure AI Foundry. Ils pourront alors optimiser leurs modèles tout en respectant les exigences liées au RGPD. Ils adapteront et aligneront notamment Phi-4, le dernier modèle de langage de Microsoft, aux exigences pédagogiques des formations des écoles du Groupe, permettant ainsi d'améliorer le traitement et l'analyse des données et de renforcer les capacités du centre dans le développement de solutions pédagogiques avancées.

Ce partenariat s'inscrit dans une collaboration fructueuse et de longue date entre IONIS Education Group et Microsoft, portant sur la formation des ingénieurs.

“

Nous sommes fiers d'accompagner IONIS Education Group dans le développement de leur centre d'excellence. En mettant à disposition nos technologies Cloud et IA via Azure AI Foundry, nous soutenons les projets de recherche du centre et enrichissons les outils pédagogiques au service des étudiants et des enseignants. Nous avons hâte de travailler ensemble pour mettre l'innovation au service des enseignants et des étudiants.

**Thomas Coustenoble, Directeur Education, Microsoft France**

”

“

L'accès aux solutions Cloud et IA de Microsoft représente un véritable atout pour ce nouveau centre d'excellence. Il nous permet de mener une recherche ouverte et transparente sur l'IA pour la pédagogie, tout en bénéficiant d'infrastructures cloud performantes pour l'entraînement et l'inférence, de modèles d'IA de premier plan et de solutions pédagogiques innovantes. Grâce à ces ressources, nous franchissons une nouvelle étape dans l'enrichissement de l'expérience éducative et facilitons l'adoption des technologies de pointe par les enseignants et les apprenants.

**Julien Perez, Directeur du Programme « Intelligence Artificielle et Pédagogie » au sein du Groupe IONIS et enseignant-chercheur à l'EPITA**

”

## **4. DES SOLUTIONS PÉDAGOGIQUES DÉJÀ OPÉRATIONNELLES DANS LES ÉCOLES**

Amorcé en interne en 2024 avant d'être dévoilé officiellement en ce début d'année 2025, ce nouveau centre de recherche et d'excellence du Groupe IONIS a déjà commencé à porter ses fruits et propose des solutions concrètes, opérationnelles dans certaines écoles de IONIS Education Group.

Depuis le mois de janvier 2025, deux services Batch, dédiés à l'évaluation et à la génération automatique de feedbacks pour les étudiants ont ainsi été déployés à l'EPITA. Les retours sont analysés par les pédagogues pour plus d'affinage et de personnalisation.

**En parallèle, quatre autres services interactifs sont également déployés à Epitech partout en France depuis cette même période et testés par 25 pédagogues**

- Un outil d'analyse interactive des répertoires de code.
- Un générateur automatique de QCM à partir d'un matériel de cours, nommé Sphynx (testé également par les ingénieurs pédagogiques numériques à l'ESME, l'IPSA et l'EPITA).
- Un agent conversationnel (tuteur) pour l'aide à la révision et l'acquisition de connaissances.
- Un agent conversationnel (coach) pour l'aide à la résolution d'exercices et l'acquisition de compétences.



# UN PROJET D'ENVERGURE QUI S'ÉCRIT EN PLUSIEURS CHAPITRES

## **PHASE 1 (2024) : FONDATION**

- Lancement du centre de recherche et d'excellence
- Premiers travaux en collaboration avec nos partenaires
- Développement des premiers prototypes d'outils pédagogiques basés sur l'IA

## **PHASE 2 (2025) : DÉPLOIEMENT**

- Intégration des solutions dans les établissements du Groupe IONIS
- Lancement des premières solutions sur le marché
- Création de partenariats avec l'écosystème EdTech

## **PHASE 3 (2026-2027) : SCALING**

- Expansion à l'international
- Développement de solutions spécifiques pour l'éducation publique
- Création d'un standard de l'éducation augmentée par l'IA

# IV. ANNEXES / COMMUNIQUÉ DE PRESSE

IONIS Education Group, premier groupe d'enseignement supérieur privé indépendant en France, est fier d'annoncer la création de son centre d'excellence en intelligence artificielle générative dédié à la pédagogie.

Initié au printemps 2024, il vise à accélérer par l'IA, la transformation des méthodes et modèles d'enseignement dans les 27 écoles et entités du Groupe, au bénéfice de ses étudiants et enseignants. Adapter l'IA aux besoins, usages et modèles d'enseignements est un enjeu de taille. À cette fin, le centre d'excellence travaille sur la mise au point de méthodes, outils et services issus de l'alignement pédagogique de modèles d'IA générative. Il bénéficie d'ores et déjà du soutien de partenaires de référence dans le domaine : Sorbonne Université, l'Institut de Recherche en Informatique de Toulouse, le CNRS et Microsoft.

## L'INNOVATION PÉDAGOGIQUE, AU CŒUR DE LA STRATÉGIE DU GROUPE IONIS DEPUIS 45 ANS

Depuis sa création en 1980, IONIS Education Group a construit son identité autour de la culture de l'innovation pédagogique et de l'expérimentation. Aujourd'hui, ce lancement inaugure une nouvelle étape dans cette démarche. L'IA générative vient prolonger cette ambition en permettant de passer à un niveau supérieur.

“

Le lancement d'un centre de recherche et d'excellence en IA s'inscrit dans le prolongement naturel de notre ambition depuis notre création en 1980. Avec l'IA, nous pourrions accélérer cette dynamique. Ce projet que l'on porte confirme, une nouvelle fois, notre engagement constant à innover pour offrir à nos étudiants les meilleures conditions d'apprentissage et de réussite, tout en les préparant aux enjeux du futur.

Marc Sellam, Président-Directeur Général  
et Fondateur de IONIS Education Group

”

## LA CAPACITÉ À CAPITALISER SUR PLUS D'UNE DÉCENNIE DE PATRIMOINE PÉDAGOGIQUE

Disposant d'une réputation unique dans les domaines de l'ingénieur et de la tech avec ses 4 écoles d'ingénieurs EPITA, ESME, IPSA, SupBiotech, et également Epitech, le Groupe capitalise sur **plus d'une décennie de données massives** pour développer et adapter des modèles d'IA conformes aux attentes et aux impératifs éducatifs. Une équipe de chercheurs pluridisciplinaires s'unit pour poursuivre ce programme collaboratif de recherche et d'adaptation terrain des cas d'usage.

## UNE DIVERSITÉ D'ÉCOLES OFFRANT UN SPECTRE UNIQUE DE CAS D'USAGES

Un historique de **40 années de pédagogie par projet** ont ainsi permis à IONIS Education Group de constituer un **patrimoine de données uniques**. Le centre exploitera ces données pour élaborer des méthodes d'alignement des modèles d'IA dédiés à la pédagogie. le Groupe représente par ailleurs un **terrain d'expérimentation sans égal** pour évaluer la robustesse et la fiabilité de ces méthodes. Ce centre d'excellence en IA s'appuiera sur la richesse et la diversité des écoles du Groupe, couvrant des domaines variés tels que les sciences et les technologies de l'information, l'aéronautique et le spatial, la transition énergétique, la robotique, les biotechnologies, le management, la communication, le design ou encore la mode. Cette pluridisciplinarité unique offrira une approche globale et innovante de l'IA appliquée à la pédagogie.

## DES SOLUTIONS PÉDAGOGIQUES DÉJÀ OPÉRATIONNELLES DANS LES ÉCOLES

Depuis le mois de janvier 2025, l'EPITA et Epitech bénéficient déjà de plusieurs solutions concrètes développées par ce centre de recherche. Déployées avec le suivi de pédagogues et d'ingénieurs pédagogiques numériques, ces solutions portent sur différents sujets, tels que l'évaluation et à la génération automatique de feedbacks de plus en plus individualisés pour les étudiants ou encore la génération automatique de QCM à partir de cours existants.



L'IA générative représente une opportunité extraordinaire pour transformer l'éducation. En combinant les forces de nos écoles, notre patrimoine de données pédagogiques et notre expertise scientifique, nous sommes convaincus que ce centre de recherche et d'excellence deviendra un acteur-clé dans le développement de l'IA appliquée à l'enseignement, avec le soutien de nos partenaires actuels et futurs.

**Fabrice Bardèche, Vice-Président Exécutif  
de IONIS Education Group**



## UNE ALLIANCE AVEC DES PARTENAIRES ACADÉMIQUES DE RÉFÉRENCE

Les projets de recherche et de développement de ce centre d'excellence mobilisent une diversité de disciplines scientifiques indispensables à la personnalisation des modèles pédagogiques et à l'adaptation aux profils variés des étudiants. Le centre associe ainsi l'expertise en grands modèles de langage, les sciences de l'éducation et l'ingénierie de formation. Il réunira bientôt une trentaine de chercheurs, doctorants et ingénieurs de recherche issus des écoles du Groupe dans trois départements : « **Deeptech** », « **Edutech** » et « **Infrastructure et valorisation** ».

À ce jour, pour renforcer cette dynamique et l'ouvrir plus largement au monde académique, le centre a établi des coopérations avec deux équipes de recherche reconnues dans le domaine de l'outil numérique et de l'IA pour la pédagogie : l'équipe MOCAH du LIP6 (**Sorbonne Université et CNRS**) et l'équipe TALENT de l'IRIT (**Université de Toulouse, Toulouse INT, Université Toulouse Capitole, Université Toulouse - Jean Jaurès et CNRS**).

## MICROSOFT : UN PARTENAIRE TECHNOLOGIQUE DE PREMIER PLAN

Pour accompagner le déploiement de ce centre d'excellence, le Groupe IONIS s'appuie sur Microsoft et notamment ses solutions Cloud et IA. La collaboration garantira aux chercheurs de IONIS Education Group l'accès à des ressources de calcul indispensables et à des grands modèles de langage via Azure AI Foundry. Ils pourront alors optimiser leurs modèles tout en respectant les exigences liées au RGPD. Ils adapteront et aligneront notamment Phi-4, le dernier modèle de langage de Microsoft, aux exigences pédagogiques des formations des écoles du Groupe, permettant ainsi d'améliorer le traitement et l'analyse des données et de renforcer les capacités du centre dans le développement de solutions pédagogiques avancées.

Cette alliance s'inscrit dans une collaboration fructueuse et de longue date entre IONIS Education Group et Microsoft, portant sur la formation des ingénieurs.

# V. ANNEXES / VERBATIMS



“

Le lancement d'un centre de recherche et d'excellence en IA s'inscrit dans le prolongement naturel de notre ambition depuis notre création en 1980. Avec l'IA, nous pourrions accélérer cette dynamique. Ce projet que l'on porte confirme, une nouvelle fois, notre engagement constant à innover pour offrir à nos étudiants les meilleures conditions d'apprentissage et de réussite, tout en les préparant aux enjeux du futur.

**Marc SELLAM, Président-Directeur Général  
et Fondateur de IONIS Education Group**

”



“

L'IA générative représente une opportunité extraordinaire pour transformer l'éducation. En combinant les forces de nos écoles, notre patrimoine de données pédagogiques et notre expertise scientifique, nous sommes convaincus que ce centre deviendra un acteur-clé dans le développement de l'IA appliquée à l'enseignement, avec le soutien de nos partenaires actuels et futurs.

**Fabrice BARDECHE, Vice-Président  
Exécutif de IONIS Education Group**

“

L'accès aux solutions Cloud et IA de Microsoft représente un véritable atout pour ce nouveau centre d'excellence. Il nous permet de mener une recherche ouverte et transparente sur l'IA pour la pédagogie, tout en bénéficiant d'infrastructures cloud performantes pour l'entraînement et l'inférence, de modèles d'IA de premier plan et de solutions pédagogiques innovantes. Grâce à ces ressources, nous franchissons une nouvelle étape dans l'enrichissement de l'expérience éducative et facilitons l'adoption des technologies de pointe par les enseignants et les apprenants.

**JULIEN PEREZ, Directeur du  
Programme « Intelligence Artificielle  
et Pédagogie » IONIS Education Group  
et enseignant-chercheur à l'EPITA**

“

Nous sommes fiers d'accompagner IONIS Education Group dans le développement de leur centre d'excellence. En mettant à disposition nos technologies Cloud et IA via Azure AI Foundry, nous soutenons les projets de recherche du centre et enrichissons les outils pédagogiques au service des étudiants et des enseignants. Nous avons hâte de travailler ensemble pour mettre l'innovation au service des enseignants et des étudiants.

**Thomas Coustenoble, Directeur  
Education de Microsoft France**



”

# VI. ANNEXES / BIOGRAPHIES



**Julien Perez**

Ingénieur diplômé de l'EPITA, Julien Perez détient un Master en apprentissage automatique et intelligence artificielle de l'Université Paris-Dauphine et titulaire d'un doctorat HDR de l'Université Grenoble Alpes, spécialisé en apprentissage par renforcement et réseaux neuronaux profonds.

Après un post-doctorat à Télécom ParisTech, il a rejoint le Xerox Research Center Europe, puis Naver Labs Europe en tant que directeur de l'équipe Machine Learning & Optimization et Robot Learning. Depuis novembre 2023, il est professeur associé à l'EPITA et directeur du Centre de recherche en IA générative pour la pédagogie au sein de IONIS Education Group. Ses recherches se concentrent sur les modèles génératifs en compréhension du langage naturel et l'apprentissage profond pour la prise de décision séquentielle, avec un focus sur la sécurité des systèmes.



**Philippe Jamet**

Philippe Jamet est Directeur Général du pôle technologique du IONIS Education Group. Fort de près de 40 ans d'expérience dans l'enseignement supérieur, principalement dans le secteur public, il a occupé des postes de direction tels que Directeur Général de l'École des Mines de Saint-Étienne, Directeur Général de l'Institut Mines-Télécom et Directeur Général de Paris School of Business. Il a également été attaché pour la science et la technologie à l'ambassade de France aux États-Unis. Ingénieur civil des Mines (Paris), il est titulaire d'un doctorat de Mines PSL et une HDR de Sorbonne Université. Président d'honneur de la Conférence des Grandes Écoles et académicien des Technologies, il est chevalier de la Légion d'honneur et des Palmes Académiques.



## À PROPOS DE IONIS EDUCATION GROUP

Fondé en 1980 par Marc Sellam, IONIS Education Group est le premier Groupe de l'enseignement supérieur privé en France. Avec 27 écoles et entités réparties dans 26 villes en France et à l'international, il forme chaque année plus de 35 000 étudiants dans des secteurs clés : ingénierie, finance, commerce, marketing, création, communication, management, informatique, digital, aéronautique, énergie, transports, biotechnologies... Fidèle à son indépendance, le Groupe a fait de l'audace, l'esprit d'entreprendre et l'exigence d'innover ses marqueurs distinctifs. Sa singularité résonne dans son engagement constant à révolutionner les pédagogies, briser les cloisonnements et révéler des esprits libres, passionnés et curieux, prêts à relever les défis de nos mondes. Fier de son réseau de 100 000 alumni, IONIS Education Group est un acteur majeur des réussites et de l'épanouissement de ceux qui façonnent l'avenir.

**IONIS Education Group. Révélateurs de talents  
et bâtisseurs de réussites, depuis 1980.**

[ionis-group.com](http://ionis-group.com)

## CONTACTS PRESSE

**Clara-Lise SELLAM,**  
Directrice Marketing  
& Communication 360  
IONIS Education Group  
[clara-lise.sellam@ionis-group.com](mailto:clara-lise.sellam@ionis-group.com)

**Marie-Laure LAVILLE,**  
Experte en Relations  
Presse dédiée à ce projet  
[ml\\_laville@yahoo.fr](mailto:ml_laville@yahoo.fr)