

## Retour Séminaire des IAN en économie & gestion

30-31 janvier 2025 – Paris

Lieu : Banque de France

### Jeudi 30 janvier 2025

---

#### Intervention de :

**Clément FANTOLI**, Chef de projet CREIA - Direction du numérique pour l'éducation

**Jérémie CORIS** chef de projet Innovation

**Conférence co-animée**

**Clément FANTOLI**, Chef de projet CREIA - Direction du numérique pour l'éducation

#### Potentiels et limites de l'IA en économie.

IA : domaine qui vise à créer des systèmes techniques capables de réaliser des tâches habituellement effectuées par l'intelligence humaine.

IA est une simulation de l'intelligence humaine.

IA recouvre : le machine learning, le deep learning...

#### Applications possibles de l'IA

- L'IA générative peut être envisagée comme un assistant pédagogique de l'enseignant qui facilite l'apprentissage personnalisé mooc AI for T ;
- Ingénierie pédagogique : concevoir un programme d'enseignement, un plan de cours, des grilles d'évaluation... capsule « une heure pour découvrir la différenciation pédagogique assistée » Mickaël BERTRAND : La CREIA ;
- Un tuteur particulier disponible à tout moment pour l'élève grâce à un agent conversationnel PB : l'agent conversationnel le plus utilisé ChatGPT n'est pas conçu pour l'éducation. (voir modules proposés par la CREIA) ;
- Outils d'assistance adaptés, au service de l'inclusion ;
- Aide à l'orientation : découverte métiers, de formations...Parcoursup utilise l'IA ;
- Repérage des élèves en difficulté : système d'alerte précoce, réflexion sur les raisons du décrochage. (modèle de prévision du décrochage scolaire) ;
- Détection de plagiat : les détecteurs de plagiat ne fonctionnent pas ;
- Génération de contenus éducatifs (cours, exercices, images...), offrir un enseignement personnalisé, évaluer.

#### Limites à prendre en compte :

- Conformité RGPD ;
- Choix des outils : gratuits ? payants ? compte utilisateurs ? ;
- Utilisation des données : certains ont tenté d'injecter des PAI dans ChatGPT (interdit) ;
- Qualité et obsolescence des données ;

- Consommation énergétique des données ;
- Possibles hallucinations.

### Documents de cadrage

- AI ACT : IA et risque
- EU AI Act : rapport du sénat (l'IA et l'avenir du service public) : <https://www.senat.fr/rap/r24-101/r24-101-syn.pdf>
- Proposition de cadre d'usage de l'IA en éducation (appel à commentaire via la CREIA)

### Impacts en éducation

- rupture épistémologique : il faudra distinguer la pensée (le prompt) du rendu (généralisé par l'IA)

### Jérémy CORIS

Quels besoins en éducation ?

Besoin d'acculturation, de formation...

### CREIA

- **Communauté** : regroupe l'ensemble des acteurs intéressés par l'usage de l'IA en éducation
- **Réflexion** : Favoriser les échanges afin de partager les expériences, inspirer ...
- **Éducation** : offrir des briques, des contenus à tous, mêmes aux débutants
- **Intelligence artificielle** : recenser et mutualiser les ressources par un travail en réseau

La CREIA : <https://edunumrech.hypotheses.org/12979>

Présentation de l'espace M@gistère de la CREIA en inscription libre :

Pour rejoindre la communauté CREIA : <https://magistere.education.fr/dgesco/course/view.php?id=2884>

La CREIA (Communauté de Réflexion en Éducation sur l'Intelligence Artificielle), initiée en novembre 2023 par la Direction du Numérique pour l'Éducation (DNE), est un espace collaboratif dédié aux acteurs de l'éducation. Depuis le 30 août 2024, elle s'adresse à l'ensemble des membres de la communauté éducative. Elle accompagne les évolutions numériques du système éducatif à l'ère des IA génératives. Elle propose une veille active, un accès à des ressources pédagogiques et scientifiques actualisées, ainsi que des forums d'échange et des micro formations. Des webinaires réguliers sont organisés afin de valoriser et diffuser des pratiques inspirantes.

La CREIA s'appuie sur un réseau de formateurs issus des DRANE et des opérateurs de l'éducation nationale. Son action s'articule autour de trois axes clés :

- **Mutualiser les connaissances**, grâce à des forums et webinaires favorisant le partage d'idées et la diffusion des avancées en IA appliquée à l'éducation.
- **Collaborer en réseau**, en exploitant ces échanges pour co-construire des projets pédagogiques et améliorer les pratiques existantes à partir des retours d'expérimentation.
- **Soutenir les acteurs éducatifs**, en mettant à disposition des ressources adaptées, des formations ciblées et en valorisant des initiatives innovantes.

En favorisant une dynamique inter-académique, la CREIA encourage la mise en commun des compétences des formateurs et le développement d'actions de formation collectives.

La CREIA vise à accompagner les professionnels de l'éducation dans l'appropriation des enjeux liés à l'intelligence artificielle, pour mieux répondre aux défis pédagogiques d'aujourd'hui et de demain.

**Intervention de Émilie VAN RANTERGHEM (à distance)**, cheffe de projet & responsable des usages pédagogiques & de l'animation du réseau des experts du 2nd degré, Direction du numérique pour l'éducation

Année européenne de l'éducation à la citoyenneté numérique.

Quelques objectifs :

- sensibilisation
- améliorer la compréhension

Quelques actions / ressources

- Permettre aux élèves de devenir des citoyens éclairés à l'ère du numérique ;
- Charte pour l'éducation à la culture et à la citoyenneté numérique (guide d'accompagnement fourni, création d'une communauté M@gistère en cours) :  
<https://eduscol.education.fr/3730/charte-pour-l-education-la-culture-et-la-citoyennete-numeriques>
- Lettre ÉduNum sur la citoyenneté numérique (janvier 2025) : sous la forme d'un abécédaire de ressources pédagogiques.  
<https://eduscol.education.fr/document/64297/download?attachment>  
<https://eduscol.education.fr/4123/les-lettres-d-actualite-edunum-sur-le-numerique-educatif>
- Création d'un jeu : « l'Odyssée du numérique »
- Sommet pour l'action sur l'IA 10 et 11 février à Paris  
<https://www.elysee.fr/sommet-pour-l-action-sur-l-ia>  
<https://www.elysee.fr/sommet-pour-l-action-sur-l-ia/programme-sommet-pour-laction-sur-lintelligence-artificielle>
- Point en 2024 : 2 115 scénarios TraAM dans Édubase  
<https://eduscol.education.fr/692/les-travaux-academiques-mutualises-traam>  
<https://edubase.eduscol.education.fr/recherche?q=&discipline%5B%5D=%C3%89conomie+et+gestion>
- Lettre ÉduNum sur « Esthétiques de l'artificiel » Lettre ÉduNum « Lettres »  
<https://eduscol.education.fr/document/61099/download?attachment>
- Code de l'Éducation Article L 312-9 : concerne PIX, l'information annuelle à diffuser aux parents, parentalité numérique

Des capsules et un journal de bord sont disponibles sur PIX orga et Éduscol  
Un guide de la parentalité numérique est disponible (2025) avec des conseils aux parents et des ressources.

***Témoignages et partage d'expérience : Usages de l'IA en éducation***

**Nicolas PIERROT-BECK & Alex RESOUF**, Enseignants en économie-gestion - Académies de Paris et de Versailles

Alex RESOUF (newsletter weTeech)

<https://view.genially.com/674e92e1b86f9a86d09b4126>

Objectif : sensibilisation à l'IA et application concrète

Enjeux : adapter les contenus aux besoins des participants, maintenir un haut niveau d'interaction, répondre aux interrogations et résistances...

Usage concret : création d'une séquence de droit autour du thème de la rupture du contrat de travail.

- Premiers pas avec ChatGPT, mais informations sur d'autres outils disponibles

Compar : IA : permet d'obtenir le bilan carbone

<https://www.comparia.beta.gouv.fr/>

### **Actualités & pages EDUSCOL**

**Céline ROUAULT**, Chargée d'études sciences économiques et sociales, économie & gestion - Direction générale de l'enseignement scolaire

Présentation du site Éduscol

Rapport sur la culture statistique des français, avec un volet sur l'enseignement  
Disciplines concernées : éco gestion (Droit économie et management), SES, Histoire-Géo

<https://eduscol.education.fr/2597/culture-statistique-et-enseignements>

Compétition européenne de statistiques

<https://www.insee.fr/fr/information/4495976>

Les ressources Éduscol en matière d'EDUCFI sont à présent indexées à l'aide du référentiel de compétence Européen.

[https://finance.ec.europa.eu/system/files/2023-12/230927-financial-competence-framework-children-youth\\_fr.pdf](https://finance.ec.europa.eu/system/files/2023-12/230927-financial-competence-framework-children-youth_fr.pdf)

Le PEE a été évoqué.

Le passeport EDUCFI (lycées professionnels) et ressources pédagogiques :

<https://eduscol.education.fr/180/education-economique-budgetaire-et-financiere-educfi>

Prix d'excellence économique en STMG

<https://www.banque-france.fr/fr/prix-de-lexcellence-economique-en-stmg-2024-2025>

## **Vendredi 31 janvier 2025**

---

### ***Présentation de la mission EDUCFI***

**Marguerite COLLIGNAN**, Directrice de l'éducation financière à la Banque de France

Présentation des missions de la Banque de France

Dernière mission de la Banque de France en 2016 « La stratégie nationale d'éducation financière » pour apporter aux Français une meilleure connaissance financière.

En 2016, la Banque de France est nommée opérateur national de cette stratégie.

La stratégie nationale s'articule autour de cinq piliers (3 thèmes) :

Thème 1 : Finances personnelles :

- Développer une éducation budgétaire et financière pour les jeunes ;
- Développer les compétences à mobiliser dans l'accompagnement des personnes en situation de fragilité financière par les intervenants sociaux.

Thèmes 2 : Pédagogie et économie :

- Soutenir les compétences budgétaires et financières tout au long de la vie ;
- Donner à tous les publics des clés de compréhension des débats économiques.

### Thème 3 : Gestion financière des entreprises :

- Accompagner les entrepreneurs dans leurs compétences économiques et financières.

Pour s'informer sur le passeport EDUCFI :

<https://voie-professionnelle.ac-versailles.fr/education-economique-budgetaire-et-financiere-educfi>

Pour aller plus loin :

<https://www.banque-france.fr/fr/la-strategie-nationale-deducation-economique-budgetaire-et-financiere-educfi>

Ressources site EDUCFI :

<https://www.mesquestionsdargent.fr/educfi>

<https://www.mesquestionsdargent.fr/enseignants/pour-le-lycee>

<https://www.mesquestionsdentrepreneur.fr/>

Évènement : **Semaine de l'éducation financière du 17 au 23 mars 2025**

Le thème : « Ne suis pas n'importe qui pour tes finances, privilégie la vigilance »

Programme :

<https://www.mesquestionsdargent.fr/budget/semaine-education-financiere-2025>

#### **Présentation du dispositif IA Mini-entreprise**

**Agathe RIBAS**, Responsable pédagogique – Entreprendre pour apprendre

**Jules BALES**, Chargé des relations institutionnelles – Entreprendre pour apprendre

Site Internet : <https://www.entreprendre-pour-apprendre.fr/>

<https://inscription.entreprendre-pour-apprendre.fr/home>

Entreprendre pour apprendre (EPA) : « mettre le numérique au service des apprentissages et de l'orientation des jeunes ».

EPA : un réseau agréé par le Ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse, dont les activités sont reconnues comme complémentaires à celles de l'école.

La Mini-Entreprise® est un projet concret et collectif dans lequel un groupe de jeunes expérimente l'entrepreneuriat de façon ludique et professionnelle.

Entreprendre pour Apprendre (EPA) propose désormais le dispositif **Mini-Entreprise IA®**. Ce programme vise à intégrer l'intelligence artificielle dans les projets entrepreneuriaux des jeunes, leur permettant ainsi de développer des compétences à la fois entrepreneuriales et numériques essentielles pour leur avenir.

Pour plus d'informations sur ce dispositif et les modalités de participation, il est recommandé de contacter directement l'antenne régionale d'EPA ou de consulter leur site officiel.

#### **Présentation de NOLEJ**

**Nejma BELKHDIM-TRAVAGLINI**, Chief executive officer & cofounder – NOLEJ

Nolej est une plateforme éducative innovante qui utilise l'intelligence artificielle pour transformer divers types de contenus (textes, vidéos, présentations, etc.) en ressources pédagogiques interactives en quelques minutes. Elle permet de créer des quiz, des jeux, des vidéos interactives, des chatbots et des cours actualisés à partir de nos propres contenus de manière sécurisée et précise.

Parmi les fonctionnalités offertes par Nolej, on trouve la génération automatique de glossaires, de flash-cards, de mots croisés, de textes à trous et de livres interactifs. Ces outils visent à rendre l'apprentissage plus engageant et accessible, tout en réduisant la charge de travail des enseignants.

Nolej met l'accent sur la sécurité et la confidentialité des données. La plateforme est conçue pour être sécurisée, sans utilisation de données extérieures, et offre des options de déploiement souveraines au sein de l'Union européenne ou sur site, garantissant ainsi la conformité aux réglementations locales.

Pour les enseignants des académies de Paris, Créteil et Versailles, il est possible de s'inscrire gratuitement sur Nolej en utilisant une adresse académique. Une fois inscrits, les utilisateurs peuvent importer divers types de contenus, que l'IA analysera pour générer des évaluations multiples et des didacticiels interactifs. Les ressources créées peuvent ensuite être exportées et intégrées sur la plateforme de leur choix.

<https://www.nolej.io/fr>

Pour accéder à la plateforme Île-de-France :

<https://ressources.dane.ac-versailles.fr/ressource/nolej-ai>

### ***Conférence - Comment l'IA est développée à la Banque de France et quelles sont ses potentialités pour l'économie et le système financier et ses risques ?***

**Jean-Charles BRICONGNE**, Conseiller des gouverneurs de la Banque de France sur les questions d'Intelligence Artificielle

- La Banque de France développe et l'intègre l'intelligence artificielle (IA) dans le secteur financier.
- L'IA est l'un des moteurs les plus puissants de la transformation actuelle du secteur financier.
- L'IA présente des opportunités significatives en termes de productivité et d'interaction avec les clients, elle comporte également des risques, notamment en matière de cybersécurité.
- La Banque de France utilise l'IA pour ses propres besoins, ce qui lui permet d'acquérir une maîtrise progressive de la technologie et de comprendre efficacement ses avantages et ses risques.

### ***Jeu #Aventure entrepreneur version digitale***

**Témoignage de Jean-Pierre SOUVANNE** : Challenge management – Académie de Strasbourg

Site de l'académie de Strasbourg :

<https://pedagogie.ac-strasbourg.fr/ecogestion/innovations-pedagogiques/edition-2024-1/>

### **EXPERIMENTATION**

Un challenge en management autour du jeu sérieux #Aventure entrepreneur :

<https://pedagogie.ac-strasbourg.fr/ecogestion/usages-du-numerique/le-numerique-en-pratique-avec-les-traam/la-ludification-comme-aide-a-lapprentissage-experimentation-2/>

**Virginie ROUSSEAU & Léo MICHEL** - Direction de l'éducation financière de la Banque de France

Ressources : Jeu #Aventure entrepreneur version digitale

<https://www.mesquestionsdentrepreneur.fr/espace-enseignants-accompagnateurs/aventure-entrepreneur>

- Un jeu innovant et ludique pour comprendre les grands principes de la gestion financière d'entreprise.
- Animation à prévoir pour profiter pleinement des apports pédagogiques du jeu
- Formation gratuite dans chaque département

## Ressources sur la gestion financières

Des vidéos 3 minutes et quiz interactifs : disponible sur Youtube EDUCFI et sur Mes questions d'entrepreneur (MQDE) :

- Le bilan comptable
- Le compte de résultat
- Les soldes Intermédiaires de Gestion (SIG)
- Tribunaux de commerce : mesures de prévention et de traitement des difficultés des entreprises

## À venir :

- Les ratios financiers
- Fixer un prix de vente

## L'offre pédagogique de la Banque de France en gestion financière d'entreprise :

- De nombreuses ressources pédagogiques pour comprendre les grands principes de la gestion financière d'entreprise ;
- Un portail d'informations mesquestionsd'entrepreneur.fr utile, pour créer, reprendre, gérer, développer une entreprise ;
- Une variété de formats pour répondre aux préférences de chacun : jeux, vidéos,, quiz interactifs, ateliers pédagogiques, cartes mentales ;
- Des outils neutres, fiables et gratuits, destinés aux élèves, étudiants, apprentis, porteurs de projet et entrepreneur(e).

Ces ressources font partie de l'offre pédagogique de la Banque de France, opérateur de la stratégie nationale d'éducation économique, budgétaire et financière.

## Test du jeu solo #Aventure Entrepreneur

Version solo : [https://dev.almedia.fr/bdf\\_solo/](https://dev.almedia.fr/bdf_solo/)

### **Test et restitution :**

Possibilité de challenge dans la classe : créer le groupe classe par l'enseignant

L'élève doit créer son compte : pas de problème de RGPD