



**Bastien Masse**

**Délégué Général Class'Code**

**Associé Chaire UNESCO**

**RELIA**



[bastien.masse@class-code.fr](mailto:bastien.masse@class-code.fr)



[@BastienMasse](https://www.linkedin.com/company/bastienmasse)

Class'Code



**unesco**  
Chaire

**Nantes**  
Université

**RELIA**  
Ressources Éducatives Libres  
& Intelligence Artificielle

# UN PROBLÈME D'ACCÈS ET DE

## CONFORMITÉ

Quels sont les outils d'IA utilisables l'enseignement ?

- Distinguer les outils pour l'élève des outils pour l'enseignant Prendre en compte le RGPD
- Identifier les outils gratuits/payant, limités ou non, avec ou sans login, ouverts ou non Les
- contraintes matérielles: puissance machine, pare feu, connections multiples sur une IP Des
- outils nouveaux tous les jours et des conditions d'utilisation qui changent (Une IA par jour)
- 

 Copilot

ChatGPT



 Bing

Adobe  
Firefly

Meta AI

LLaMA

MISTRAL  
AI\_

NOLEJ

EvidenceB



Midjourney

Gemini



Hugging Face

vitta  
science

lalilo

Les outils commerciaux

Les solutions ouvertes

Les EdTech

# GT Num LLMedIA: IA génératives et grands modèles de langage



## GT Num

Nantes  
Université



imsic  
UTLN - AMU  
INSTITUT MÉDITERRANÉEN DES SCIENCES  
DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

vitta  
science

lalilo

RESEAU-CANOPE.FR  
CANOPÉ  
RÉSEAU DE FORMATION DES ENSEIGNANTS

ACADÉMIE  
DE VERSAILLES  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

ACADÉMIE  
DE NANTES  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

académie  
Aix-Marseille  
Région académique  
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

### Thématique:

IA génératives et grands modèles de langage conversationnels et/ou multimodaux : enjeux de formation, d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation ; état des technologies et des offres de service disponibles, cartographie des acteurs, perspectives pour l'éducation et la formation.

### Objectifs et livrables:

- **Plateforme PASIA:** Plateforme d'Analyse de Solutions IA LLM : Une plateforme dédiée à l'analyse des solutions basées sur LLM. Cette plateforme propose en ligne un récapitulatif et comparatif dynamique (cartographie interactive) mis à jour tout au long du projet permettant d'identifier les différents modèles et outils utilisant des API LLM en précisant leur condition d'accès et d'usage **Une série de webinaires** et de journées de formation de présentiel. Permettant l'engagement des enseignants et des académies sollicitées pour adresser le livrable cahier d'expériences. Et d'ouvrir l'avancée du projet à l'ensemble des académies tout au long du projet. **Formations IA** dans les académies partenaires Etat de l'art et dossier de synthèse

# OpenLLM France: Un modèle souverain, ouvert, et dédié à l'éducation

## CONSORTIUM OpenLLM France

LINAGORA

opsci

TALKLAB

Class Code

CEA

CNRS IDRIS

Loria

LX

UNIVERSITÉ PARIS 1  
PANTHÉON SORBONNE

LES SURLIGNEURS

ANITI

SAINT  
EXUPÉRY

Rivière Yuan  
EdTech

Partenaires associés

LE VOICE LAB

DATAACTIVIST  
Jamespot.

ina

MENS DATA  
l'esprit des données

vitta  
science

PERFORMANCE

tada

Et toute la communauté OpenLLM-France et Europe



## Nos objectifs:

- Le développement d'un **modèle fondation ouvert** (poids et données d'apprentissage), **multimodal** (voix et texte), **dédié à l'éducation**, et particulièrement entraîné pour la **génération de contenus pédagogiques en français** La mise à disposition d'une version de petite taille, pour favoriser une **utilisation en local** La possibilité de faire du **RAG** (intégration de document ou de corpus)
- Une évaluation des performances d'un modèle utilisant exclusivement des **données d'apprentissage ouvertes**, respectant le droit d'auteur, et en grande partie en français. Une mise à disposition de ce modèle auprès des **Edtech** partenaires Vittascience et Rivière Yuan EdTech, et à toute autre structure intéressée. **Un accès public** sans login ni mot de passe, conforme au RGPD et aux contraintes des établissements scolaires (cependant limité pour la phase de test) **Des ressources pédagogiques** pour une compréhension technique et pédagogique de cet outil, notamment à travers le GTNUM GenIAL

- Un démarrage en septembre 2024 Un projet sur 2 ans avec des
- phase de mise à disposition et de test dès la première année
- Des Edtech pour évaluer les performances du modèle Un accès
- public limité sans login ni mot de passe

## Fournir un modèle fondation réellement Open Source (commun numérique) pré-entraîné sur des données académiques en français pour disposer d'une API et d'un assistant pour l'enseignement tirant parti des ressources éducatives libres (REL)

### Apprenants

- **Avoir accès à un outil libre**, performant, et **respectueux des données personnelles** **Disposer d'un suivi et de contenus personnalisés** Mettre en oeuvre efficacement la **différenciation pédagogique et la répétition espacée** Augmenter la fiabilité des réponses, la présentation et l'exploitation des sources.
- **Faciliter et accompagner l'exploration et l'exploitation documentaire**
- Opérationnaliser les concepts de **mobile learning et de micro learning**
- 



### Enseignants

- **Exploiter le potentiel des nombreuses REL** disponibles (identification de licence, mise à jour supervisée, fact checking, refonte des ressources, adaptation du niveau de difficulté) **Assurer une production plus fiable grâce au RAG** (prise en compte les programmes scolaires locaux actualisés en permanence, contenus de formations libres officiels) **Faciliter la production de ressources de qualité et leur individualisation** Mettre à disposition un outil accessible,
- **adaptable et conforme aux exigences du cadre éducatif** (données, accès, matériel)

# Démocratisation de l'IA Gen en éducation: risques, enjeux et questions

L'évaluation: devoirs à la maison et productions écrites, recherches et exposés. La question de la triche et de la détection L'augmentation des inégalités : l'accès aux outils, la maîtrise du langage, les solutions payantes Le partage des données : risque d'exposition à des fuites de données privées, partage d'information avec des entreprises commerciales L'exposition aux contenus synthétiques: contenus non réels ou orientés: fake News, deepfakes, qui rend nécessaire d'une adaptation de l'EMI La perte d'intérêt : production massive de contenus génériques: trop de contenus, souvent faux, et qui sont rapidement remplacés. La perte d'engagement: "Pourquoi on doit apprendre ça si une machine peut le faire en 2 secondes" Des champs d'expérimentation séparés: entre les enseignants et les élèves qui ont du mal à se rencontrer concernant l'impact de l'IA sur l'éducation La remise en question de la valeur travail: la question de l'outil face à la maîtrise et à la production La question de l'identité: comment me distinguer en tant qu'individu face à la machine ? Relation HM La question de l'accès et des compétences: A quel âge ? Avec quels outils ? Quelles compétences développer ? Quel savoir fondamentaux conserver ?

# UTILISER UNE IA EST-CE NE RIEN APPRENDRE ?

D'autres compétences à évaluer chez l'élève ?

- Sa maîtrise du langage pour exprimer une requête
- Sa capacité à s'appropriier un contenu et à le contextualiser
- Sa capacité de relecture, de sélection et d'esprit critique
- Sa capacité à sélectionner des sources fiables pour générer un contenu
- Sa capacité à utiliser un outil pour réaliser une tâche

D'autres approches pédagogiques à privilégier pour l'évaluation ?

- La logique projet
- Les étapes de construction de la pensée
- La méthodologie
- La production collaborative
- L'appropriation des connaissances
- La mise en pratique
- L'évaluation orale