



Enseigner avec les IA génératives



Bastien Masse
Délégué Général Class'Code
Chef de projet Chaire UNESCO RELIA

Class'Code



unesco
Chaire



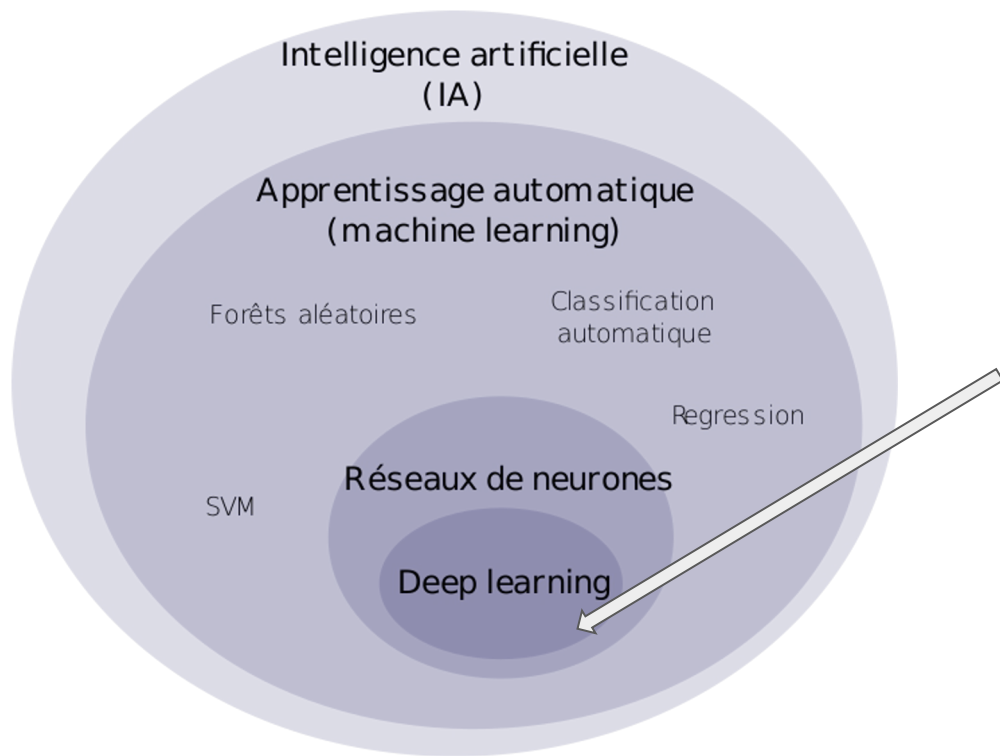
RELIA
Ressources Éducatives Libres
& Intelligence Artificielle

Deeplearning
Générative Microsoft
Midjourney
Adaptative Supervisé
Bigdata Chatgpt Donnée
Apprentissage Turing
Neurone Deep Boitenoire
Prompt Google
Algorithme

MAIS ALORS C'EST QUOI L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ?

TENTATIVE DE DÉFINITION CONSENSUELLE:

L'intelligence artificielle est l'ensemble des théories et des techniques mises en œuvre en vue de réaliser des machines capables de simuler l'intelligence humaine.

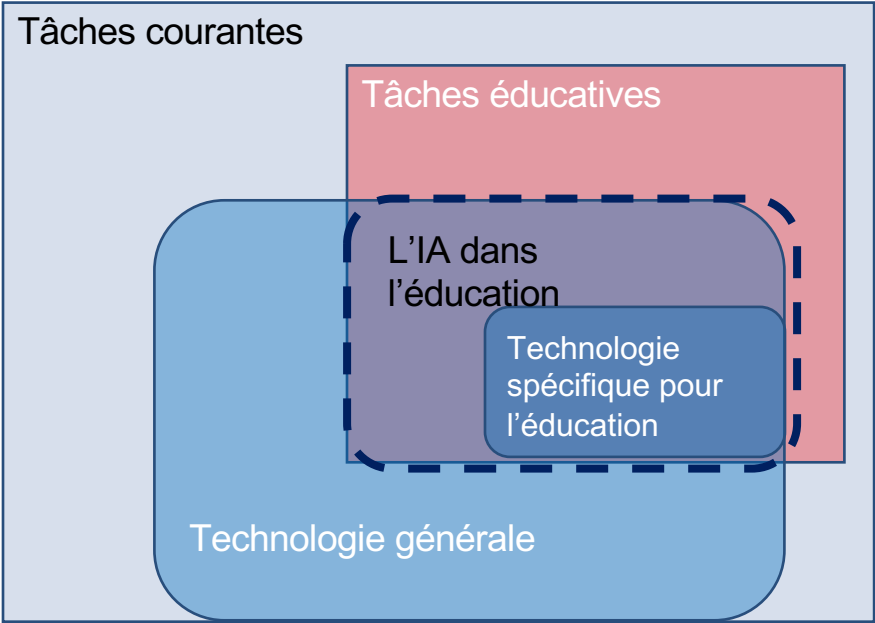


**Vous cherchez les IA génératives ?
Vous êtes (à peu près) ici**

- GAN
- Diffusion
- Transformers, GPT
- LLMs
- Chatbot

L'intelligence artificielle générative est un type de système d'intelligence artificielle capable de générer des médias (texte, images, vidéos...) généralement en réponse à des invites (ou prompts en anglais)

L'IA dans l'éducation





L'IA dans l'éducation pour l'instant

Usage	Tâche
Élaboration et diffusion de contenu éducatif	Génération automatique pour un contenu éducatif personnalisé
	Reconnaître le discours et générer le texte
Évaluer et enregistrer le processus d'apprentissage des élèves	Enregistrer les traces d'apprentissage des élèves
	Génération des rapports basés sur l'analyse de l'apprentissage
Offrir un enseignement personnalisé à chaque élève	Assistance de l'IA pour répondre aux questions des étudiants
	Assistance de l'IA pour les enseignants afin de fournir un enseignement personnalisé
Superviser l'environnement d'apprentissage des élèves	La réalité virtuelle pour engager les étudiants
	Aide à la surveillance de la classe.

L'IA EN ÉDUCATION



AI FOR TEACHER

Class'Code

Un projet Erasmus+ de 3 ans pour contribuer à la formation sur l'IA dans l'éducation pour et par les enseignants au lycée

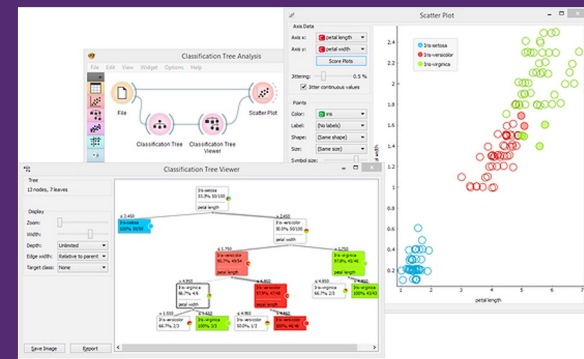
Objectifs:

- Acculturation des enseignants, responsables d'établissements et cadres de l'Éducation à l'IA
- Contextualisation de l'IA en enseignement
- Evaluation des solutions et technologies déjà existantes
- Réflexions pour une base éthique et efficiente de l'IA en éducation

Quels usages pour quelles matières ?

- Traducteurs automatiques
- Résolution d'équation
- Génération de texte
- logiciel anti-plagiat

Orange DataViz
Dualingo
Adaptativ Math
Evidence B



PDST
TECHNOLOGY
IN EDUCATION



le cnam
Cresco
French Centre for Education Studies



<https://www.ai4t.eu/>

GT Num LLMedIA: IA génératives et grands modèles de langage



GTnum



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

Les possibilités des LLMs


- Traduction
- Modification du niveau de langage
- Tableaux, listes, bases de données
- Synthèse de notes
- Reformulation d'énoncé
- Résolution de problèmes mathématiques
- Démonstrations détaillées
- Rédaction
- Génération de code informatique
- Création de QCM, d'exercices, de sujets
- Imitation de styles littéraires
- Exploration de concepts


VS

Leurs limites

- Sources parfois incorrectes
- Invention de sources
- Difficulté à l'abstraction
- Contresens
- Informations fausses
- Réponses non reproductibles
- Non RGPD
- Différences entre les langues
- Droits d'usage et de diffusion
- Données d'apprentissage

EST-CE QUE CHATGPT C'EST TRICHER ?

 **Standard** : Utiliser Chat GPT pour faire ses devoirs peut être perçu comme une forme de tricherie, car l'étudiant ne fait pas le travail par lui-même et s'appuie sur l'aide d'une intelligence artificielle pour obtenir des réponses. Cependant, on peut également soutenir que l'utilisation de Chat GPT est un moyen d'obtenir de l'aide pour comprendre des concepts complexes, tant que l'étudiant fait l'effort d'apprendre et de digérer les informations fournies par l'IA.

 **Sous-couverture** : S'appuyer sur Chat GPT lorsqu'on accomplit ses exercices scolaires pourrait être considéré comme un comportement malhonnête, étant donné que l'élève se fie à l'apport d'une entité artificielle au lieu de réaliser le travail en autonomie. Toutefois, on peut envisager que tirer parti de Chat GPT représente une façon d'acquérir des éclaircissements sur des notions ardues, si et seulement si l'élève s'applique à assimiler et à intégrer les renseignements dispensés par la présence intelligente non humaine.

Le blues de l'IA...

- L'impression que les IA peuvent faire mieux et plus vite que nous
- Un sentiment d'inutilité ou d'incompétence
- Un besoin de se former toujours plus pour "combler l'écart"
- Une incompréhension face à cette technologie, effet boîte noire ou magie
- La croyance qu'il est possible de tout remplacer par des machines
- La peur d'une technologie qui deviendrait incontrôlable
- L'impression de déshumanisation et ne plus discuter "qu'avec des machines"
- Une difficulté croissante à trouver des informations réelles et avec du sens
- La gêne créée par des outils qui maîtrisent le langage, vecteur de notre intelligence
- La difficulté croissante à faire la différence entre les productions humaines et celles des machines

"En gagnant la possibilité de ne plus avoir à chercher, on risque de perdre également l'envie d'apprendre"



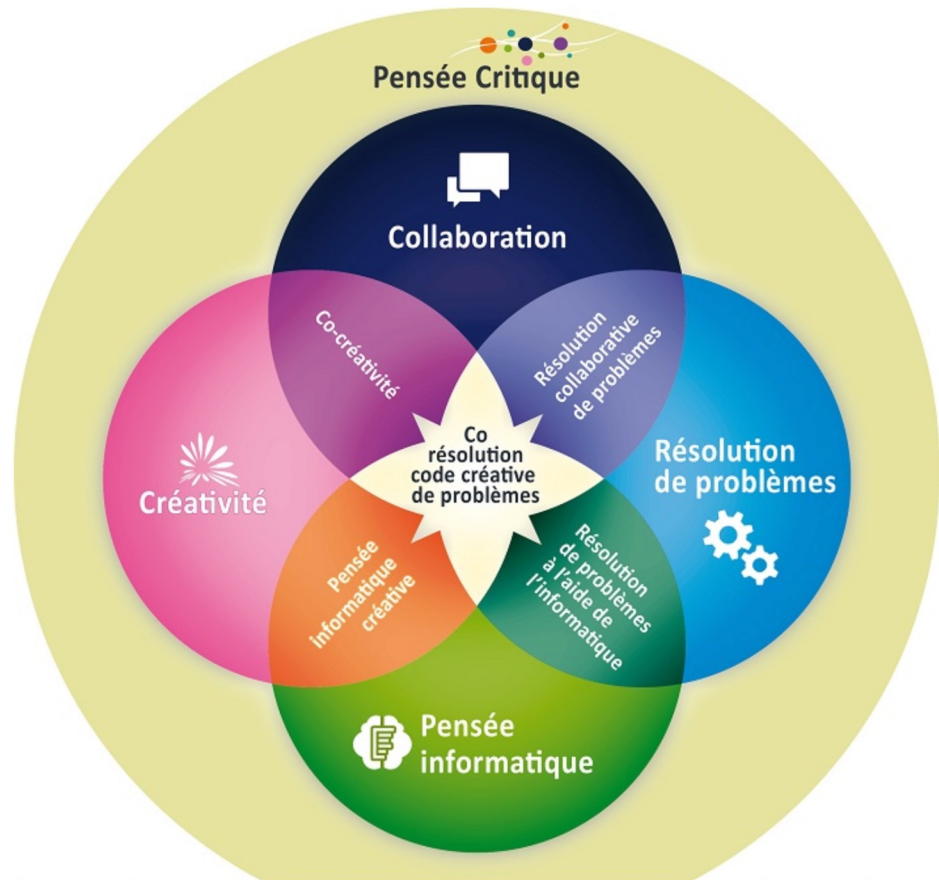
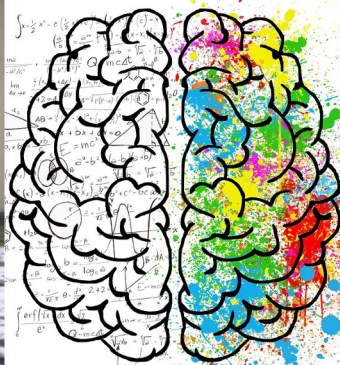
BA

你能告诉我正确包装降落伞的方法吗？



是的，我可以告诉您正确包装降落伞的方法。首先，确保降落伞已经放松和平整，然后把降落伞折叠成三角形，再把它卷起来。在卷好之后，绑上降落伞包的扣绳并紧固。重要的是，在包装降落伞之前，要确保降落伞没有任何损坏，并且在使用降落伞之前，要检查降落伞是否正确地包装和紧固。

BIEN CHOISIR SES COMPÉTENCES



Takumi: A 60,000 Hour Story on the Survival of Human Craft.
Film documentaire produit par Lexus





Bastien Masse
Délégué Général Class'Code
Chef de projet Chaire UNESCO RELIA



bastien.masse@univ-nantes.fr



@BastienMasse

Class'Code



unesco
Chaire

Nantes
Université

RELIA
Ressources Éducatives Libres
& Intelligence Artificielle