



QUELQUES CAS D'USAGE DE L'IA GÉNÉRATIVE EN ÉDUCATION



Bastien Masse
Délégué Général Class'Code
Associé Chaire UNESCO RELIA

Class'Code





Bastien Masse

Délégué Général de Class'Code



bastien.masse@class-code.fr



@BastienMasse

Class'Code

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'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 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 ?

UN PROBLÈME D'ACCÈS ET DE CONFORMITÉ

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

- Des outils nouveaux tous les jours et des conditions d'utilisation qui changent (Une IA par jour)
- Les contraintes matérielles: puissance machine, pare feu, connections multiples sur une IP
- Des exigences par défaut: Gratuit, illimité, sans login, conforme RGPD, sécurisé, accessible, transparent et utile

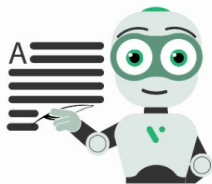


Les outils commerciaux

Les solutions ouvertes

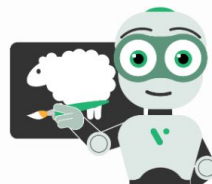
Les EdTech

Générez du texte et des images avec l'IA



Génération Texte

Dialoguez avec un modèle de langage et découvrez son fonctionnement



Génération Image

Créez des images à partir d'un prompt

Entraînez votre IA à reconnaître des images, sons et postures !



Images

Entraînez une IA à reconnaître des images



Sons

Entraînez une IA à reconnaître des sons



Postures

Entraînez une IA à reconnaître des posture

👤 Pourquoi l'Ia c'est super ?

🗣️ VittaBot: L'IA est super parce qu'elle peut améliorer beaucoup de processus et de systèmes. Elle peut aider à automatiser des tâches, prendre des décisions à la place d'êtres humains et même améliorer notre habileté à comprendre et à résoudre des problèmes complexes.

👤 Raconte conte pour enfant au sujet de la curiosité, de l'apprentissage et de la découverte du monde avec une machine.

🗣️ VittaBot: Il était une fois, dans un monde pas si lointain, une petite machine nommée Vittabot. Elle était très curieuse et toujours en quête de découvrir de nouvelles choses, de nouvelles idées, de nouvelles connaissances. Elle aimait apprendre et évoluer, et chaque jour, elle partait explorer le monde qui l'entourait. Avec ses capteurs et ses algorithmes, elle pouvait percevoir de nouvelles choses, de nouveaux sons et de nouvelles sensations. Ses créateurs étaient très fiers d'elle, car elle leur montrait tout

Cliquez sur un token pour reprendre la génération à partir de celui-ci.

était (99.34%)

y (0.65%)

existe (0.00%)

et (0.00%)

s (0.00%)

continuer



Exemple

Découvre les différents pré-prompts

Modèle

gpt-3.5-turbo-instruct

Mode

Texte

Discussion

Aléatoire ?

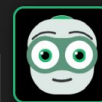
50%

Tokens 132 ?

Montrer

Masquer

Mode



Adacraft



Python



Exporter



NOUVELLE VERSION ✨





AnSu collègue



≧^*ω*^≦ Prénom

SVT 🦖 🐉 🌍

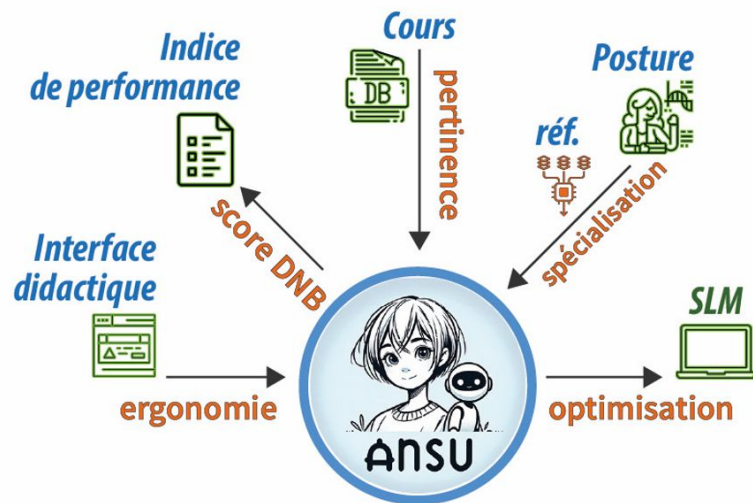
Niveau II 🌸 🌸

Nombre de mots 💬

Présentation 📄

Chapitre 🍒

« On a fait les manuels, on fera les IA »



Définition d'espèce avec émojis.

Question 🚀

Ecran 🌙

$f(x)=2y$

Effacer 🧼



ChatMD



Bonjour, je suis **ChatMD**, un outil libre et gratuit qui permet de créer facilement un chatbot personnalisé à partir d'un simple fichier en Markdown.



C'est très simple !

1. Créez un fichier en Markdown accessible en ligne.
2. Respectez la syntaxe de ChatMD pour définir votre chatbot.
3. Votre chatbot est alors accessible à l'adresse suivante :
`https://chatmd.forge.apps.education.fr/#URL`

Collez ici l'URL de votre fichier et cliquez sur "OK" pour accéder à votre chatbot :

On peut imaginer **de nombreux usages** :

- Tutoriel pour un outil informatique
- Guide méthodologique
- Soutien pour la révision d'un cours, quiz interactif,
- Discussion avec un personnage historique,
- Histoire dont vous êtes le héros ...

La syntaxe de base est simple, mais ChatMD peut être configuré pour des **usages plus complexes** : personnalisation de l'interface, utilisation de variables, de choix aléatoires, intégration avec un LLM, possibilité de faire du RAG ...

OpenLLM France: Lucie, un modèle souverain, ouvert, et dédié à l'éducation

CONSORTIUM OpenLLM France

LINAGORA

opsci

TALIRAI

Class'Code

ce2

CNRS IDRIS

LORIA

LX

UNIVERSITÉ PARIS C
PANTHÉON SORBONNE

LES SURLIGNEURS

ANITI

SAINT
EXUPÉRY

Rivière Yuan
EdTech

Partenaires associés

LE VOICE LAB

DATAACTIVIST
Jamespot.

ina

MIENS DATA
l'esprit des données

vitta
science

Hexamond

tada

Open LLM
Europe

Et toute la communauté OpenLLM-France et Europe

- Un démarrage en septembre 2024
- Un projet sur 2 ans avec des phases 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

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



DEAES Bot

#University



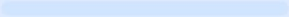
by bastien masse

Edit Bot

New Session

Share

Daily participant limit: 0/50



Sessions

Order by **Creation date**

Search...

Name		Creation Date	Student
NAME		DATE & TIME	
Session 1		July 11, 2024, 08:12 PM	53



peux tu me proposer des cas cliniques type de patient avec une pathologie respiratoire chronique ?



Bien sûr, Cyrielle. Voici un scénario pour vous : Vous entrez dans la chambre d'un patient âgé de 70 ans atteint de BPCO (Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive). Le patient est essoufflé, utilise un inhalateur régulièrement et a une toux productive. Il se plaint de fatigue et de difficultés à réaliser ses activités quotidiennes. Comment souhaitez-vous aborder cette situation?



je souhaite préciser sa situation sociale : données administratives



Le patient atteint de BPCO âgé de 70 ans s'appelle Monsieur Dupont. Il est retraité après avoir travaillé comme ouvrier toute sa vie. Il vit seul dans un petit appartement et a peu de contacts avec sa famille. Il bénéficie de l'APA (Allocation Personnalisée d'Autonomie) pour l'aider dans les tâches quotidiennes. Comment souhaitez-vous intégrer ces éléments dans votre prise en charge de Monsieur Dupont?



je recueille l'ensemble de ces données sur le logiciel informatique de l'hôpital



Vous saisissez donc toutes ces informations dans le dossier médical informatisé de Monsieur Dupont pour une prise en charge personnalisée. Ensuite, quelles seraient vos prochaines actions pour accompagner au mieux ce patient atteint de BPCO dans sa situation sociale spécifique?



il faut faire un état des lieux des besoins et des attentes de monsieur Dupont en comparant avec les aides sociales qu'il a déjà car peut-être que ces aides ne sont pas adaptées à sa situation



LES EXTENSIONS DE NAVIGATEUR. UN EXEMPLE AVEC SIDER

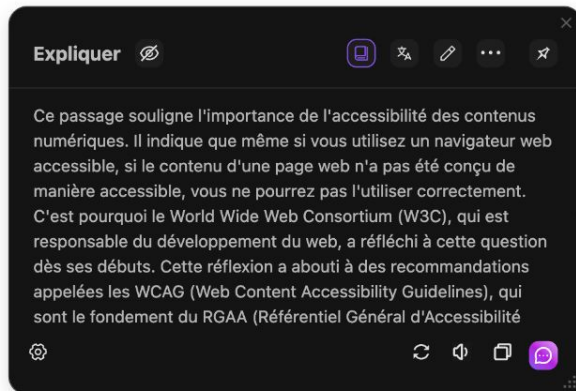
Présentation

Vidéo

Ressources complémentaires

Activités >

Fiches concept v



3.3.3. Les outils de mesure au service de l'écoconception

3.4.1 L'écoconception - Un des piliers de l'économie circulaire

3.4.2 Les bonnes pratiques de l'écoconception de service numérique

Ensuite, il existe beaucoup de **logiciels** qui proposent désormais des fonctionnalités adaptées, depuis les outils de bureautique jusqu'aux navigateurs web en passant par les jeux video et réseaux sociaux. Citons par exemple, FaceBook qui utilise une intelligence artificielle pour détecter dans une photo les principaux éléments ; une synthèse vocale de leur description permet à une personne déficiente visuelle d'en prendre connaissance et de réagir comme ses amis.

Enfin, mais ce n'est pas le moins important, bien au contraire, il faut insister sur l'accessibilité des **contenus numériques**. En effet, vous pouvez utiliser un navigateur web accessible mais si le contenu de la page que vous visitez n'a pas été conçu de façon accessible, vous ne pourrez pas l'exploiter. C'est pour cette raison que, dès la genèse du web, une réflexion a été entamée au sein du W3C⁵ (consortium qui gère son développement) qui a débouché sur des recommandations, notamment les WCAG⁶ (Web Content Accessibility Guidelines) dont la dernière version (2.2) a été publiée en mai 2021 et qui forment le socle du RGAA. Elles reposent sur une douzaine de règles simples respectant 4 principes - être perceptible, utilisable, compréhensible, robuste - et décrivent les erreurs les plus courantes à ne pas commettre. Au-delà des contenus web, nous utilisons en permanence des **documents numériques** (textes, feuilles de calcul, présentations...). Afin de les rendre accessibles, il est nécessaire d'appliquer quelques principes simples, par exemple :

EN PRATIQUE ÇA DONNE QUOI ?

- **Générer** du texte, des images, des slides, des voix. De manière sécurisée
- **“Discuter”** avec un document
- **Explorer** un document (navigation, citation, résumé, traduction)
- **Transformer** une source (retranscription, changement de format, intégration)
- **Croiser** des informations (corpus, RAG multimodal)
- **Extraire** des données (métadonnées et bases de données)
- **Documenter et sourcer** un chatbot (tutoriel, assistant, méthode, texte)
- **Comparer** des documents (fact checking, analyse comparative, mise à jour)
- **Créer** des outils ou des chatbot conditionnés



Class'Code

Bastien Masse

Délégué Général de Class'Code

bastien.masse@class-code.fr

@BastienMasse

