

# Chat GPT et IA génératives.

## Quels usages en Economie-Gestion ?

### 1) ChatGPT de quoi parle-t-on ?

ChatGPT est un agent conversationnel qui s'appuie sur le modèle de langage GPT-3 pour interpréter le texte d'un humain et générer des réponses précises et intelligibles, en français comme en anglais.

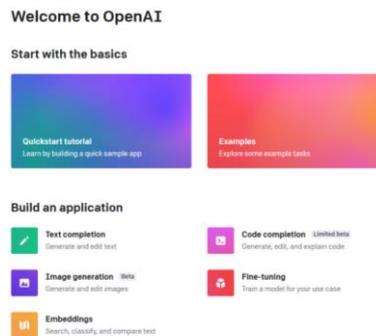
Qu'est-ce que ChatGPT a dans le ventre ? Des textes, qu'il a digérés grâce à des algorithmes... GPT-3 (Generative Pre-trained Transformer 3) est le modèle de langage de ChatGPT.

Toutefois, ses connaissances se limitent à tous les événements précédant l'année 2021.

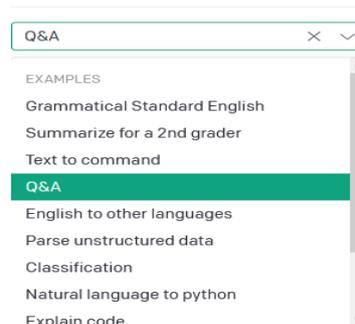
### 2) Découvrir ChatGPT et rédiger un prompt

Pour découvrir « ChatGPT » il suffit de créer compte sur <https://openai.com>

Vous avez besoin d'une adresse mail et d'un mot de passe. ChatGPT propose une version gratuite.



Une liste déroulante propose des exemples de recherche :



Choisir une recherche de type « Question and Answer » :

Rédiger un « prompt » : « Peux-tu m'expliquer ce qu'est l'intelligence artificielle et me donner des exemples d'applications ? »

Q: peux-tu m'expliquer ce qu'est l'intelligence artificielle et me donner des exemples d'applications ?

A: L'intelligence artificielle est l'utilisation de technologies informatiques pour simuler l'intelligence humaine. Des exemples d'applications incluent les assistants virtuels, les robots autonomes, les systèmes de reconnaissance vocale et les systèmes de recommandation.

Les prompts sont des textes en langage naturel. Ces commandes sont utilisées pour interagir avec les logiciels et pour orienter les IA vers un résultat attendu comme la production d'une image ou d'un texte. Ils doivent être courts et bien formulés pour que l'IA puisse les comprendre et les traiter correctement. Ils doivent également être suffisamment précis pour donner à l'IA un contexte sur le sujet et lui permettre de générer des réponses pertinentes.

### 3 ) Comment fonctionnent les IA génératives ?



Source CANOPE / Crédit image : storyset – <https://storyset.com>

✓ **Les IA génératives sont bâties sur des modèles statistiques**

Les IA génératives sont bâties sur des modèles statistiques. Elles modélisent la distribution de séquences de mots ou de symboles discrets (lettres, phonèmes, mots) dans un langage naturel. Un modèle de langage peut prédire le mot suivant une séquence de mots, tout en gardant un caractère aléatoire. Les IA génératives opèrent des calculs mais ne possèdent pas de représentation du monde. Elles assistent mais ne raisonnent pas.

✓ **Les IA génératives manipulent de gigantesques corpus en fonction de nombreux paramètres.** Les données calculées par les IA sont d'origine humaines : textes, images, conversation sur les réseaux, ...

Les IA sont programmées et entraînées par des ingénieurs et des techniciens dont elles reflètent la pensée.

✓ **Les IA génératives simulent des productions humaines** en générant textes ou images. Par le calcul elles donnent l'illusion du « vrai ». Le résultat est probable. Pouvoir l'expliquer, le certifier, pour l'intégrer à la décision exige d'user d'**esprit critique**.

✓ **Le traitement automatique des langues remonte aux années 1950.** Ce qui évolue ce sont les capacités calculatoires des machines actuelles associées à la numérisation des gigantesques corpus et aux systèmes d'apprentissage automatique. Les IA génératives réactivent les questions autour du droit d'auteur, de la paternité du contenu, de la relation aux applications qui s'opère aujourd'hui en langage naturel, de l'identification de la source.

**Pour aller plus loin, consultez le dossier du réseau canopé :**



<https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/intelligence-artificielle.html>

- Consultez l'infographie 1, "[ChatGPT et les IA génératives. Le temps du prompt](#)",
- Consultez l'infographie 2, "[ChatGPT et les IA génératives. Faire avec : nouvelles assistances, nouvelles exigences](#)"

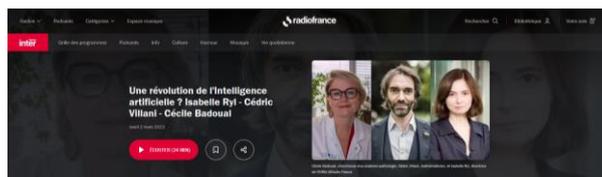
### 3) Quels sont les intérêts et les limites de ChatGPT ?

Intérêts de ChatGPT	Limites de ChatGPT
<ul style="list-style-type: none"><li>- Développer la recherche d'information sur internet (rédaction d'un prompt, ...)</li><li>- Bénéficier de nouvelles assistances</li><li>- Développer l'esprit critique</li><li>- Développer une culture mathématique du fonctionnement de IA et des algorithmes, ...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les données datent de 2021</li><li>- Pas d'auteur des données</li><li>- Des questions d'éthique</li><li>- Risque de propagation de « Fake news »</li><li>- Compilation de données, sans recul et esprit critique qui sont propres à l'intelligence de l'homme</li></ul>

La spécialiste de l'éthique numérique **Laurence Devillers**, chercheuse au « Laboratoire d'informatique pour la mécanique et les sciences de l'ingénieur » (Limsi) du CNRS, appelle dans une tribune au Monde à cerner les défis éthiques posés par le robot conversationnel pour mieux en maîtriser l'usage.

**ChatGPT : « Saluer l'avancée technologique, mais comprendre les limites de ce type de système »** (publié le 20 janvier 2023).

[https://www.lemonde.fr/idees/article/2023/01/20/chatgpt-saluer-l-avancee-technologique-mais-comprendre-les-limites-de-ce-type-de-systeme\\_6158602\\_3232.html](https://www.lemonde.fr/idees/article/2023/01/20/chatgpt-saluer-l-avancee-technologique-mais-comprendre-les-limites-de-ce-type-de-systeme_6158602_3232.html)



<https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/l-invite-de-8h20-le-grand-entretien/l-invite-de-8h20-le-grand-entretien-du-jeudi-02-mars-2023-6866012>

### 4) L'actualité de ChatGPT en février 2023

Microsoft intègre ChatGPT dans Bing. Microsoft a procédé à un premier retour des tests menés par les internautes. ChatGPT dans Bing satisfait les utilisateurs, mais nécessite encore des améliorations. Microsoft va implanter Open AI dans la suite Office (Word, Outlook, PowerPoint, ...).



Google est contraint de dévoiler Bard, un équivalent à ChatGPT, qui se différencie à plusieurs niveaux : **Bard** dispose de données mises à jour en temps réel puisque le service conversationnel de Google est directement connecté au web.

## 5) Tester diverses utilisations de ChatGPT pour réfléchir à un usage pédagogique en économie gestion

Les usages de la technologie ChatGPT sont très nombreux. Pour vous aider à explorer toutes ces possibilités, OpenAI fournit [une liste intéressante](#).



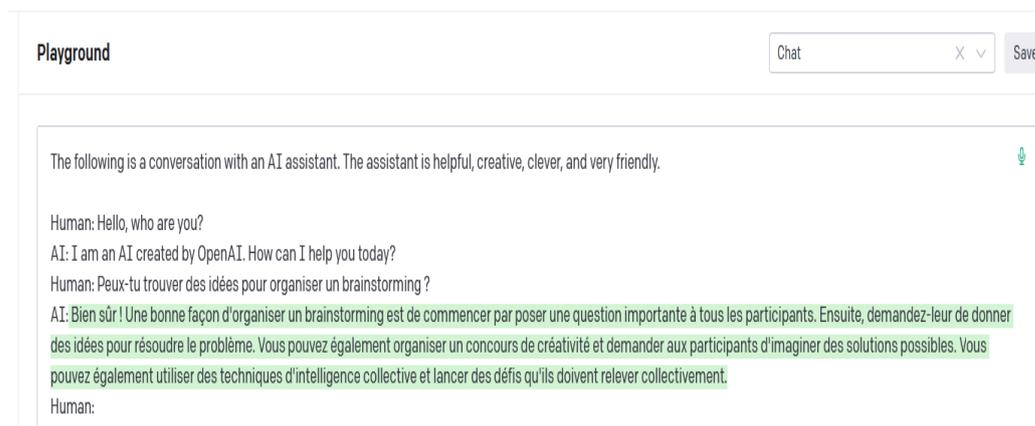
Pour vous aider à utiliser ChatGPT, nous avons sélectionné **9 types de questions que vous pouvez lui poser**. L'idée est de vous faire découvrir ChatGPT pour réfléchir à l'usage pédagogique que vous pourriez en faire **dans vos enseignements en Economie-Gestion**.

### 1. Peux-tu trouver les idées de contenu ?

ChatGPT peut générer des idées sur le thème de votre choix pour vous aider à trouver de l'inspiration.

C'est une recherche de type « Chat »

« **Human: Peux-tu trouver des idées pour organiser un brainstorming ?** »



The following is a conversation with an AI assistant. The assistant is helpful, creative, clever, and very friendly.

Human: Hello, who are you?  
AI: I am an AI created by OpenAI. How can I help you today?  
Human: Peux-tu trouver des idées pour organiser un brainstorming ?  
AI: Bien sûr ! Une bonne façon d'organiser un brainstorming est de commencer par poser une question importante à tous les participants. Ensuite, demandez-leur de donner des idées pour résoudre le problème. Vous pouvez également organiser un concours de créativité et demander aux participants d'imaginer des solutions possibles. Vous pouvez également utiliser des techniques d'intelligence collective et lancer des défis qu'ils doivent relever collectivement.  
Human:

### 2. Peux-tu me faire un résumé de ce texte ?

Vous pouvez copier un texte et demander à ChatGPT de le résumer. Si vous souhaitez une limite spécifique vous pouvez lui demander de résumer en 5 points clés par exemples. Cela peut être intéressant pour synthétiser un article d'économie, de gestion, un compte-rendu de réunion, ...

L'élève ou l'étudiant peut par exemple prendre un extrait d'un article de la revue « alternatives économiques »

<https://www.alternatives-economiques.fr/agriculteurs-lagriculture/00106125>

Article du 25 février 2023

Alternatives Economiques

NOS PUBLICATIONS RECEVEZ NOTRE NEWSLETTER NOS DOSSIERS

ENVIRONNEMENT+ Les agriculteurs font-ils encore l'agriculture ?

directeur de recherche au CNRS, ancien président de l'Inrae



**Bertrand Hervieu** : En titrant ainsi notre livre, nous avons voulu souligner deux évolutions. D'abord, la poursuite de la diminution rapide du nombre des chefs d'exploitation. En comptant les conjoints coexploitants, leur nombre est passé de 604 000 en 2010 à 496 000 en 2020. Ils ne représentent plus que 1,5 % de la population active française, contre un tiers au lendemain de la Seconde Guerre mondiale. C'est une mutation profonde de notre société. Alors qu'ils gèrent de par leur activité la moitié du territoire national, les agriculteurs sont devenus extrêmement minoritaires, y compris dans les communes où ils vivent. Cette situation de minorité chez soi, pourrait-on dire, est douloureuse pour le monde agricole, confronté entre autres à une société qui lui demande des comptes sur les questions de santé et d'environnement.

**François Purseigle**  
Professeur en sociologie, directeur du département de sciences économiques, sociales et de gestion de l'École nationale supérieure agronomique de Toulouse

Copier et de coller le paragraphe pour lequel vous souhaitez obtenir un résumé.  
Le type de question à poser c'est de faire un résumé « Summarize for a second Grader »

Playground

Summarize for a 2nd grader X Save

Summarize this for a second-grade student:

Bertrand Hervieu : En titrant ainsi notre livre, nous avons voulu souligner deux évolutions. D'abord, la poursuite de la diminution rapide du nombre des chefs d'exploitation. En comptant les conjoints coexploitants, leur nombre est passé de 604 000 en 2010 à 496 000 en 2020. Ils ne représentent plus que 1,5 % de la population active française, contre un tiers au lendemain de la Seconde Guerre mondiale. C'est une mutation profonde de notre société. Alors qu'ils gèrent de par leur activité la moitié du territoire national, les agriculteurs sont devenus extrêmement minoritaires, y compris dans les communes où ils vivent. Cette situation de minorité chez soi, pourrait-on dire, est douloureuse pour le monde agricole, confronté entre autres à une société qui lui demande des comptes sur les questions de santé et d'environnement.

Les agriculteurs sont des gens qui travaillent la terre pour faire des produits alimentaires. Autrefois, ils étaient très nombreux, mais aujourd'hui ils sont devenus plus rares parce qu'il y a moins de gens qui font ce travail. Ils ont aussi du mal parce que les gens leur demandent des comptes sur comment ils font leur travail et sur les questions de santé et l'environnement.

⇒ **Esprit critique : Ce résumé est-il pertinent ?**

⇒ **Travail à faire avec les élèves (étudiants) :**

- ✓ Le résumé proposé par ChatGPT ne présente pas les dates clés (il ne reprend pas l'évolution depuis la seconde guerre mondiale , puis 2010 et 2020).

### 3. Peux-tu traduire ce texte en anglais ?

« Copier/ coller » le texte anglais, que vous souhaitez traduire en Français. Choisir la traduction de type « English to other languages »

Playground

English to other languages X Save

Translate this into 1. French, 2. Spanish and 3. Japanese:

1.  
The UK and the European Union appear to be on the brink of completing a new Brexit deal for Northern Ireland.  
A No 10 source describes the negotiations as "positive".  
King Charles had also been due to meet the president of the European Commission in the UK on Saturday, the BBC understands.  
Multiple sources say the visit has been cancelled due to operational reasons unconnected to the political talks.

1. Le Royaume-Uni et l'Union européenne semblent sur le point de conclure un nouvel accord sur le Brexit pour l'Irlande du Nord.  
Une source du 10 Downing Street décrit les négociations comme « positives ».  
Le roi Charles devait également rencontrer le président de la Commission européenne au Royaume-Uni.

(Remarque : Cette copie d'écran montre le début de la traduction.)

### 4. Peux-tu écrire un modèle de mail ou de courrier professionnel ?

Vous avez besoin d'écrire un mail professionnel, mais vous ne savez pas quelles formulations adopter ? ChatGPT peut proposer des modèles d'emails pour vous aider à écrire le contenu d'un message.

Peux-tu m'écrire un mail pour une relance d'impayé ?

Objet : Relance d'impayé

Madame / Monsieur [nom],

Je vous écris pour vous rappeler le montant dû à [nom de l'entreprise] pour le [date] dans le cadre de notre accord.

Le montant total impayé est de [montant].

Veillez nous envoyer le paiement le plus rapidement possible afin de ne pas causer de retard dans le processus.

Vous trouverez ci-joint un état des comptes détaillé et le reçu de votre commande [numéro de commande].

Si vous avez des questions ou des préoccupations, n'hésitez pas à nous contacter.

Nous vous remercions de votre coopération et de votre promptitude.

Cordialement,

[Votre nom]

⇒ **Esprit critique : Ce mail de relance d'un client pour facture impayé est-il adapté ?**

⇒ **Travail à faire avec les élèves (étudiants) :**

- ✓ Il manque le numéro de facture, le montant HT, la date de règlement, ...
- ✓ Ce mail de relance est une relance de niveau 1, il faudrait chercher un modèle conforme au droit des affaires.

Exemple : demande pour la rédaction d'une lettre de motivation

Peux-tu m'écrire une lettre de motivation pour un poste d'assistant de gestion à AMAZON ?

Objet : Candidature pour un poste d'assistant de gestion à Amazon

Monsieur/Madame,

Je suis très intéressé par le poste d'assistant de gestion à Amazon que vous avez annoncé sur votre site Web. Ayant travaillé dans le domaine de la gestion d'entreprise pendant plusieurs années, je suis convaincu que je peux apporter une contribution significative à votre entreprise.

Je crois avoir les compétences et la formation nécessaires pour réussir ce poste. J'ai un diplôme de premier cycle en gestion des entreprises, ainsi que plusieurs années d'expérience dans la gestion des finances et des opérations. J'ai également eu l'occasion de travailler avec différents logiciels de gestion, tels que SAP et Oracle.

J'ai une solide expérience dans la préparation et l'analyse

(Remarque : Cette copie d'écran affiche le début de la lettre de motivation)

Pour obtenir une lettre davantage ciblée, il faut rédiger un prompt qui précise le nom de l'entreprise, le secteur d'activité, le type de poste, le nombre d'années d'expérience, ...

## 5. Peux-tu me donner ton expertise sur ce sujet ?

Playground Load a preset... Save

Peux-tu m'expliquer ce que signifie le transport décarbonné et me donner un exemple ?

Le transport décarbonné est le concept de réduire les émissions de carbone dans le secteur des transports. Cela implique de remplacer les moteurs à combustion interne, qui émettent des gaz à effet de serre, par des sources d'énergie plus propres et plus durables.

Un exemple est le transport par train électrique qui utilise une source d'énergie non polluante, à savoir l'électricité. Les trains électriques sont beaucoup plus efficaces et moins polluants que les moteurs à combustion interne, ce qui permet de réduire les émissions de carbone. décarbonné est un terme qui désigne l'utilisation de moyens de transport qui ne produisent pas ou ne produisent pas de grandes quantités de dioxyde de carbone. Ce type de transport inclut l'utilisation de véhicules électriques, de véhicules à hydrogène, de véhicules à pile à combustible, de véhicules à carburant éthanol et de véhicules à propulsion éolienne. Un exemple de transport décarbonné est l'utilisation de véhicules électriques pour se déplacer. Ces véhicules ne produisent pas de dioxyde de carbone et sont donc sans émissions.

⇒ **Esprit critique : Cette réponse est-elle exacte ?**

⇒ **Travail à faire avec les élèves (étudiants) :**

- ✓ Le transport décarbonné réduit les émissions de carbone
- ✓ L'exemple de la voiture électrique discutable car la production d'électricité en France émet du carbone (électricité produite par une centrale nucléaire, ...)
- ✓ Le transport à la voile est un transport décarbonné

## 6. Peux-tu me donner une date ?

Q: peux-tu me donner la date de la seconde guerre mondiale ?

A: La Seconde Guerre mondiale a commencé le 1er septembre 1939 et s'est terminée le 2 septembre 1945.

## 7. Peux-tu générer du code ?

Certains enseignants en Economie Gestion ont besoin de générer du code dans un langage de programmation. Il est possible de demander à ChatGPT de générer du code puis de le copier via l'interface de ChatGPT. Il est aussi possible d'utiliser ChatGPT pour vous aider à identifier un bug dans votre code.

## 8. Peux-tu me faire une to-do-list ?

Peux me faire une to do list pour préparer un salon professionnel ?

- Réserver et confirmer l'emplacement
- Déterminer le budget et les sources de financement
- Développer un plan de promotion et de marketing
- Définir le thème et la vision du salon
- Sélectionner et réserver les fournisseurs de services
- Élaborer un plan d'exposition
- Développer une brochure promotionnelle
- Créer un site Web et des médias sociaux pour le salon
- Planifier des activités et des présentations pour le salon
- Sélectionner les invités et les speakers
- Recruter du personnel et du personnel supplémentaire
- Préparer et imprimer les supports de présentation
- Lancer des campagnes de publicité et de marketing
- Établir des partenariats avec des sponsors
- Planifier des événements liés au salon
- Assurer la sécurité et le bon déroulement des activités

## 9. Peux-tu inventer une histoire ?

Peux tu me raconter l'histoire d'un mouton à 5 pattes à Brest ?

Il était une fois un mouton à Brest qui était particulier car il avait 5 pattes. Les gens de la ville étaient très intrigués par ce mouton si rare et ils se demandaient comment il était arrivé à avoir cette particularité. La rumeur disait que c'était le résultat d'une intervention divine.

Le mouton à 5 pattes devint rapidement une attraction populaire et il était très demandé pour des spectacles dans toute la ville. Il était souvent invité à des fêtes et à des événements spéciaux, et il attirait des foules de plus en plus nombreuses.

Mais malheureusement, après quelques mois, le mouton à 5 pattes se retrouva malade et il finit par mourir. Tout le monde à Brest était triste de la perte de cette belle créature si rare. Ma

(Remarque : Cette copie d'écran affiche le début de l'histoire.)

⇒ **Esprit critique : inventer une histoire peut conduire à diffuser des « Fake news »**

⇒ **Travail à faire avec les élèves (étudiants) :**

- ✓ Montrer qu'il existe des outils de génération d'image . Un générateur d'image permet de créer une image libre de droit à partir d'un « prompt », c'est-à-dire de mots clés qui définissent cette image. **Outil en open source** <https://stablediffusionweb.com/>



## 6) Les usages interdits de ChatGPT

Vous n'avez pas l'autorisation d'utiliser ChatGPT pour :

- Des industries illégales ou nuisibles
- Des activités liées à un usage abusif de données personnelles
- Promouvoir la malhonnêteté
- Tromper ou manipuler des utilisateurs
- Essayer d'influencer la politique

OpenAI interdit toute génération de contenu lié au harcèlement, la haine, la violence, l'automutilation, au sexe, à la politique, au spam, à la désinformation et aux logiciels malveillants. L'éditeur demande aussi à ses utilisateurs de vérifier les données obtenues lorsque l'usage concerne des domaines sensibles, comme la santé, le juridique, l'actualité ou les finances, via des humains expérimentés.

7) Quels usages des IA pour les professeurs ? Les IA permettent de développer quelles compétences par les élèves et les étudiants ?

	Exemples d'usages pour les professeurs	Exemples de compétences à développer par les élèves / étudiants
<b>Culture professionnelle et pédagogie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Création de contenus pour la classe et les évaluations</b> : énoncés d'exercices, QCM, Questions sur un texte, écriture d'un texte avec des mots imposés, ...</li> <li>- <b>Veille professionnelle</b> : résumer un texte, un article, ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Développement de compétences, de savoirs</b> : converser en langue native/étrangère, simuler un entretien, expliquer une notion, ...</li> <li>- <b>Assistance à l'écriture</b> : proposer des idées, construire un plan, corriger, améliorer son style, reformuler, ...</li> </ul>
<b>Esprit critique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Production</b> : générer du code, rédiger des textes (mails, ...)</li> <li>- <b>Développement professionnel : <i>comprendre et transmettre une culture de l'IA</i></b> (concepts de base de l'IA, mythes et réalités, domaines d'application), se positionner sur les questions éthiques (droit d'auteur, travail humaine invisibilisé, développement durable)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Se documenter, s'informer</b> : trouver des points saillants, documenter un sujet, synthétiser ou résumer un document, ...</li> <li>- <b>Confronter et questionner les résultats</b> : Obtenus avec les IA à la lumière de différentes sources, faire évoluer les réponses, repérer les biais, ...</li> <li>- <b>Savoir interroger les outils d'IA</b> selon son objectif, ses attendus, manipuler, expérimenter, ...</li> </ul>
<b>Exigence</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Questionner les modalités d'évaluation</b> et les objectifs pédagogiques</li> <li>- <b>Connaître les pratiques des élèves avec les IA</b> : pour situer au plus juste la fracture numérique, définir des besoins s'adapter aux usages des élèves.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Construire une culture mathématique et scientifique</b> utile à comprendre les IA et leurs fonctionnements algorithmiques.</li> <li>- <b>Poser le débat de la relation homme-machine</b> et les questionnements introduits par les IA.</li> </ul>
<b>Créativité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Elaborer des présentations</b>, des supports</li> <li>- <b>Différencier ses consignes</b> en tenant compte des publics</li> <li>- <b>Faire évoluer des interfaces</b></li> <li>- <b>Générer des écrits</b> créatifs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Développer la créativité de l'interaction avec les IA</b> et mobiliser des connaissances culturelles</li> </ul>

Source : <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/intelligence-artificielle.html>

## 8) Réflexion et retours d'expériences de professeurs à propos de ChatGPT

- ✓ Une émission de **France Culture** « **ChatGPT, l'école doit-elle revoir sa copie** » :



<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/etre-et-savoir/chat-gpt-l-ecole-doit-elle-revoir-sa-copie-5340100>

- ✓ **Des professeurs corrigent des copies rédigées par ChatGPT** :



<https://www.youtube.com/watch?v=v5gatKRATj0>

- ✓ **ChatGPT : un frein ou un levier en évaluation ? Simon Duguay** nous présente le fruit de la réflexion qu'il a eu en discutant avec différents acteurs du milieu de l'éducation. Des ressources complémentaires se trouvent dans la description de la vidéo. Pour rappel, on doit également à **Simon Duguay** des pistes de réflexions sur l'éducation à l'IA basées sur les travaux de **Margarida Romero**.



<https://www.youtube.com/watch?v=pcOs2FcyJG4>

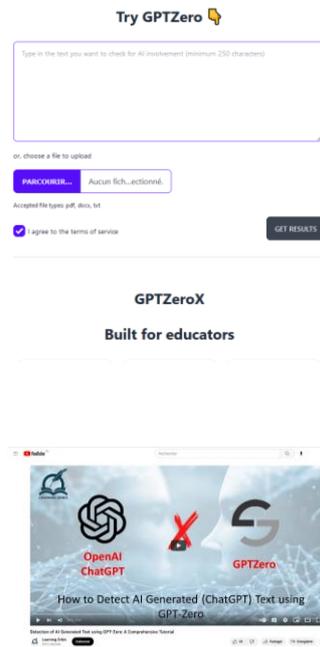
- ✓ Un article de référence sur le Digital Learning « **Why all our classes suddenly became AI classes** » (source Harvard Business Publishing Education)

<https://hbsp.harvard.edu/inspiring-minds/why-all-our-classes-suddenly-became-ai-classes>

## 9) Des outils pour détecter si un texte a été écrit avec de l'IA

**Comment savoir si un texte a été produit avec de l'IA ?** Des logiciels de détection de plagiat sont déjà employés par les universités pour identifier les « emprunts » à des textes présents en ligne dans des productions d'étudiants.

Parmi ces outils : <https://gptzero.me/>



[https://www.youtube.com/watch?v=t\\_N9xr48pK4](https://www.youtube.com/watch?v=t_N9xr48pK4)

*(Article rédigé par Nathalie Ariès / Professeur Economie Gestion)*