



AI4T
AI FOR TEACHERS



Le manuel ouvert

IA pour les
enseignants :
un manuel
ouvert

POUR LE PROJET AI4T

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Mars 2023
Colin de la Higuera & Jotsna Iyer



Cela ne fait pas partie du discours

- Le projet AI4T a anticipé de plusieurs manières l'impact formidable que l'IA devrait avoir sur l'éducation. Non seulement des outils spécifiques "powered by AI" sont développés par l'industrie, mais d'autres invités inattendus de l'IA réclament aujourd'hui une place autour de la table de l'éducation. En décrivant les différents chapitres du manuel "IA for Teachers: an Open Textbook" (), nous essaierons d'analyser l'impact attendu de l'IA et surtout le rôle de l'enseignant.

Détails techniques

Heure : 18 h 00 le mardi 15 mars

Durée : 50 mn d'exposé puis 40 mn de questions

Technologie : ???

Lien :

<https://visio-agents.education.fr/meeting/signin/132824/creator/795/hash/a61b9d59515925ef3dcc78b3b69ed8781d9090ad>

Aperçu du discours

1. Actualités (2 diapositives)
2. IA (3 diapositives)
3. ChatGPT (5 diapositives)
4. Généralités sur le manuel
5. Le manuel lui-même
6. Un appel à contribution

Quelques nouvelles récentes (au sens de 2022)

- Néologisme : AI-isme (IAiser ?)
- Snapchat lance MyAI pour parler avec votre IA...
<https://www.blogdumoderateur.com/snapchat-lance-my-ai-chatbot-chatgpt/>
- Evan Spiegel, PDG de SNAPCHAT : L'idée est qu'en plus de parler à nos amis et à notre famille tous les jours, nous allons également parler quotidiennement à l'IA. C'est quelque chose que nous sommes bien placés pour faire en tant que service de messagerie.
- Un porte-parole de NTU a déclaré: "Nous cherchons à doter nos étudiants des compétences nécessaires pour utiliser ces aides technologiques de manière créative, critique et éthique, tout en veillant à ce que les étudiants continuent à développer les compétences cognitives critiques nécessaires." (
<https://www.channelnewsasia.com/singapore/chatgpt-openai-chatbot-education-universities-schools-students-3309201>)
- Le pape François demande une algor-éthique (10/1/2023),
<https://www.vaticannews.va/fr/pape/news/2023-01/pape-francis-receives-rome-call-vatican-audience.html>)

Mais aussi (en France)

- Le Figaro :

<https://www.lefigaro.fr/secteur/high-tech/chatgpt-n-est-qu-un-perroquet-approximatif-selon-le-ministre-du-numerique-20230220>

- *Interrogés sur la position que l'Education nationale devrait adopter vis-à-vis de ChatGPT, 64% d'entre eux sont favorables à un accompagnement des élèves dans l'utilisation et la compréhension de l'IA et affirment que le monde de l'éducation doit "expliquer aux élèves ce qu'est [ChatGPT], son intérêt et ses lacunes pour que les élèves l'utilisent intelligemment ».*

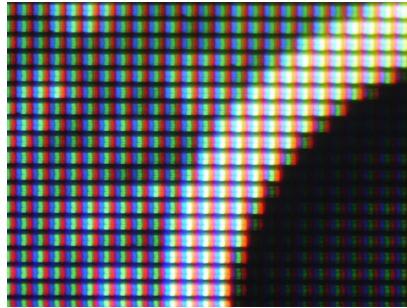
https://www.bfmtv.com/tech/intelligence-artificielle/un-francais-sur-cinq-a-deja-utilise-chat-gpt_AV-202302160072.html

Les prompt engineers ?

<https://www.lemondeinformatique.fr/actualites/lire-prompt-engineer-le-metier-pour-dompter-chatgpt-et-consorts-89672.html>

<https://promptengineering.fr/>

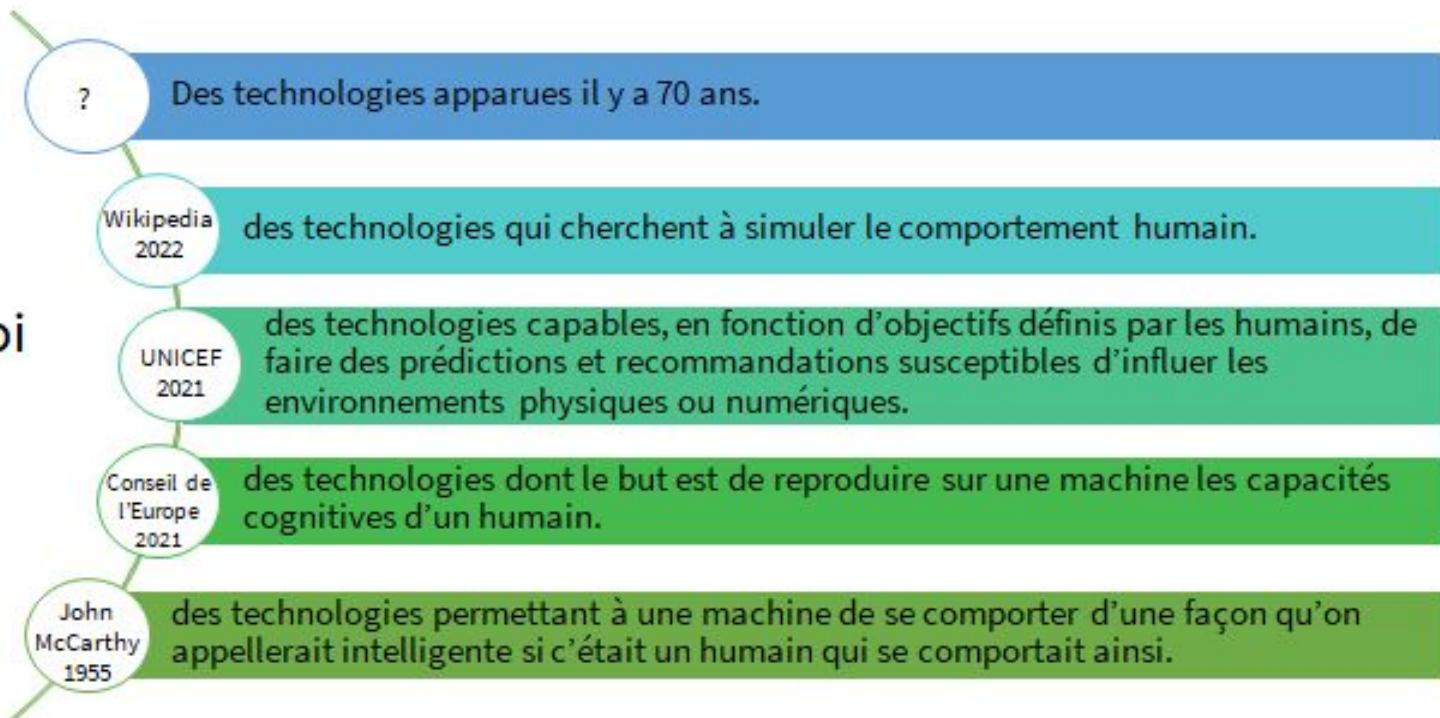
https://en.wikipedia.org/wiki/Prompt_engineering



"[iPad 4 pixels : bord arrondi d'un dossier](#)"
par [citoki0815](#) est sous licence [CC BY 2.0](#).

De quoi parle-t-on ?

L'IA, c'est quoi ?



L'intelligence artificielle... un impact au delà de la technologie

- **Une industrie qui pèse des milliards**

- En 2020, malgré le coronavirus, les fonds capital risque auprès des start-ups en IA se sont élevés à \$75 Milliards pour l'année
- Les grandes entreprises mondiales font de l'IA (Google, Facebook,...)
- Les grandes fortunes mondiales font de l'IA (cf classement Forbes)

Rang	Nom	Fortune (en \$)
1	Elon Musk	254 milliards
2	Jeff Bezos	165 milliards
3	Bernard Arnault	145 milliards
4	Bill Gates	129 milliards
5	Gautam Adani	123 milliards
6	Larry Page	106 milliards
7	Sergey Brin	102 milliards
8	Warren Buffet	102 milliards
9	Steve Ballmer	99,3 milliards
10	Larry Ellison	96,1 milliards

- **Des applications dans tous les secteurs d'activité**

- La médecine
- La communication
- L'architecture
- ...

ChatGPT

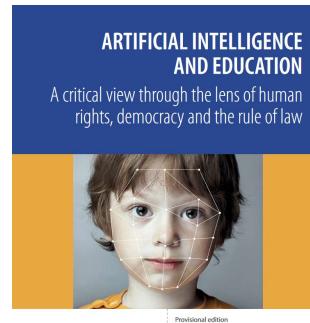
- Nous utiliserons le terme "Chat-GPT". Mais il existe un certain nombre d'autres produits dans des gammes similaires. En commun, ils sont capables de générer du contenu en utilisant un LLM (*Large language model*)
- Le secret réside dans leur capacité à compléter **statistiquement** les phrases
- GPT : Generative Pre-trained Transformer
- Generative Pre-trained Transformer 3 a été introduit en juillet 2022, avec 175 Milliards de paramètres
- GPT2 n'avait que 1.5 Milliards de paramètres
- En novembre 2022, l'Europe lance BLOOM (176M)
- En décembre 2022, ChatGPT, basé sur GPT3, est lancé
- Soit un total de 570 GB de données textuelles provenant de Wikipedia, livres, articles de recherche, sites web, web texts and other forms of content. Approximativement, *300 milliards de mots*.
- GPT-4 ~~prévu prochainement~~ devrait avoir 100,000 milliards de paramètres

Intelligence artificielle pour l'éducation : qui s'intéresse à ces questions ?

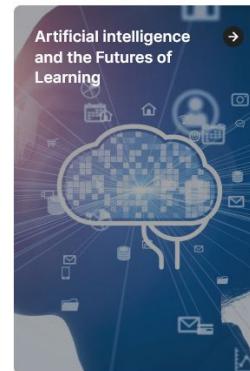
- Le Conseil de l'Europe
- L'Europe
- L'UNESCO



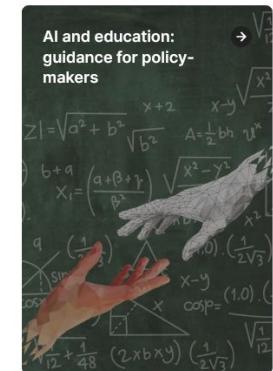
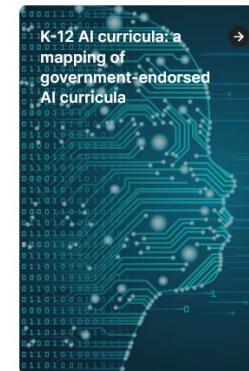
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d81a0d54-5348-11ed-92ed-01aa75ed71a1/language-en>



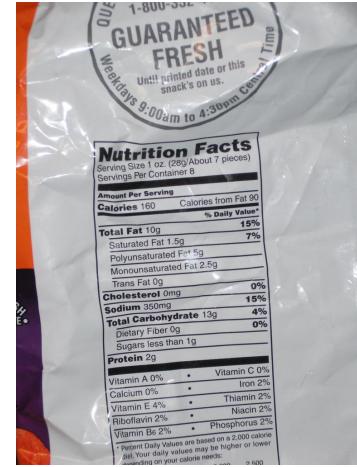
<https://rm.coe.int/artificial-intelligence-and-education-a-critical-view-through-the-lens/1680a886bd>



<https://www.unesco.org/en/education/digital/artificial-intelligence>



Quelques éléments à prendre en compte



" [Cheetos nutrition fact](#) " par [chelsey.baldock](#)
est sous licence [CC BY 2.0](#).

Basé sur

<https://chaireunescorelia.univ-nantes.fr/2023/02/06/lintelligence-artificielle-au-quotidienquelle-position-pour-lenseignant/> et <https://www.ai4t.eu/ai-en-rôle-de-l-enseignant-dans-la-vie-quotidienne/>

Le ver était déjà dans la pomme

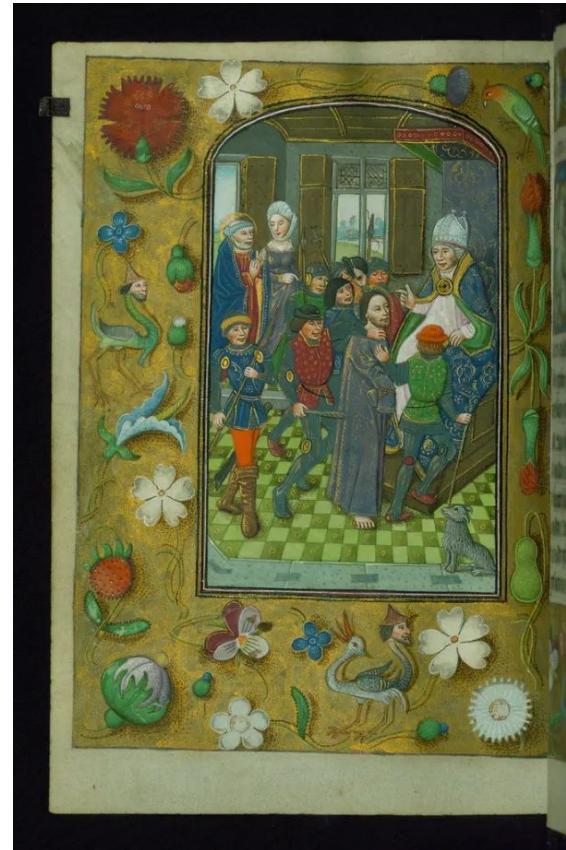
- En mathématiques, Photomath
- En langues, Deepl et Google Translate
- Aussi le cas des échecs
- AI4T a commencé à travailler sur le sujet avec un temps d'avance



"[Kaya the Apple Worm](#)" par
[terren en Virginie](#) est sous
licence [CC BY 2.0](#).

Éviter le déni

- Pensez à l'enseignement des langues. Une attitude très partagée était "GT ne fonctionne pas"
- Du point de vue d'un linguiste, ça ne marche effectivement pas
- Du point de vue d'un adolescent, ces outils sont **bluffants**

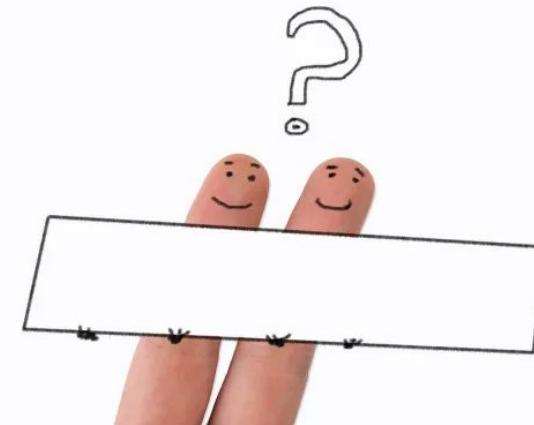


"[Livre de prières \(Utilisation de Rome\), Christ devant le grand prêtre et reniement de Pierre, Manuscrit Walters W.438, fol. 254v](#)" par [Les manuscrits enluminés du Walters Art Museum](#) portent la mention [CC0 1.0](#).

2 questions très différentes

- Comment pouvons-nous utiliser ChatGPT pour apprendre et enseigner ?
- Maintenant que Chat-GPT est là, que se passe-t-il avec l'accréditation ?

Nous devons séparer les 2 questions pour avancer



« [Deux doigts heureux peints avec point d'interrogation et plateau vide](#) » par [wuestenigel](#) est autorisé sous [CC PAR 2.0](#).

Tricherie ?

- Que signifie « tricher » ?
 - Un enseignant triche-t-il quand il utilise Chat-GPT ?
 - Et un élève ?
-
- Ce ne sont pas des questions triviales !

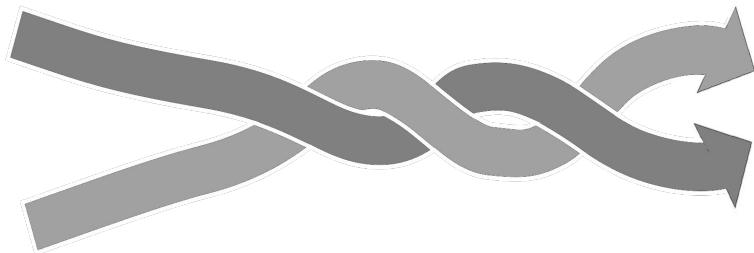


Formation des enseignants

- La bonne nouvelle : de nombreuses initiatives bottom up
 - <https://connect.oeglobal.org/t/a-call-for-101-creative-ideas-for-using-ai-in-education/4616>
 - <https://www.reseau-canope.fr/actualites/actualite/les-intelligences-artificielles-ia-dans-leducation.html>
 - <https://www.edweek.org/teaching-learning/opinion-19-ways-to-use-chatgpt-in-your-classroom/2023/01>
 - <https://www.louvainlearninglab.blog/une-comprehension-critique-de-chatgpt/>
- Mais nous allons encore devoir comprendre quand et comment faire les choses. La formation des enseignants devient encore plus cruciale.

Faire le bon lien entre informatique et sciences sociales

- Un enseignement purement technologique/algorithmique/mathématique échouera
- Les professeurs d'informatique doivent être formés en sciences humaines
- Différence entre les pays européens
 - Europe du Nord : Hiroshima devrait faire partie de l'enseignement de physique
 - Europe du Sud : Non, ça ne devrait pas



Wayne Holmes

Webinaires du 12 avril



Liberté
Égalité
Fraternité



Liberté
Égalité
Fraternité

Semaine du libre éducatif

Rencontres académiques du numérique
du 04 au 12 avril 2023

Webinaires mutualisés Pays de la Loire - Bretagne

LES WEBINAIRES



Inscription sur m@gistère



Tous les accès aux visio seront disponibles dans
ce parcours "LES WEBINAIRES" de la Drane

06. Deux tables rondes : "Intelligences artificielles génératives et éducation"

L'arrivée des IA génératives (Chat GPT par exemple) dans le grand public soulèvent de nombreuses interrogations, en particulier en éducation. [Un article sur la chaire RELIA en fait l'écho.](#) Ces deux tables rondes permettront aux intervenant.e.s d'échanger et de répondre aux questions des enseignant.e.s posées en direct dans le chat ou sur [ce formulaire](#).

mercredi
12

- 15h - 15h45

Les IA génératives, de nouveaux acteurs de l'éducation ?

Intervenants : Colin de la Higuera titulaire de la chaire Unesco RELIA et enseignant chercheur en informatique université Nantes, Bastien Masse - délégué Général Class'Code et chef de projet Chaire Unesco RELIA, Yves Deville - enseignant en informatique université de Louvain.

- 16h - 16h45

Les IA génératives bousculent l'éducation, quels impacts sur l'évaluation ?

Intervenant.e.s : Colin de la Higuera titulaire de la chaire Unesco RELIA et enseignant chercheur en informatique université Nantes, Sylvie Marquer - Cardie Rectorat de Nantes, Cendrine Mercier - maîtresse de conférence sciences de l'éducation université Nantes .



Contour

1. Pourquoi un manuel ?
2. Pourquoi un manuel ouvert ?
3. Quelques principes et idées
4. Chapitre par chapitre
5. Comment contribuer



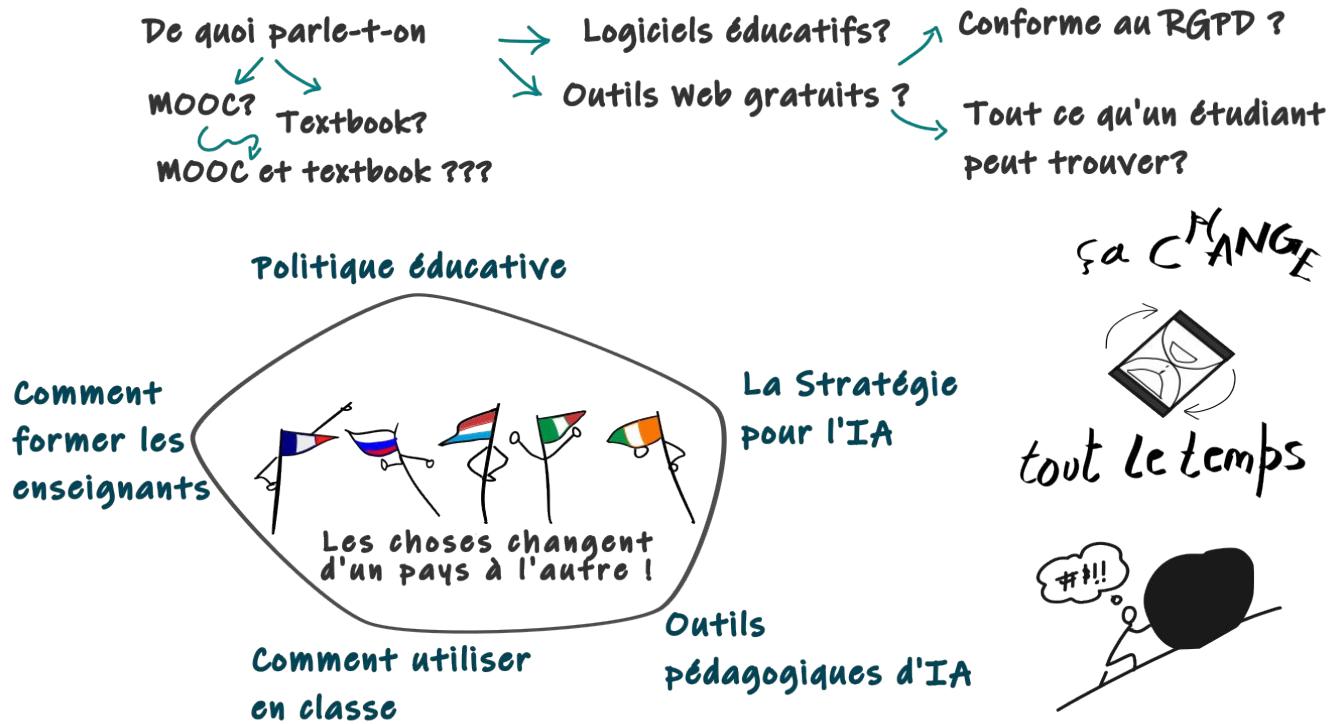
Image par [Tumisu](#) de [Pixabay](#)

AI4T : pourquoi un manuel ?

Les défis

- « A quoi former les enseignants » est une question compliquée
- Tous les pays ont des opinions différentes
 - À propos de l'éducation
 - À propos de l'IA
 - À propos de ce qu'un enseignant devrait faire avec l'IA
- Tous les pays ont des méthodes différentes de formation des enseignants
 - Vous n'avez pas le même problème en Slovénie (2,1M) et en France (65,6M)
- La situation change très rapidement

AI4T : Pourquoi un manuel ? : Les défis



Pourquoi un manuel ouvert ?

- Ouvert signifie
 - Une licence ouverte : nous voulons que tous les matériaux soient réutilisables par chacun
 - Un esprit ouvert : nous devons poser les questions difficiles
 - Parcours ouverts et multiples
 - Ouvert à la collaboration



Pourquoi un manuel ouvert ?

Licence



Esprit



LES ENSEIGNANTS SONT
SPÉCIAUX

Réutilisable



Aborder les questions difficiles



Laisser les différents points
de vue coexister



à de multiples voies

à votre propre



→

Sujet



à la collaboration

Pouvoir réviser, commenter,
annoter

LA PRISE DE CONSCIENCE EST LA CLÉ DE VOÛTE!

Quelques principes

1. Le manuel est destiné aux enseignants. Et les enseignants sont des apprenants spéciaux.
2. Il existe aujourd'hui différents points de vue : certains sont très **favorables** à l'IA, d'autres sont **sceptiques**, d'autres ont **peur**. Nous voulons faire coexister ces points de vue.
3. Technologie : vous voulez comprendre comment les choses fonctionnent.
4. L'IA est là (ou ici) et nous (les enseignants) avons une capacité limitée à décider. Mais pour être en mesure de décider quand nous avons des choix à faire, nous devons être **conscients**.
5. L'IA évolue rapidement. Nous voulons que ce manuel puisse suivre ces changements.

Boîtes et vidéos

Nous incluons des vidéos sur les points plus techniques (AI-Speak)

Nous avons des boîtes pour parler de l'impact de l'IA

Nous avons des boîtes pour les activités

Nous autorisons également plusieurs parcours avec des boites pour les activités

Nous accueillons les articles d'amis/collaborateurs

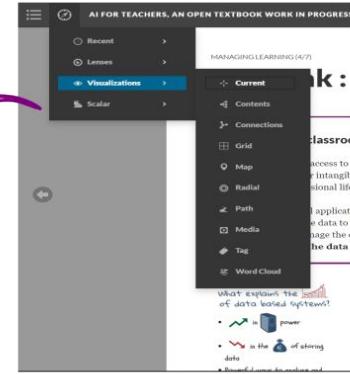
Boîtes et vidéos

Podatke ustvarimo z izbiro atributov in njihovim merjenjem : vsak podatek je rezultat človeških odločitev in izbir. Zato je ustvarjanje podatkov subjektiven, delen in neurjezen proces, nagnjen k tehničnim težavam.¹² Poleg tega ima lahko to, kar se odločimo meriti in česar ne merimo, velik vpliv na prizelkovane rezultate.



VIDEOS

for tackling
technical issues



FEATURES

offered by Scalar
(usable when open)

A screenshot of the AI4T textbook interface. It shows a 'Table of Contents' on the left with sections like 'About this book', 'Why Learn About AI', 'Finding Information', 'Personalising Learning', 'Listening, Speaking and Writing', 'The Next Steps', 'Resources', 'Bibliography', and 'Index'. In the main content area, there's a 'Finding Information' box with sub-sections such as 'Search Engines Part 1', 'Search Engines Part 2', 'AI Speak - Machine Learning', 'AI Speak - Search Engine Induction', 'AI Speak - Search Engine Ranking', 'Behind the Search Lens - Effects of search on the individual on the society', and 'More on Big Data' with a note about GDPR. At the bottom, there's a box about 'Principles GDPR' based on the General Data Protection Regulation.

BOXES for further reading/
also WRITING

SECTIONS for activities
and reflection

AI Speak : Data based systems Part 1

Decisions in the classroom

As a teacher, you have access to many kinds of data. Either tangible data like attendance and performance records or intangible ones like student body language. Consider some of the decisions you take in your professional life: **What are the data that help you make these decisions?**

There are technological applications that can help you visualize or process data. Artificial Intelligence systems use data to personalise learning, make predictions and decisions that might help you teach and manage the classroom : **Do you have needs that technology can answer?**
If yes, what will be the data such a system might require to carry out the task?

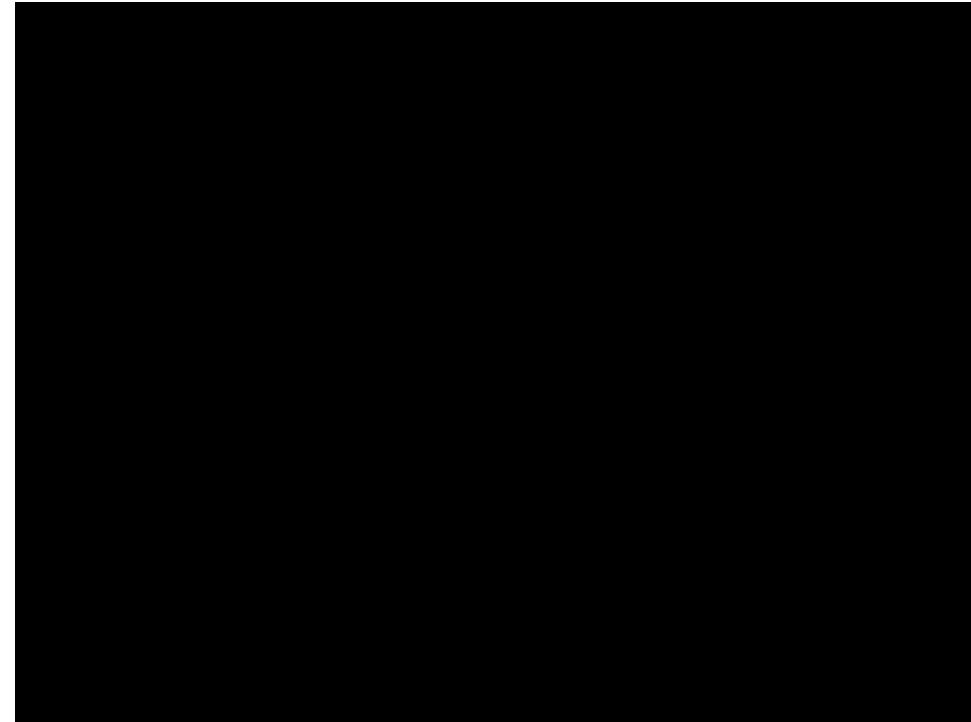
Boîtes et vidéos

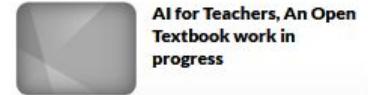
Vidéos sur les points plus techniques. Nous avons des boîtes pour parler de l'impact de l'IA

boîtes pour les activités

Plusieurs parcours

Activités

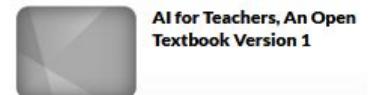




AI for Teachers, An Open Textbook work in progress



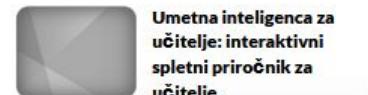
Translation of graphics in German
Jotsna Iyer



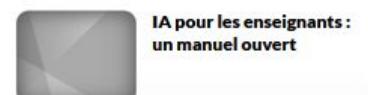
AI for Teachers, An Open Textbook Version 1



AI für Lehrer: Ein OpenTextbook



Umetna inteliganca za učitelje: interaktivni spletni priročnik za učitelje



IA pour les enseignants : un manuel ouvert



L'intelligenza artificiale per gli insegnanti: Un libro aperto

Etat du manuel le 15/3

Version 1 en anglais, slovène, français, italien, allemand

Travail en cours sur la version 2

La version 1 nécessite un mot de passe (pas la version 2)

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

Nom d'utilisateur :

Mot de passe :

L'IA, j'en entends beaucoup parler, mais je vais attendre que ce soit mûr pour m'y mettre

En fait, l'IA est déjà là...
C'est facile et je l'utilise tout le temps,
Vous pouvez lire le manuel si vous voulez.

Tout ça pour être remplacé par une technologie qui ne fonctionne même pas.



Chapitre 1

L'IA est un peu plus qu'une technologie. Nous constatons qu'elle est déjà présente dans l'enseignement, et peut être utilisée avec profit par un enseignant.

Testons pour avoir une meilleure compréhension

TABLE DES MATIÈRES (1/6)

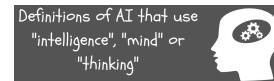
Pourquoi apprendre l'IA

Contents

1. [La technologie, le changement et vous](#)
2. [L'IA est partout](#)
3. [L'IA déjà dans l'éducation](#)
4. [Comment l'IA peut vous aider](#)
5. [Pourquoi ne pas simplement faire de l'IA - Partie 1](#)
6. [Pourquoi ne pas simplement faire de l'IA - Partie 2](#)

- Les nombreuses façons par lesquelles l'IA peut aider un enseignant
- L'IA dans les outils utilisés par un enseignant

Pourquoi se renseigner sur l'IA



- "The exciting new effort to make computers think... machines with minds, in the full and literal sense." (Haugeland 1985)
- "The art of creating machines that perform functions that require intelligence when performed by people." (Kurzweil 1990)
- "The study of how to make computers do things which, at the moment, people are better." (Rich and Knight 1991)
- "Making machines intelligent; intelligence is that quality that enables an entity to function appropriately and with foresight in its environment." (Nilsson Nils)

- Stéréotypes et préjugés
- Données et confidentialité
- L'IA et l'industrie de l'éducation

- Qu'est-ce que l'IA ?
- Qu'est-ce qu'Alan Turing a appelé l'intelligence machine ?



Chapitre 2

- Les informations sont abondantes.
- L'enseignant et l'apprenant doivent en trouver, ce qui signifie qu'elle a été indexée et que l'IA est en quelque sorte capable de l'organiser de manière à permettre à l'utilisateur de la trouver.
- Comprendons les mécanismes impliqués

TABLE DES MATIÈRES (2/6)

Recherche des informations

En tout, il y avait 130 sites Web en juin 1993. Au début de 1996, ils étaient 100 000. Selon diverses estimations, leur nombre atteindra 1,7 milliard à l'automne 2022.

Cette explosion de sites Web n'aurait guère de sens sans la possibilité de retrouver exactement les informations que nous souhaitons. Faciles à taper ou à parler, fluides - presque invisibles lorsqu'ils sont intégrés à un navigateur, les moteurs de recherche y excellent. Ils lisent nos requêtes tapées avec précipitation, souvent mal orthographiées, et font ressortir du Web du texte, des images, des vidéos et toutes sortes de contenus pertinents.

Comment cet accès rapide aux informations peut-il aider l'éducation ? Comment peut-il aider l'apprentissage dirigé par l'élève - où les élèves bâtissent leurs connaissances par des activités constructives ? Comment tirer le meilleur profit de cette technologie tout en contournant les inconvénients ?

Contents

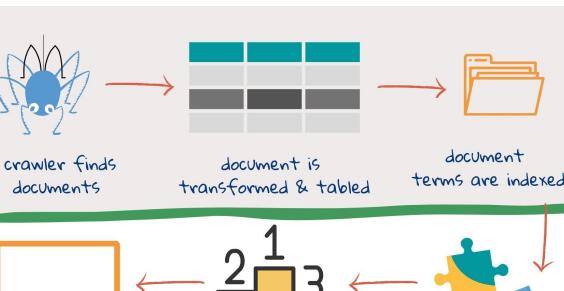
1. Moteurs de recherche Partie 1
2. Moteurs de recherche Partie 2
3. Parlons IA : Apprentissage automatique
4. Parlons IA : Indexation des moteurs de recherche
5. Parlons IA : Classement par les moteurs de recherche
6. Derrière la lentille de recherche : Effets de la recherche sur l'individu
7. Derrière la lentille de recherche : Effets de la recherche sur la société

Éthique et humain

- Vérité des informations
- Pertinence
- Effets de la recherche sur l'individu (Confidentialité, Fiabilité, Autonomie)
- Effets de la recherche sur la société (bulles de filtres, boucles de rétroaction, fausses nouvelles, censure)

- Comment utiliser les moteurs de recherche pour l'enseignement ?
- De quel soutien les élèves ont-ils besoin pour effectuer des recherches et utiliser les résultats de ces recherches ?
- Quels sont les scénarios pédagogiques possibles ?

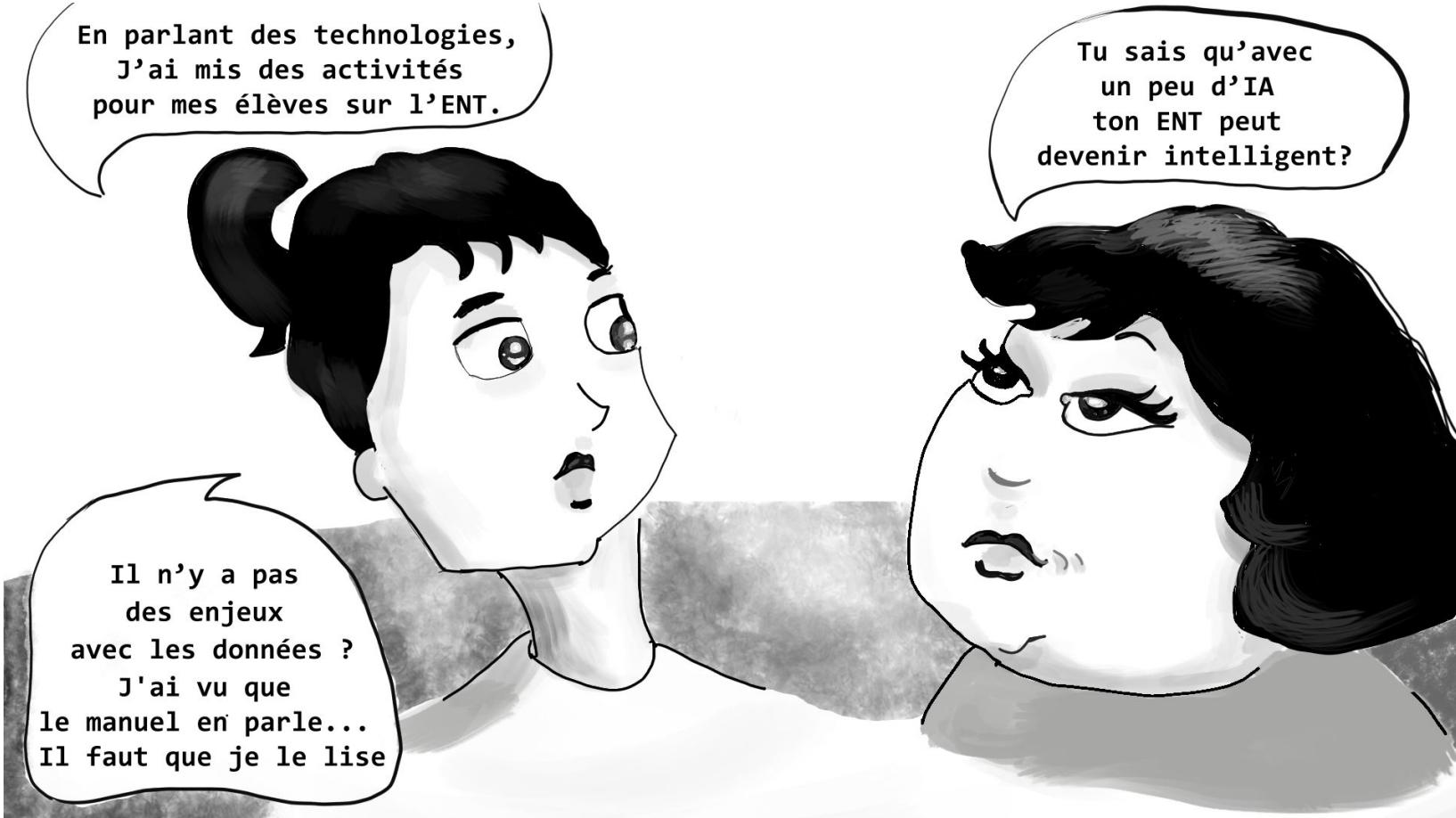
Trouver des informations



- Qu'est-ce que l'apprentissage automatique ?
- Comment fonctionne l'apprentissage supervisé?
- Comment est construit un index ?

Les besoins de l'enseignant

Parlons IA



Chapitre 3

Des outils ont été développés pour aider l'enseignant à gérer sa classe, le directeur à gérer l'école

L'IA devient de plus en plus présente ici.

Un outil typique est Moodle

TABLE DES MATIÈRES (3/6)

Gestion de l'apprentissage

Contents

1. [LMS intelligent](#)
2. [Analytique de l'apprentissage et exploration des données éducatives](#)
3. [Parlons IA : Systèmes basés sur les données Partie 1](#)
4. [Parlons IA : Systèmes basés sur les données Partie 2](#)
5. [All that data : Personal identity, Bias and Fairness](#)

- Identité personnelle, préjugés et équité
- problématiques liées aux données : Confidentialité, Consentement éclairé et Anonymisation

- Qu'est-ce qu'un LMS intelligent ?
- Analyse de l'apprentissage

Gérer l'apprentissage

- Que dois-je savoir sur les données



J'ai beaucoup de jeunes
qui ont besoin d'un peu
d'aide. Si seulement
je pouvais
trouver le temps
ou les moyens
de les aider...

Tu sais, avec les logiciels de l'IA,
la personnalisation est possible
de plusieurs manières



Un peu comme
Youtube,
en fait!

Chapitre 4

La personnalisation est le maître mot. Comment l'IA découvre-t-elle qui vous êtes ? Que peut-il faire avec ces informations ?
Étudions les systèmes de recommandation

TABLE DES MATIÈRES (4/6)

Personnaliser l'apprentissage

Youtube vous a-t-il déjà montré une vidéo sur un sujet auquel vous pensez ? Vous en avez peut-être parlé à quelqu'un ou lu un article sur un sujet lié, mais vous ne l'avez jamais cherché dans Youtube. Pourtant, il est là, posé sur la liste des vidéos recommandées pour vous.

Ou, peut-être, Youtube a mis en évidence un sujet que vous ne connaissiez pas auparavant, mais qui vous a rendu accro à présent. Moins effrayant, mais plus surprenant.

*Comment se fait-il que la plateforme vidéo semble vous connaître mieux que certains de vos amis ?
Comment fait-elle pour sélectionner les vidéos qui vous parleront, parmi les 800 millions de vidéos qu'elle héberge ?*

Est-il possible d'utiliser les compétences de personnalisation de ce logiciel pour aider les apprenants à mieux apprendre ?

Quel pourrait être le point commun entre Youtube et Netflix, la recommandation de produits sur Amazon, Google Actualités, la suggestion d'amis sur Facebook et votre salle de classe ?

Lisez la suite...

Contents

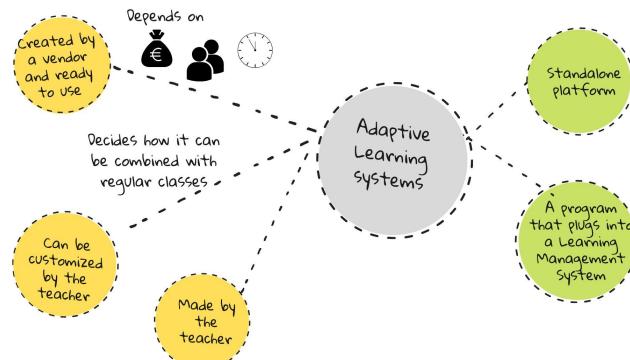
- [1. Quelques mots sur la personnalisation](#)
- [2. Systèmes d'apprentissage adaptatif](#)
- [3. Parlons IA : Comment Youtube vous apprend Partie 1](#)
- [4. Parlons IA : Comment Youtube vous apprend Partie 2](#)
- [5. Parlons IA : Comment les systèmes adaptatifs apprennent l'apprenant Partie 1](#)
- [6. Parlons IA : Comment les systèmes adaptatifs apprennent l'apprenant Partie 2](#)



Les besoins de l'enseignant

- Agence humaine et contrôle, transparence, biais envers le passé, objectivité des recommandations du système
- Apprentissage social et modèles d'apprenants ouverts

Personnaliser l'apprentissage



- Systèmes de tutorat intelligents
- Autres systèmes d'apprentissage adaptatif

Éthique et humain

- Parlons IA : comment les systèmes adaptatifs apprennent l'apprenant
- Des modèles

Parlons IA

Mes élèves utilisent
systématiquement l'IA
pour faire leurs devoirs...
Il n'y a rien à faire

Oui, les IAs manient
très bien la langue ;
il vaut mieux savoir
comment ça marche, alors.

Chapitre 5

La langue est l'endroit où l'IA a eu l'impact le plus spectaculaire. Cela a nécessité de pouvoir traiter beaucoup de données. La traduction est une question clé. Désormais, l'IA est également capable d'écrire. Le domaine connexe est appelé *Traitement du langage naturel*

TABLE DES MATIÈRES (5/6)

Écouter, parler et écrire

Contents

1. Traducteurs
2. Écrire avec l'IA
3. Parlons IA : Traitement automatique du langage naturel

- Comment gérer les outils de traduction automatique
- Chatbots et assistants personnels
- Outils d'écriture
- Dictionnaires

Écouter, parler et écrire

- Responsabilité, Homogénéité
- Choisir une IA résiliente et éthique

- Traitement du langage naturel



OK. Je crois avoir compris
ce qu'on pouvait faire avec l'IA

Mais ça change
tout le temps !

Oui, les choses
changent très vite.
Il faut aussi
se projeter dans le futur

Chapitre 6

L'avenir de l'IA dans l'éducation est complexe. Nous ne pouvons que suggérer quelques lignes : les liens avec l'éducation ouverte, la question de la triche, les examens, l'accréditation, les questions de savoir pour qui l'IA travaille vraiment...

Note : ce chapitre a été écrit en octobre 2022 !

TABLE DES MATIÈRES (6/6)

Étapes à venir

Dans les chapitres précédents, nous avons essayé de traiter des scénarios éducatifs où l'IA prétend déjà avoir un impact. Comme il s'agit également d'un secteur d'un milliard d'euros, nous pouvons nous attendre à de nouveaux développements dans la gamme d'offres déjà disponibles et à de nouvelles offres, produits et opportunités. Dans ce cas, nous ne pouvons que prédire que des choses imprévisibles vont se produire, mais pas ce qu'elles seront.

Nous ne pouvons pas non plus prédire exactement comment l'éducation elle-même va être impactée par le rôle croissant de l'intelligence artificielle. Mais nous pouvons être sûrs que ce sera le cas.

Dans ce chapitre, nous avons pour objectif de parler de certains changements possibles pour l'éducation. Nous serons plus spéculatifs que dans les chapitres précédents et nous marcherons sur des chemins moins fréquentés. Pour ces raisons, veuillez considérer ces pages comme des discussions à avoir, des éléments pour vous aider à interpréter les futurs.

Contents

1. Ouverte ou fermée ?
2. Intelligence artificielle, devoirs, examens, etc.
3. L'obsolescence ?
4. IA individuelle ou collective
5. Enseigner l'IA

- Éducation ouverte
- RGPD
- Quel est le lien entre l'apprentissage et l'accréditation ?
- Pour qui travaille l'IA ?

- Accréditation
- Devrions-nous enseigner l'IA ?

Les prochaines étapes

- Larges modèles de langage

Et maintenant ?



Image par [Gerd Altmann](#) de [Pixabay](#)

Vos retours sont importants

- Est-ce trop facile ?
- Est-ce trop difficile ?
- Y a-t-il des points qui méritent d'être discutés ?
- Y a-t-il de meilleures idées? (la réponse doit être oui)
- Quelqu'un a-t-il testé une activité liée à l'IA ?



"[Les élèves étudient une équation sur un tableau noir](#)"
par [simpleinsomnia](#) est sous licence [CC BY 2.0](#).

Comment contribuer

Nous préparons maintenant la version 2. Vos commentaires sont les bienvenus (devenez un collaborateur !)

Pour cela, il suffit d'envoyer un mail à

Jotsna Iyer jotsna.iyer@univ-nantes.fr et

Colin de la Higuera cdlh@univ-nantes.fr



AI4T

AI FOR TEACHERS

L'intelligence artificielle pour les
enseignants

Action clé Erasmus+ 3

2021-2024



AI4T

AI FOR TEACHERS