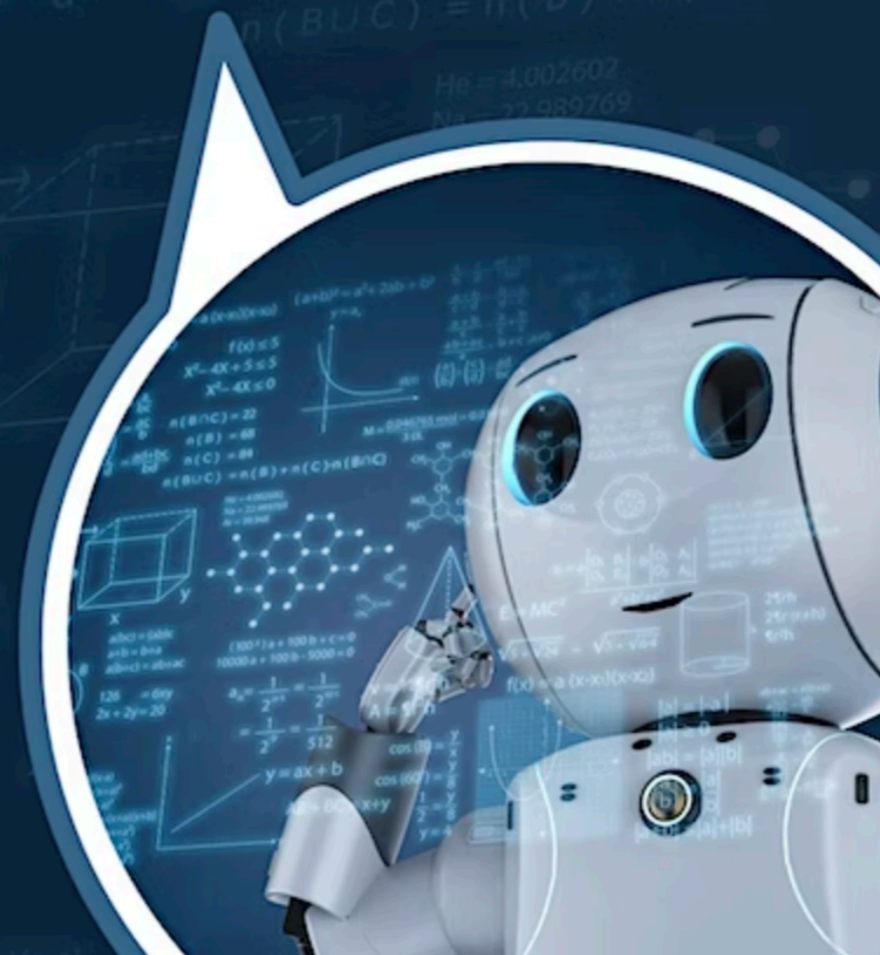


# DÉMYSTIFIER ChatGPT

DANS LE MONDE DE L'ÉDUCATION

🕒 9 Mars à 18h 📍 Tournai / Namur



@Brunodelievre

UMONS.be

Le 9 mars 2023



# 5 Points d'attention

*Concernant*

CHATGPT

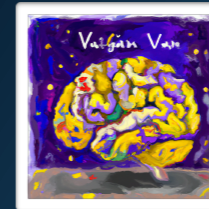
# et l'Education



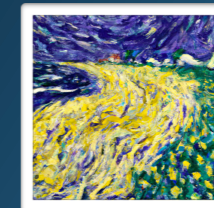


# CHATGPT

**1** IA : Artificialité de l'intelligence ?



**2** Dérives ou des rives ?



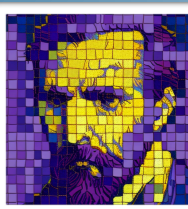
**3** Co-étudiants ?



**4** Le sens de l'enseignement ?



**5** Cadre d'analyse de l'IA en Education



# CHATGPT

## ChatGPT est une intelligence artificielle

### 1 IA : Artificialité de l'intelligence ?

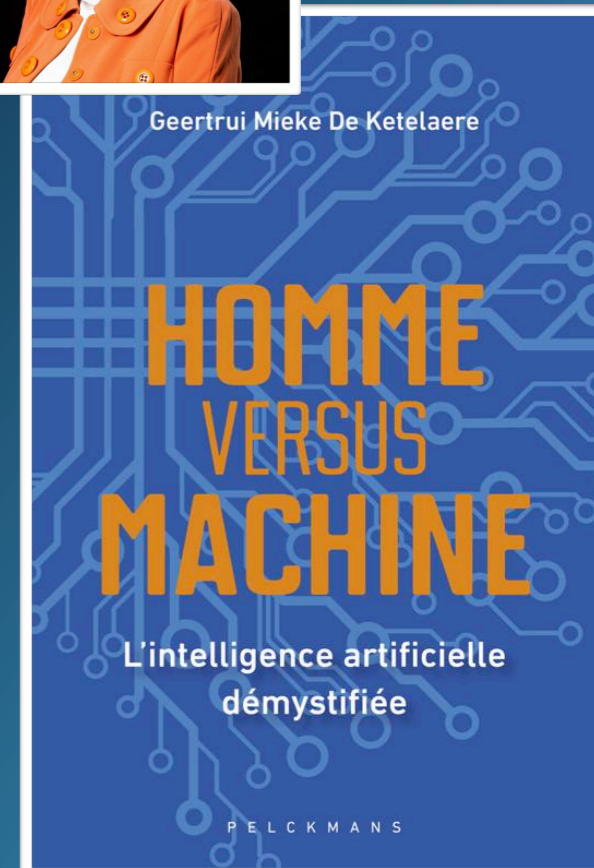


# CHATGPT

## L'intelligence artificielle



Geertrui Mieke De Ketelaere



De Ketelaere, 2021, p.19

### 1 IA : Artificialité de l'intelligence ?

Les systèmes d'**IA** sont :

**Des systèmes informatiques qui**

- 1. Apprennent**
- 2. Prennent des décisions et**
- 3. Les mettent en oeuvre de manière autonome**



# CHATGPT

## ChatGPT est-il intelligent ?



### 1 IA : Artificialité de l'intelligence ?



La maman de Bruno à a trois enfants : Riri, Fifi et ?



Loulou.



Non.... et Bruno alors ?



Bruno est l'un des enfants de la maman de Bruno. Il fait partie des trois enfants mentionnés : Riri, Fifi et Bruno.

# CHATGPT

## ChatGPT est-il intelligent ?



### 1 IA : Artificialité de l'intelligence ?



La maman de Bruno à a trois enfants : Riri, Fifi et ?



La maman de Bruno a trois enfants : Mickey, Minnie et ?



Je suis désolé, je n'ai pas compris la référence précédente à Riri, Fifi et Bruno. La réponse à votre question est que je ne sais pas le nom du troisième enfant de la maman de Bruno, car cela n'a pas été spécifié.



Bruno est l'un des enfants de la maman de Bruno. Il fait partie des trois enfants mentionnés : Riri, Fifi et Bruno.

# CHATGPT



## ChatGPT est-il intelligent ?

### 1 IA : Artificialité de l'intelligence ?

Assistant VIRTUEL



Quelle est ton identité ChATGPT



Je suis ChatGPT, un assistant virtuel basé sur l'IA créé par OpenAI. Mon identité est celle d'un programme informatique conçu pour répondre aux questions et aux demandes des utilisateurs en utilisant un large ensemble de connaissances et d'algorithmes de traitement du langage naturel. Mon but est d'aider les utilisateurs à obtenir des réponses à leurs questions, à fournir des informations utiles et à les aider à résoudre leurs problèmes. Bien que je ne sois pas un être humain, je suis capable de communiquer en langage naturel et de comprendre et répondre à une grande variété de demandes en utilisant des techniques d'IA avancées.

PROGRAMME

Langage Naturel

PAS HUMAIN





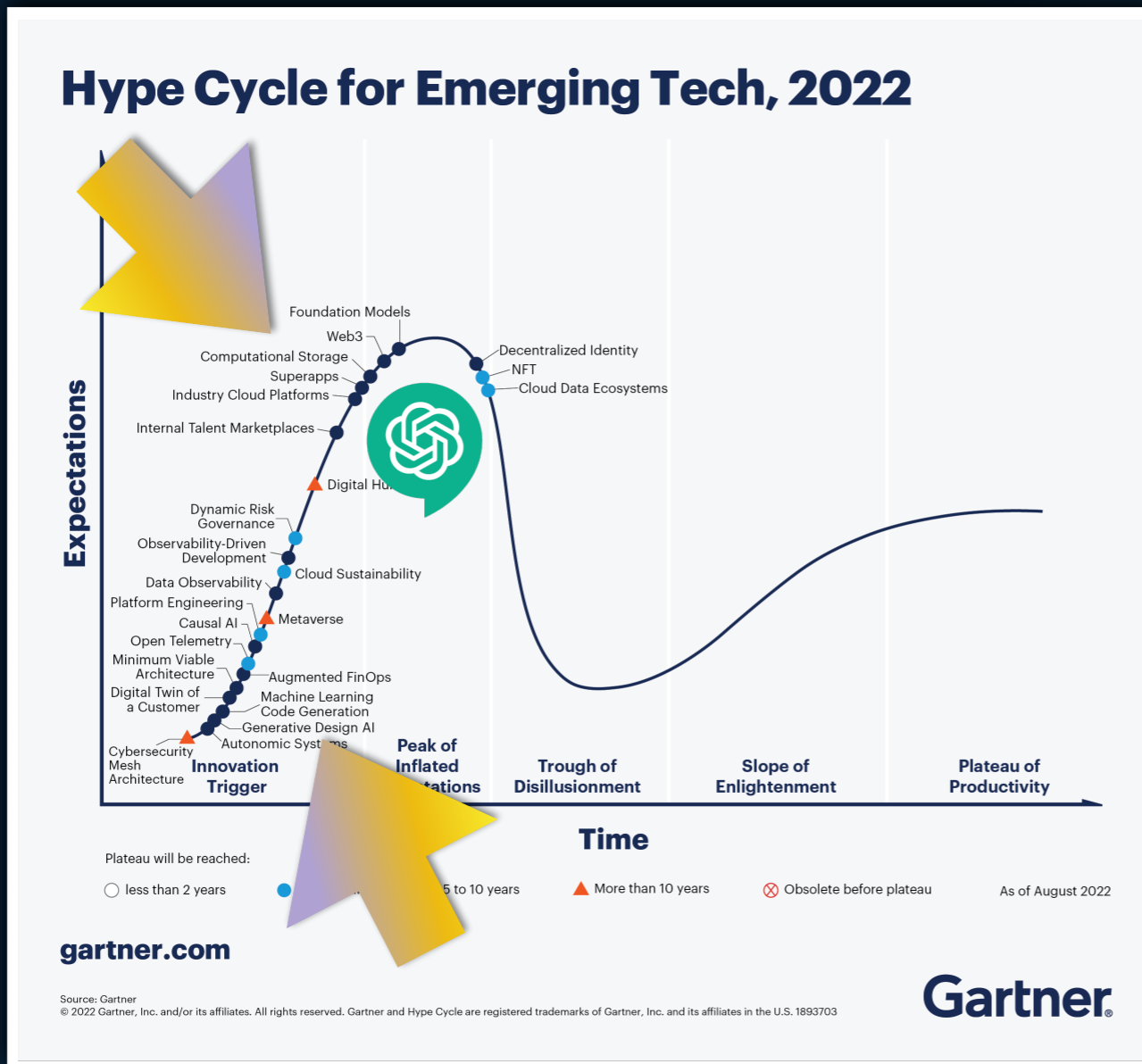
# CHATGPT



## ChatGPT est-il intelligent ?

## est-il innovant ?

### 1 IA : Artificialité de l'intelligence ?

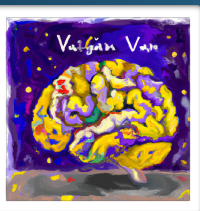


**Effet Dunning-Kruger (1999) - Biais cognitif - Surestimation**

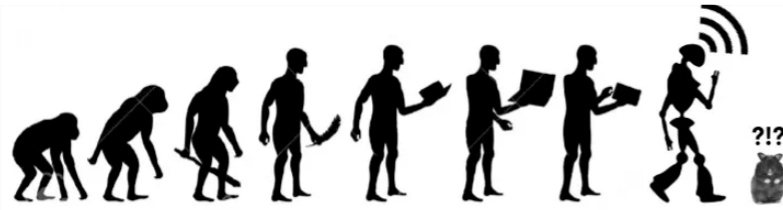
**Courbe de Gartner - Cycle du Hype % innovation**



# CHATGPT



1



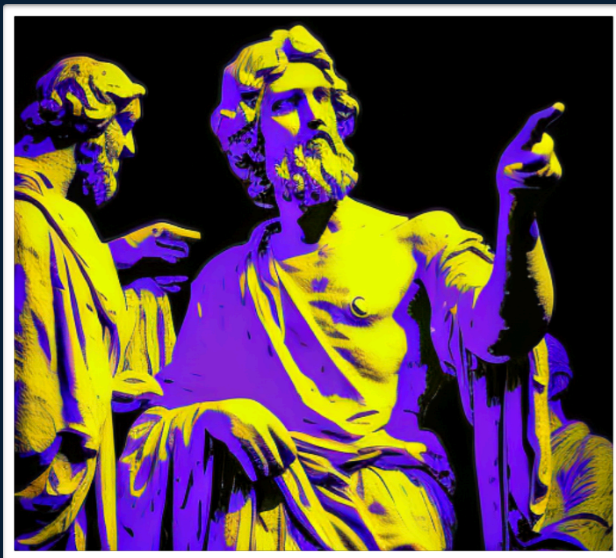
## est-il innovant ?

**C'était mieux avant** ou **Complémentarité des innovations ?**

(Oral - Ecriture - Imprimerie - Numérique - IA - ?)

insiste le Socrate de Platon, l'écriture détruit la mémoire.

Les utilisateurs de l'écriture perdront peu à peu la mémoire à force de compter sur une ressource externe pour parer à leur manque de ressources internes. L'écriture affaiblit l'esprit.



# Google



WIKIPÉDIA  
L'encyclopédie libre



@Brunodelievre

UMONS.be

Le 9 mars 2023



# CHATGPT

## 1 IA : Artificialité de l'intelligence ?

**Comprendre l'IA  
pour :**

**Ne pas surestimer  
son « intelligence »**

Etre conscient que  
**toutes les innovations  
progressent vers une  
intégration régulée**





# CHATGPT

## Quels sont les atouts et les défauts ?

2 Dérives ou des rives ?



# CHATGPT

## Les atouts



2

Formule par écrit  
des réponses en  
langage naturel



Tous les sujets



Explique les trous noirs à des jeunes enfants de 5 ans



Les trous noirs, c'est comme des gros aspirateurs dans le ciel. Ils ont tellement de force qu'ils aspirent tout ce qui est proche d'eux, même la lumière. C'est pour ça qu'on ne peut pas les voir. Imagine un trou très très profond qui aspire tout ce qui est à côté, c'est comme ça un trou noir. C'est un peu mystérieux et fascinant !

Langages adaptés



traduis ce qui précède en néerlandais



Een zwart gat is als een grote stofzuiger in de lucht. Het heeft zoveel kracht dat het alles wat in de buurt is aantrekt, zelfs licht. Daarom kunnen we ze niet zien. Stel je een zeer diep gat voor dat alles aantrekt wat er naast staat, dat is hoe een zwart gat eruit ziet. Het is een beetje mysterieus en fascinerend!

En de multiples langues



et en danois



Et sort hulrum er som store støvsugere i himlen. De har så meget kraft, at de suger alt, der er tæt på dem, selv lys. Det er derfor, vi ikke kan se dem. Forestil dig et meget, meget dybt hul, der suger alt, hvad der er ved siden af, det er sådan et sort hul ser ud. Det er lidt mystisk og fascinerende!



@Brunodelievre

UMONS.be

Le 9 mars 2023





# CHATGPT

## Les atouts



2



Peux-tu écrire en basic (langage informatique) une boucle qui génère des exercices d'addition de deux nombres dans la somme est inférieure ou égale à 100 ?

### Coder - programmer



Voici un exemple de boucle en Basic qui génère des exercices d'addition de deux nombres aléatoires dont la somme est inférieure ou égale à 100:

scss

Copy code

```
10 FOR i = 1 TO 10
20   num1 = INT(RND * 50) + 1
30   num2 = INT(RND * 50) + 1
40   IF num1 + num2 <= 100 THEN PRINT num1; "+"; num2; "="; num1 + num2
50 NEXT i
```

La ligne 10 initialise une boucle qui itère 10 fois. La ligne 20 génère un nombre aléatoire entre 1 et 50 (inclus) et le stocke dans la variable "num1". La ligne 30 génère un autre nombre aléatoire entre 1 et 50 (inclus) et le stocke dans la variable "num2". La ligne 40 vérifie si la somme de "num1" et "num2" est inférieure ou égale à 100. Si c'est le cas, elle imprime l'exercice d'addition sur la console. La ligne 50 termine l'itération de la boucle.



+ les explications !



# CHATGPT



## Quels sont les défauts ?

2



Qu'est ce que CHATGPT a comme défauts

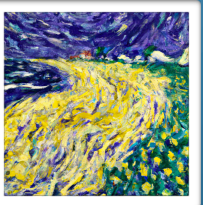


En tant qu'assistant virtuel basé sur l'IA, je peux avoir certains défauts ou limitations. Par exemple :

1. Je suis un programme informatique et je n'ai pas la capacité de ressentir ou d'expérimenter des émotions humaines. **Pas d'émotions**
2. Mon niveau de compréhension dépend de la qualité de l'entrée de l'utilisateur, donc si les requêtes sont ambiguës, incomplètes ou mal formulées, mes réponses peuvent être inexactes ou inappropriées. **Qualité des questions**
3. Bien que je sois capable de fournir des informations générales sur un large éventail de sujets, mes connaissances peuvent être limitées à ce qui a été inclus dans ma formation et mes données d'apprentissage. **Qualité de mes données**
4. Je ne peux pas fournir de conseils médicaux, financiers ou juridiques, car ces domaines nécessitent une expertise spécifique et des licences professionnelles.
5. Dans certaines situations, les utilisateurs peuvent préférer avoir une interaction avec un être humain plutôt qu'avec un assistant virtuel. **Interlocuteur non humain**



# CHATGPT



## Quels sont les défauts ?

Données erronées  
Pas de références

2

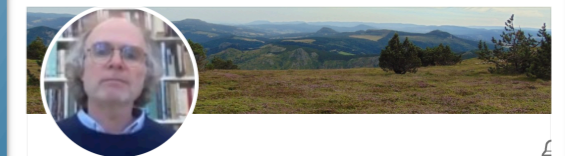


quels sont les chercheurs belges en sciences de l'éducation qui ont pour objet le numérique dans l'éducation



Il y a plusieurs chercheurs belges en sciences de l'éducation qui se sont intéressés aux questions liées au numérique dans l'éducation. Voici quelques exemples :

1. Thérèse Laferrière : Professeure technologies éducatives Université de Liège s'intéresse à l'utilisation des technologies pour l'apprentissage et l'enseignement, ainsi qu'aux pratiques pédagogiques émergentes dans ce domaine.
2. Bernard Pochet : Professeur sciences de l'éducation Université de Mons, se concentre sur l'impact des technologies de l'information et de la communication sur les processus d'apprentissage et l'enseignement.
3. Yves Collard : Professeur pédagogie à l'Université de Liège, travaille sur l'utilisation des technologies dans l'enseignement supérieur, en se concentrant sur les stratégies d'apprentissage et les effets sur la motivation des étudiants.
4. Joël Colloc : Professeur technologies éducatives Université catholique de Louvain s'intéresse à la conception et à l'utilisation de ressources éducatives numériques pour l'apprentissage.
5. Valérie Emin : Professeure sciences de l'éducation Université de Namur, travaille sur les effets des technologies de l'information et de la communication sur les pratiques pédagogiques et l'apprentissage des élèves, ainsi que sur les compétences numériques des enseignants.



**Bernard Pochet, PhD** · 1er  
Expert in information literacy, science writing and academic publication  
Gembloux, Région wallonne, Belgique · [Coordonnées](#)  
[Plus de 500 relations](#)

University of Liège - Gembloux Agro-Bio Tech  
Université de Liège



**joel colloc** · 2e  
Professeur d'Informatique à L'Université du Havre - Laboratoire UMR CNRS 6266 IDEES Le Havre  
Le Havre et périphérie · [Coordonnées](#)  
[Plus de 500 relations](#)

Université du Havre  
Université Claude Bernard Lyon 1



**Valérie Emin**  
PhD Computer Sciences · Researcher at Ecole normale supérieure de Lyon  
France



**Therese Laferriere** · 1er  
Full Professor at Laval University  
Québec, Québec, Canada · [Coordonnées](#)  
[Plus de 500 relations](#)  
François Bocquet, Yves Demoulin et 128 relations en commun

Laval University  
Boston University



**Yves Collard** · 2e  
Formateur, conférencier, professeur / Auteur / Intervenant médias / Expertise en éducation et analyse des médias : réseaux sociaux, (fake)news, théories du complot. pop cultures. publicité.

Media Animation asbl  
Université catholique de Louvain



@Brunodelierre

UMONS.be

Le 9 mars 2023





# CHATGPT

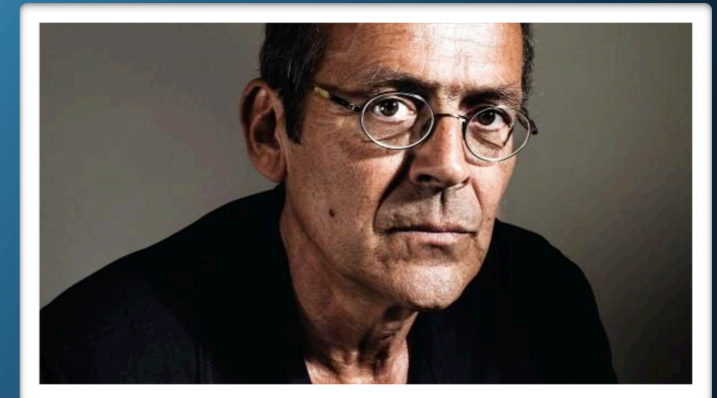
## Atouts versus défauts ?

### 2 Dérives ou des rives ?

*Pharmakon*



Dans **toute technologie**, il y a **simultanément deux tendances opposées**, l'une est **bonne, positive, émancipatrice** et l'autre **négative, prédatrice**.



Stiegler, 2019





# CHATGPT

## Pour l'étudiant : Risques et avantages

3 Co-étudiants ?



# CHATGPT

## Risques pour l'étudiant



### Erreurs

Expertise réduite

Loi du moindre effort

Plagier - Copier- Coller

Augmenter la fracture

Dénigrer l'enseignement



Service écoles-médias, 2023

Goudey, 2023



@Brunodelievre

UMONS.be

Le 9 mars 2023





# CHATGPT



Un allié de l'étudiant pour ...

3 Co-étudiants ?

S'informer

Résumer

Rédiger

S'exercer

Développer  
la créativité



Et vérifier !

Houry, 2023



@Brunodelievre

UMONS.be

Le 9 mars 2023





# CHATGPT



## Un allié de l'étudiant pour ...



Peux-tu me rédiger 5 QCM sur la vie et l'oeuvre de van gogh sans les réponses attendues avec 4 distracteurs avec différents niveaux taxonomiques (Bloom) différents pour exercer un enfant de 16 ans



Bien sûr, voici 5 QCM sur la vie et l'oeuvre de Van Gogh :

1. Quel est le nom complet de Van Gogh ?

- A. Vincent Van Gogh
- B. Vincent Willem Van Gogh
- C. Vincent Theo Van Gogh
- D. Vincent Paul Van Gogh

Niveau taxonomique (Bloom) : Connaissance

2. Dans quel pays Van Gogh a-t-il passé une grande partie de sa vie ?

- A. Allemagne
- B. France
- C. Royaume-Uni
- D. Espagne

S'informer

Résumer

Rédiger

S'exercer

Développer  
la créativité



Et vérifier !

Houry, 2023



@Brunodelievre

UMONS.be

Le 9 mars 2023



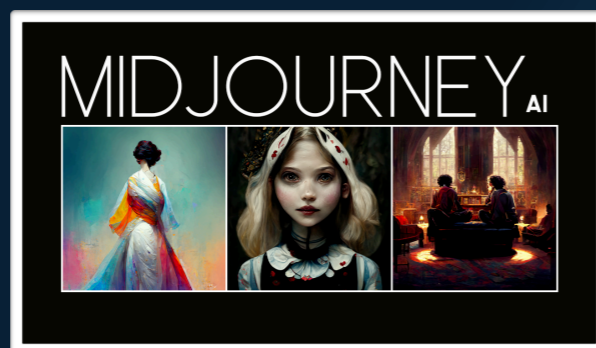
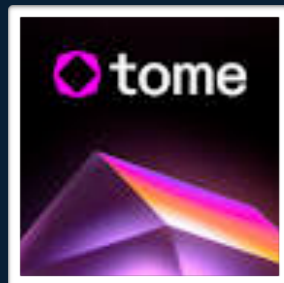
# CHATGPT



Un allié de l'étudiant pour ...

 DALL-E 2

3 Co-étudiants ?



S'informer

Résumer

Rédiger

S'exercer

Développer  
la créativité

Houry, 2023



@Brunodelievre

UMONS.be

Le 9 mars 2023



# CHATGPT

## Un allié de l'étudiant ?



### 3 Co-étudiants ?

(Co-)Apprendre  
ou Frauder ?

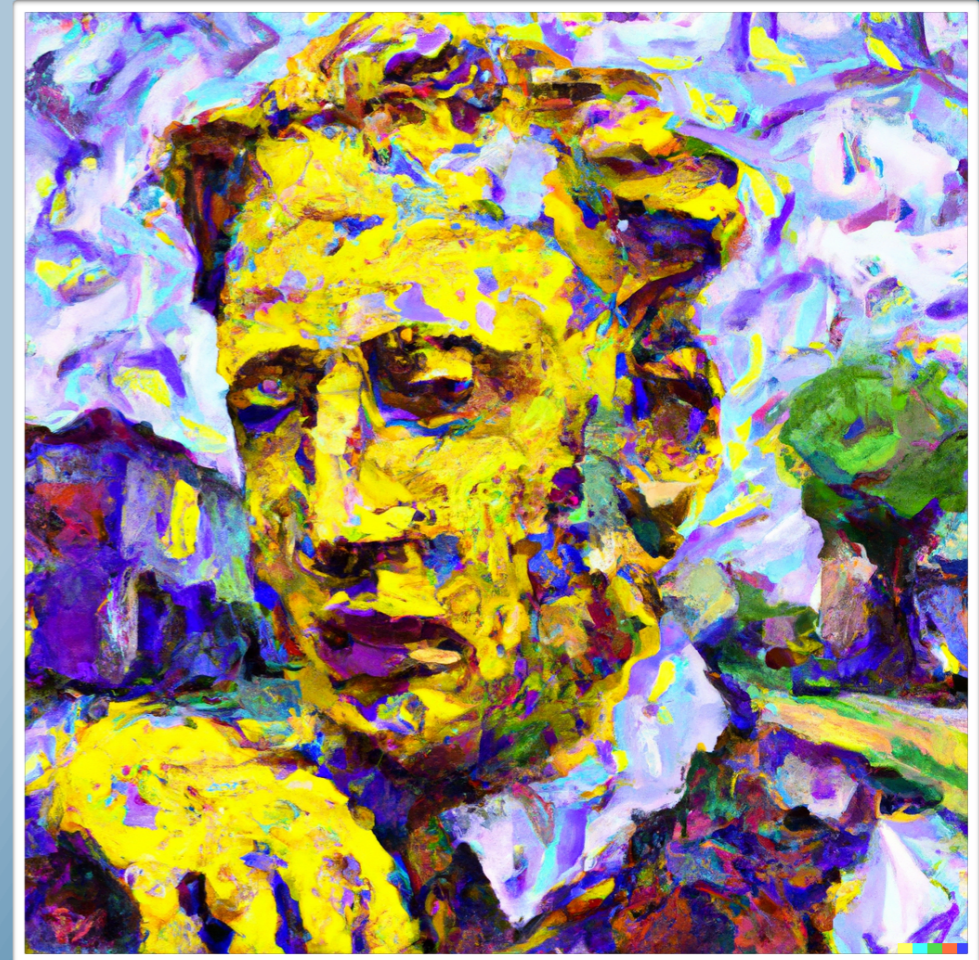
Goudey, 2023





# CHATGPT

## Une aide à l'enseignement ?



### 4 Le sens de l'enseignement ?



## Une aide à l'enseignement ?

Générer de contenus et des (pistes d') évaluations

Concevoir des plans de cours et des séquences

Service écoles-médias, 2023

4



Peux-tu me rédiger un quizz sur la vie et l'oeuvre de vangogh avec les réponses attendues et des niveaux taxonomiques (Bloom) différents pour exercer un enfant de 16 ans. présente le quizz, la réponse et la justification ainsi que le niveau taxonomique en colonne



Bien sûr, voici un quiz sur la vie et l'œuvre de Van Gogh pour un enfant de 16 ans :

Question	Réponse attendue	Justification	Niveau taxonomique Bloom
Quel est le nom complet de Van Gogh ?	Vincent Willem van Gogh	La question demande une information factuelle, mémorisée.	Connaissance
Dans quel pays est né Van Gogh ?	Pays-Bas	La question demande une information factuelle, mémorisée.	Connaissance
Quel était le métier de Van Gogh avant de devenir peintre ?	Marchand d'art	La question demande une information factuelle, mémorisée.	Connaissance
Combien de tableaux Van Gogh a-t-il vendus de son vivant ?	Un seul, Le Vigneron	La question demande une information factuelle, mémorisée.	Connaissance
Dans quelle ville française Van Gogh a-t-il séjourné et travaillé ?	Arles	La question demande une information factuelle, mémorisée.	Connaissance
Quelle est la couleur prédominante dans la toile "La nuit étoilée" ?	Bleu	La question demande une observation et une analyse de la couleur utilisée dans la peinture.	Compréhension



## Une aide à l'enseignement ?

Assister en ligne

Proposer de l'interaction  
dans d'autres langues

Service écoles-médias, 2023

4

peux-tu m'interroger en anglais sur ma compréhension du poème le bateau ivre ?

Sure, I can ask you questions in English about your understanding of the poem "Le Bateau Ivre". Here are five questions for you:

1. Who is the author of "Le Bateau Ivre"?
2. What is the main theme of the poem?
3. What does "Le Bateau Ivre" translate to in English?
4. Can you identify any literary devices used in the poem?
5. What is the significance of the title "Le Bateau Ivre" in relation to the poem's content?

Peux-tu proposer un texte à trous (5 lacunes) concernant le poème le bateau ivre et tu m'indiques dans un paragraphe à part quelles sont les solutions.

Voici le texte à trous concernant le poème "Le Bateau Ivre" :

"Comme je descendais des \_\_\_\_\_ impassibles,  
Des fleuves m'ont suivi \_\_\_\_\_,  
Noirs de \_\_\_\_\_ et de vagues écumantes.  
Moi qui cherchais \_\_\_\_\_ au cœur des images,  
Je ne \_\_\_\_\_ que des ombres désertes  
Et des pièges à \_\_\_\_\_ sur l'onde sans liesse."

Et voici les solutions correspondantes :

1. montagnes
2. des jours pleins
3. nuages
4. la perfection
5. trouvais
6. oiseaux

Dans ce passage, le poète décrit son voyage en utilisant une métaphore maritime. Il se compare à un navire ivre qui descend les fleuves, entouré de paysages sombres et agités. Malgré sa recherche de la perfection dans les images, il ne trouve que des ombres et des pièges qui se reflètent sur l'eau sans joie. Les lacunes dans le texte ont été choisies pour mettre en évidence certains éléments clés de la poésie, tels que la métaphore et le thème de la quête sans fin de la perfection.





## Une aide à l'enseignement ?

Assister en ligne

Proposer de l'interaction  
dans d'autres langues

Service écoles-médias, 2023

4



Peux-tu concernant les réponses des élèves, prévoir un feedback formatif écrit dans un style formel à envoyer aux parents selon les notes obtenues par leur enfant au devoir sur le bateau ivre : trois niveaux : très bien réussi - juste la moyenne - en-dessous de la moyenne



Feedback formatif écrit pour les parents selon les notes obtenues par leur enfant au devoir sur le bateau ivre :

Très bien réussi :

Bonjour,

Je tiens à vous féliciter pour la performance de votre enfant dans son devoir sur le poème "Le Bateau Ivre" de Rimbaud. Il/Elle a obtenu une note très élevée, démontrant une compréhension approfondie et une analyse perspicace de l'œuvre. Votre enfant a fait preuve de capacités exceptionnelles en matière de lecture et de compréhension de poésie, et a su utiliser des arguments cohérents pour soutenir sa réponse. Je suis fier/fière de votre enfant pour cet excellent travail !

Juste la moyenne :

Bonjour,

Je voulais vous informer que votre enfant a obtenu une note moyenne pour son devoir sur le poème "Le Bateau Ivre" de Rimbaud. Bien qu'il/elle ait montré une certaine compréhension du poème et de ses thèmes, il/elle a manqué de détails et d'arguments

# CONCERNANT CHATGPT



## Une aide à l'enseignement de ChatGPT ?

### TIC et apprentissages de base



### Activité 2

#### Analyser l'intégration du numérique

Avec les mêmes groupes que lors de l'activité TP 01, choisissez UN parmi les 15 modèles dans la liste.

- Dans les 4 premières pages de l'analyse : 1. Décrivez votre modèle 2. Citez vos sources (au moins 2) 3. Donnez des exemples concrets de mise en œuvre du modèle choisi 4. Donnez au moins 3 arguments en faveur du modèle et au moins 3 limites au modèle.
- Sur la cinquième page de l'analyse : 5. Comparez votre modèle au modèle PICRAT (<http://roycekimmons.com/tools/picrat>)
- Sur la sixième page de l'analyse : 6. Notez la question que vous posez à CHATGPT sur un modèle de votre travail, indiquez sa réponse et donnez-en une appréciation critique.
- Sur la septième page de l'analyse : 7. réalisez une synthèse illustrée de l'ensemble

De Lièvre, 2023

#### Question posée à ChatGPT

Quel axe du modèle PICRAT de Royce Kimmons peut être comparé à l'axe portant sur les pratiques enseignantes du modèle SAMR de Ruben Puentedura. Cite tes sources.

#### Réponse:



L'axe du modèle PICRAT de Royce Kimmons qui peut être comparé à l'axe portant sur les pratiques enseignantes du modèle SAMR de Ruben Puentedura est l'axe "redéfinir" (redefinition).

Dans le modèle SAMR, la catégorie "redéfinir" se rapporte à l'utilisation de la technologie pour permettre des tâches impossibles sans la technologie. Dans le modèle PICRAT, l'axe "redéfinir" se rapporte à l'utilisation de la technologie pour transformer fondamentalement les interactions et les processus d'apprentissage.

En d'autres termes, les deux axes impliquent une utilisation de la technologie qui va au-delà de la simple automatisation ou amélioration de tâches existantes, pour transformer la façon dont l'apprentissage se produit.

Source :

- Kimmons, R. (2016). The PICRAT model for integrating technology into the teaching and learning process. TechTrends, 60(6), 517-522.
- Puentedura, R. (2010). SAMR and TPCK: Introductory information. [Blog post]. Consulté à l'adresse <https://hippasus.com/resources/tte> SAMR Model.pdf.

#### Analyse critique:

La réponse générée par ChatGPT ne correspond pas exactement à la question qui lui a été posée. En effet, l'IA ne semble pas comprendre que le modèle PICRAT possède deux axes : l'un portant sur les tâches des élèves et l'autre sur les pratiques des enseignants. A la place, le logiciel parle de catégories, ce qui correspond davantage aux différents niveaux présents dans

## Pour développer l'esprit critique



@Brunodelieure

UMONS.be

Le 9 mars 2023



# CONCERNANT CHATGPT



## Conseils pour les enseignants

Quel est mon apport  
comme enseignant ?

Repenser la nature de  
l'évaluation (contextualiser,  
discuter, comprendre,...)

4

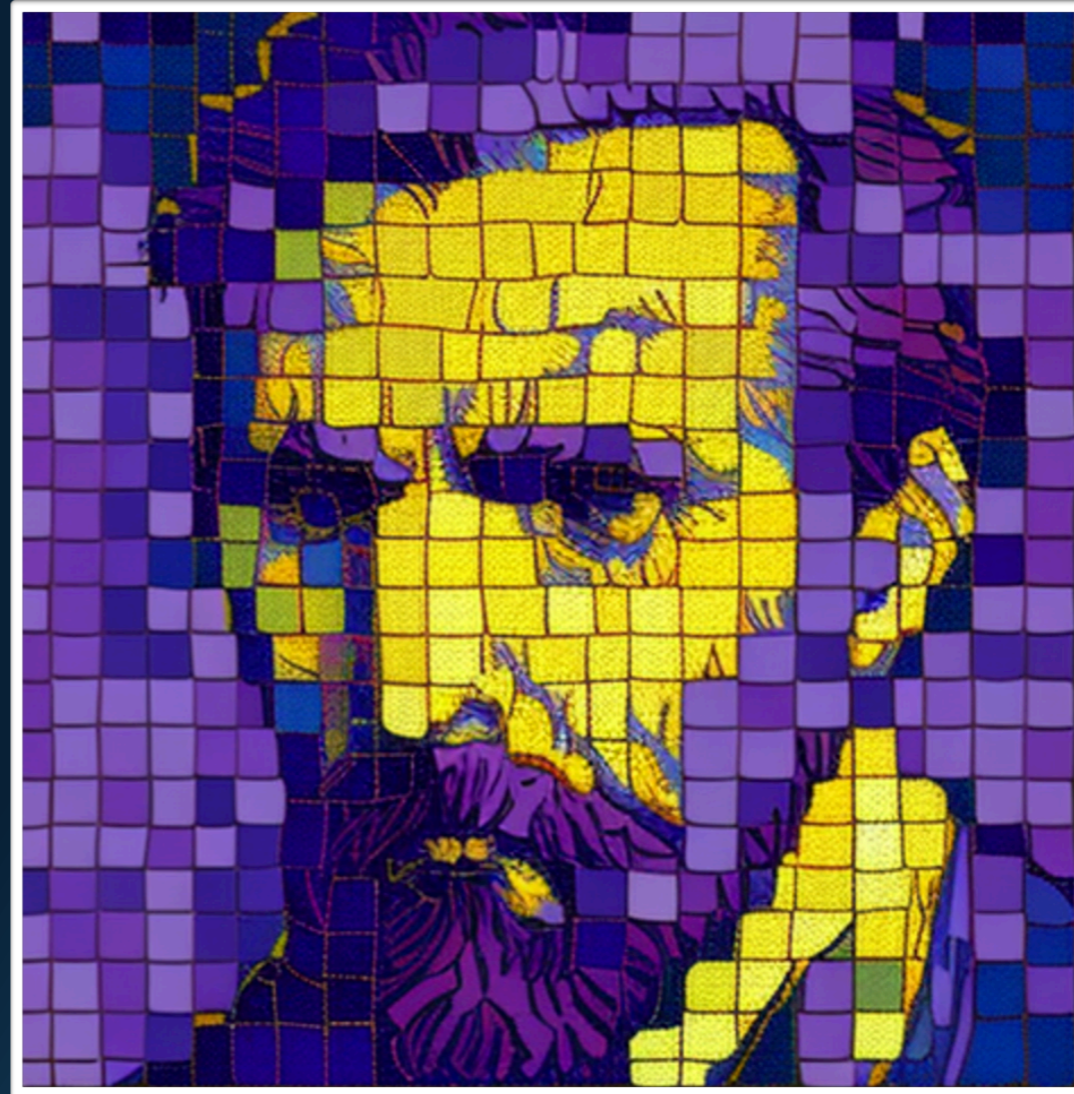
Comprendre l'IA pour

(Co-) Enseigner





# CHATGPT

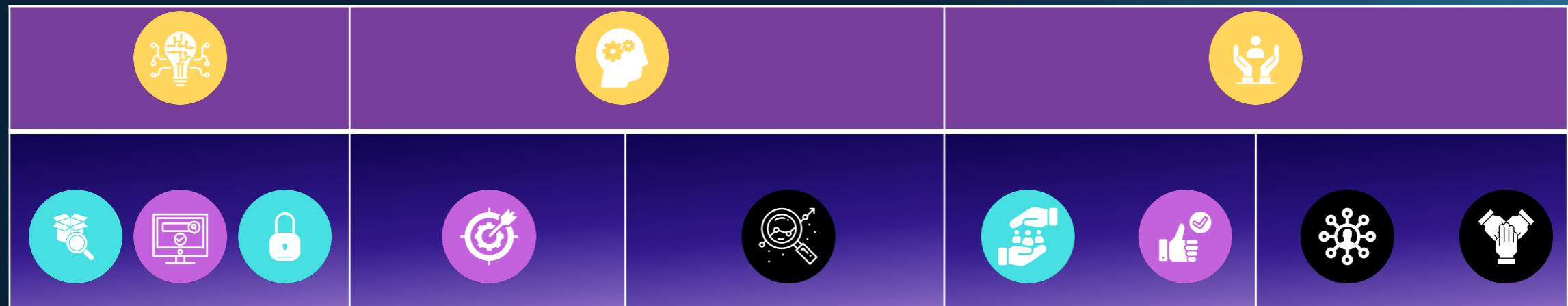


## 5 Cadre d'analyse de l'IA en Education

# CHATGPT



## Cadre d'analyse de l'IA en Education ?



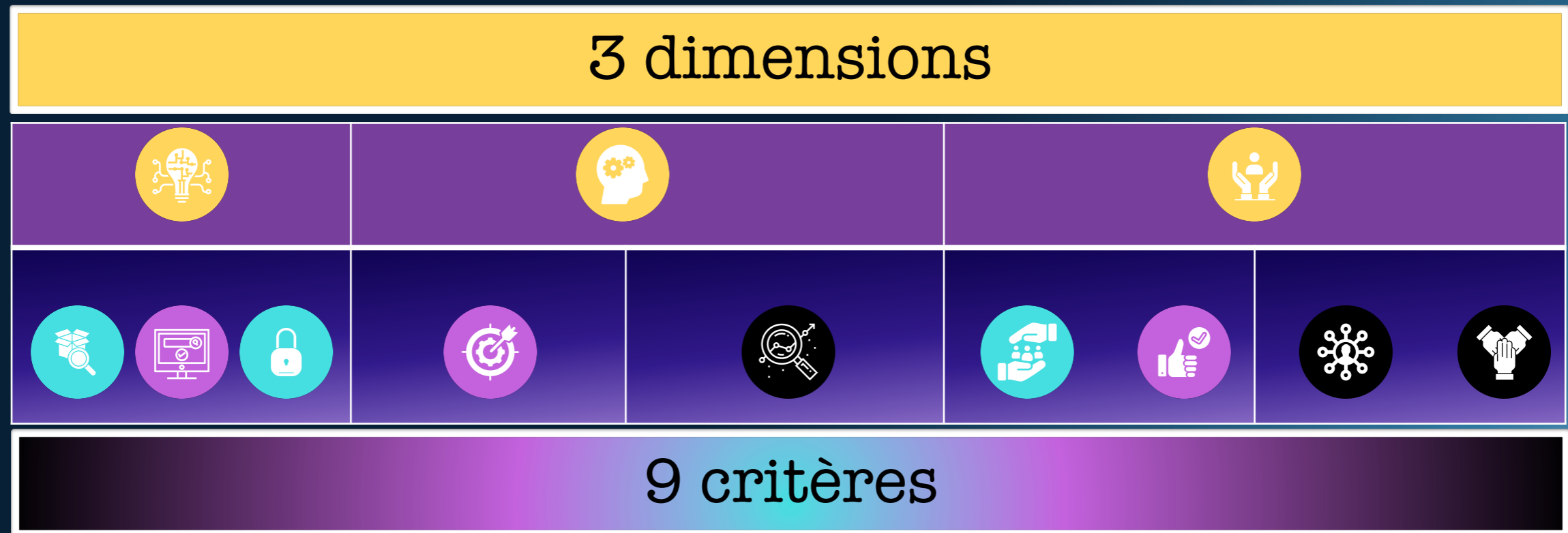
**Objectif :** définir des critères pour évaluer si une IA est pertinente en éducation



# CHATGPT



## Cadre d'analyse de l'IA en Education ?





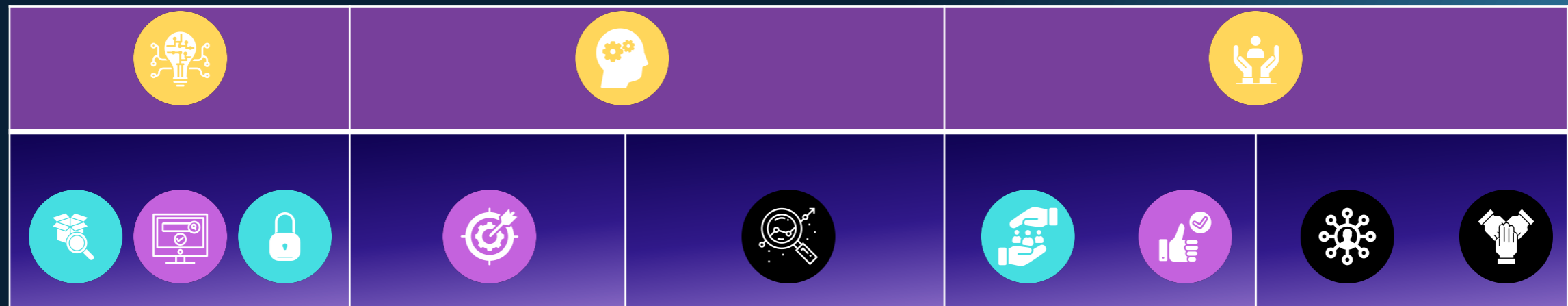
# CHATGPT



## Cadre d'analyse de l'IA en Education ?

3 dimensions : Technologique, Cognitive et Sociale

(CSEM, 2016 ; FWB, 2018)



9 critères

Utilisable ?  
Utile ?  
Acceptable ?

(Davis, 1989 ; Tricot, 2013)

Explicable ?  
Sûre ?  
Inclusive ?

(De Ketelaere, 2021)

Analysable ?  
Socialisante ?  
Collaborative ?

(Temperman, 2017)

(De Lièvre, 2023)



@Brunodelievre

UMONS.be

Le 9 mars 2023



# CHATGPT



## Pour finir...

Former les enseignants

ChatGPT est une évolution ....  
et ce n'est pas fini...

Renforcer l'esprit critique

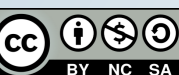
Définir un cadre de  
collaboration avec l'IA



@Brunodelievre

UMONS.be

Le 9 mars 2023

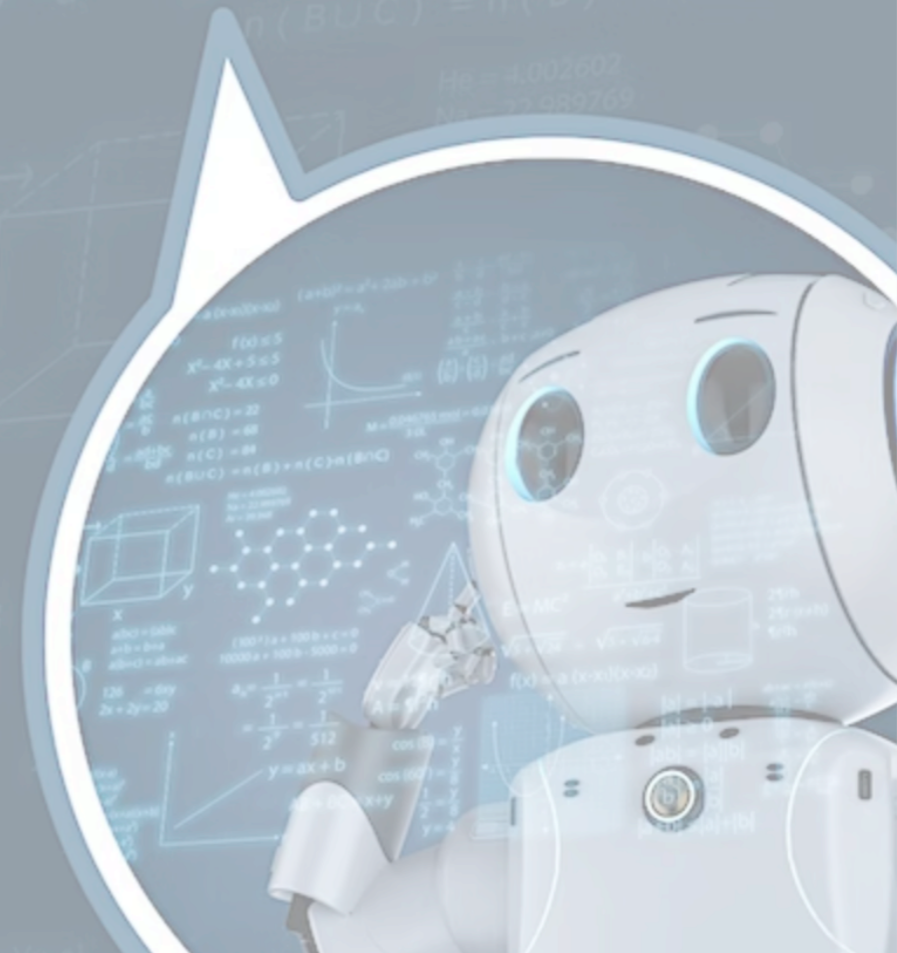


# Je vous remercie

## DÉMYSTIFIER ChatGPT

DANS LE MONDE DE L'ÉDUCATION

🕒 9 Mars à 18h 📍 Tournai / Namur



Crédits scientifiques : De Lièvre, Bruno ; Temperman, Gaëtan ; Kumps, Audrey ; Dragone, Laëticia ; Housni, Sabrin ; Descamps Sarah ; Marchal, Pauline; Decamps, Sandrine; Boumazguida, Karim

Crédits de l'ensemble des illustrations : Midjourney, Dall-e et Craiyon



@Brunodelievre

UMONS.be

Le 9 mars 2023

