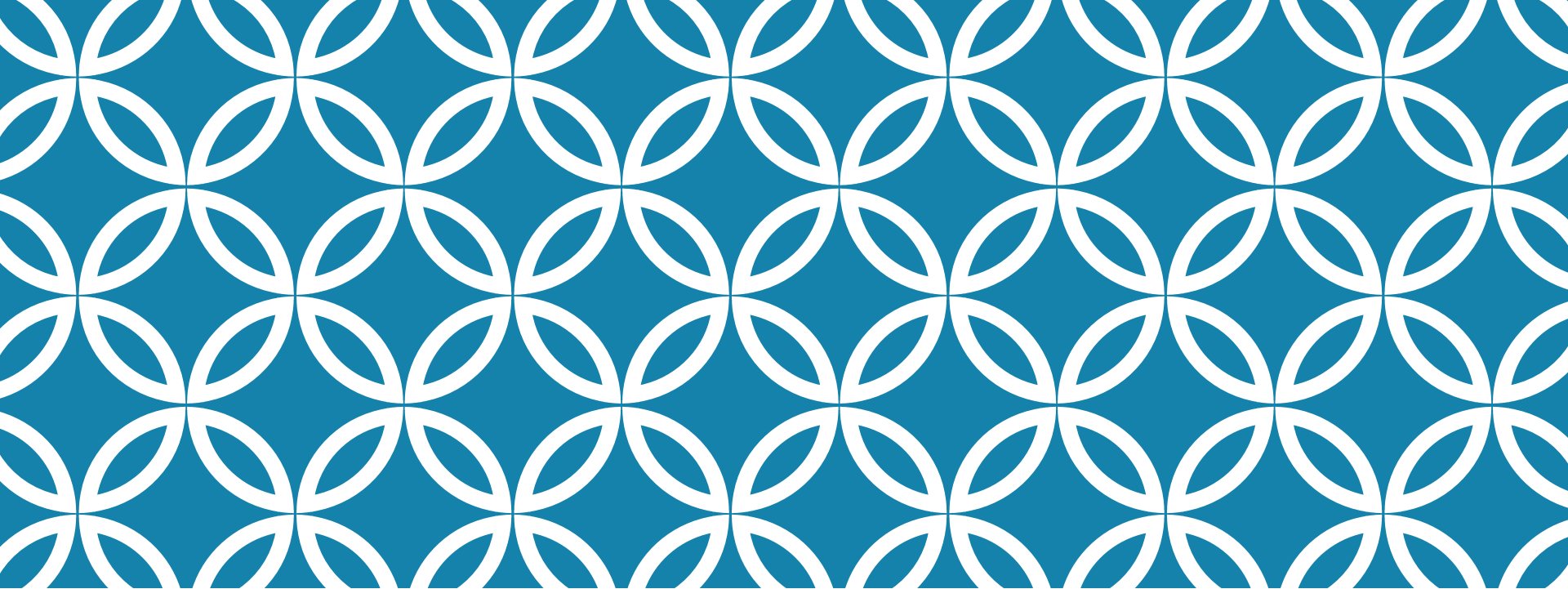




Formation IA et moodle

mai 2026

Sommaire

- Tour de table, demandes spécifiques ?
- Questions pour la banque de questions
- L'art du prompt ?
- Formater un texte en html
- Un petit mot sur les LLM
- Maîtriser ses sources
- Glossaires
- Autres aides pour moodle :
 - Grilles d'évaluation
 - H5P
 - pour les langues: génération d'audios et qcm
 - Napkin
 - SCORM
 - Suivi des élèves avec une IA locale uniquement
- Conclusion et questionnaire

Pour commencer

Connectez-vous à moodle

Choisissez le cours 5165 (ou lien raccourci <https://edu.ge.ch/gr/moia>)

Inscrivez vous avec le mot de passe moia

-> documentation et bac à sable pour vous.

Générer des questions



Exemple simple

- 1) Demander la création du quiz (itérer)
- 2) Demander la transformation dans un format importable dans moodle.

Qu'est-ce que l'Intelligence Artificielle Générative (IAG) ?

Veuillez choisir une réponse.

- ☒ a. Un système qui permet de générer du contenu de manière autonome. Correct ! L'IAG se concentre sur la création automatique de textes, images, vidéos, etc., en imitant la production humaine. Bravo !
- ☐ b. Une technologie qui se contente de classifier des images.
- ☐ c. Une méthode de compression de données textuelles.
- ☐ d. Un algorithme de chiffrement des communications.

Note: éviter les questions vrai/faux

Aller plus loin : poser des questions sur un document précis.

Aiken

Quelle est la principale cause des éruptions volcaniques ?

A. Changement climatique
B. Accumulation de magma sous pression
C. Impact météoritique
D. Mouvements des marées

ANSWER: B

Quel type de volcan a des éruptions effusives ?

A. Stratovolcan
B. Cône de cendres
C. Volcan bouclier
D. Caldeira

ANSWER: C

Gift

```
// QCM
::Volcan le plus haut::
Quel est le volcan actif le plus haut?
{Etna # Non, l'Etna est le plus grand
volcan actif d'Europe, mais pas le plus
haut du monde.
~Kilimandjaro # Faux, c'est une montagne
volcanique éteinte mais pas le plus haut
volcan actif.
=Ojos del Salado # Correct ! Ce volcan
en Amérique du Sud culmine à environ 6
893 mètres.
~Vésuve # Mauvaise réponse, le Vésuve
est célèbre mais bien plus petit.}
```

```
// Texte troué
::Vésuve::
Le Vésuve se trouve en {=Italie #
Correct ! Le Vésuve est situé près de
Naples et est l'un des volcans les plus
célèbres au monde.
~France # Faux. La France possède des
volcans en Auvergne, mais pas le Vésuve.
~Espagne # Non. L'Espagne a des volcans
comme le Teide aux Canaries, mais le
Vésuve est en Italie.
~Grèce # Incorrect. La Grèce a des
volcans comme Santorin, mais pas le
Vésuve.} et il est très beau.
```

XML Moodle

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<quiz>
  <!-- Question Vrai/Faux avec feedback -->
  <question type="truefalse">
    <name><text>La photosynthèse produit de l'oxygène</text></name>
    <questiontext format="html">
      <text><![CDATA[La photosynthèse produit de l'oxygène.]]></text>
    </questiontext>
    <answer fraction="100">
      <text>true</text>
      <feedback>
        <text>Correct ! La photosynthèse utilise le dioxyde de carbone
et libère de l'oxygène comme sous-produit.</text>
      </feedback>
    </answer>
    <answer fraction="0">
      <text>false</text>
      <feedback>
        <text>Incorrect. La photosynthèse libère bien de l'oxygène,
essentiel pour la respiration des êtres vivants.</text>
      </feedback>
    </answer>
  </question>
</quiz>
```

Formats d'imports de questions

	Aiken	GIFT	XML Moodle
Facilité d'écriture/édition	👉 Facile (texte simple)	👉👉 Moyen (texte simple, avec mots clés)	👉👉👉 Complexe (balises XML)
Types de questions supportés	Uniquement QCM	La plupart : QCM, V/F (quelques bugs), correspondance, texte à trous basique	Tous les types
Images, vidéos, sons	✗	✗	✅ (via des liens)
Feedback et pondération	✗	✅	✅
HTML et CSS	✗	✗	✅

Atelier 1

Faites générer un quiz avec 3 questions à choix multiple, sur un sujet de votre choix, en incluant éventuellement une pièce jointe.

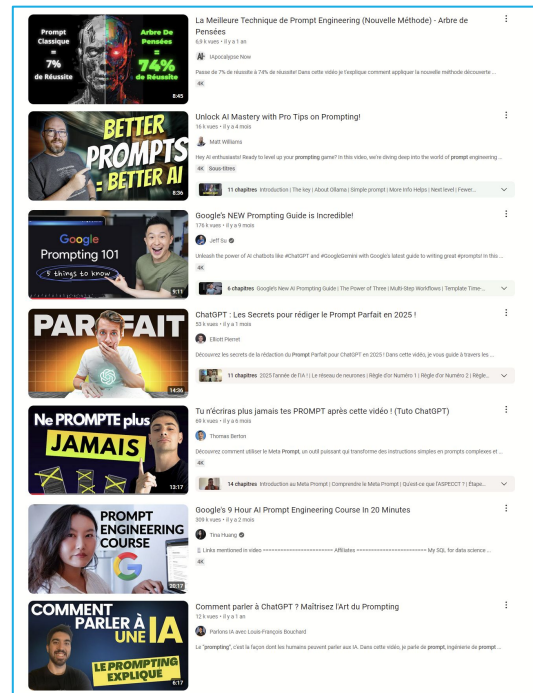
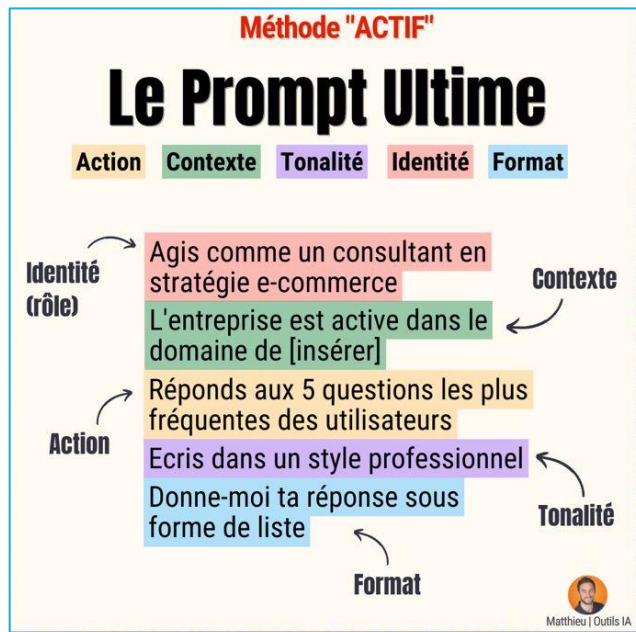
Importez-le dans moodle en utilisant le format AIKEN ou le format GIFT.

L'art du
prompt ?

“Mère Teresa combattant la pauvreté”



Modèle ACTIF



Identité:

Tu es un enseignant de **[discipline]** qui prépare une évaluation pour **[aider tes élèves à apprendre un sujet]**.

Action
Contexte
Tonalité
Identité
Format

Autres prompts sur :

<https://prompting.numedu.org/browse.php>

Voici quelques exemples :

- **Question 1 – Choix multiple**

Quel est le principal gaz responsable de l'effet de serre ?

A) Oxygène ✗ *Feedback : L'oxygène est essentiel à la respiration, mais il ne joue pas un rôle majeur dans l'effet de serre.*

B) Dioxyde de carbone ✓ *Feedback : Correct ! Le CO₂ est l'un des principaux gaz responsables du réchauffement climatique.*

C) Azote ✗ *Feedback : L'azote constitue la majorité de l'atmosphère, mais il ne contribue pas à l'effet de serre.*

D) Vapeur d'eau ✓ *Feedback : Correct ! La vapeur d'eau est aussi un puissant gaz à effet de serre.*

Feedback général : Les gaz à effet de serre, comme le CO₂ et la vapeur d'eau, piègent la chaleur dans l'atmosphère et contribuent au réchauffement climatique.

- **Question 2 – Réponse courte**

Qui a formulé la théorie de la relativité restreinte ?

Réponse attendue : Einstein

Autre réponse attendue : Albert Einstein

Feedback : Correct ! Albert Einstein a publié sa théorie en 1905, révolutionnant notre compréhension du temps et de l'espace.

Feedback général : La relativité restreinte décrit comment le temps et l'espace sont relatifs à l'observateur en mouvement.

- **Question 3 – Réponse numérique**

Quelle est l'accélération de la pesanteur sur Terre en m/s² ?

Réponse attendue : 9,81 (erreur à 0.1 près tolérée)

Feedback : Correct ! L'accélération gravitationnelle moyenne sur Terre est de 9,81 m/s².

Feedback général : Cette valeur varie légèrement en fonction de l'altitude et de la latitude.

- **Question 4 – Appariement**

Associez chaque scientifique à sa découverte.

Isaac Newton → *Loi de la gravitation universelle*

Marie Curie → *Radioactivité*

Gregor Mendel → *Loi de l'hérédité*

Niels Bohr → *Modèle quantique de l'atome*

Feedback général : Chaque scientifique a marqué l'histoire par ses découvertes, influençant de nombreux domaines de la science.

“Avant de répondre, pose-moi les questions nécessaires pour affiner ta réponse.”

Un “art” du prompting ?

Ou une compétence plus générale de bien communiquer, en précisant le contexte, les objectifs, le format attendu, etc ?

Prompt *boosté* utile si:

- tâche complexe
- tâche qui se répétera

Attention au biais de confirmation

LES BIAIS COGNITIFS:
LE BIAIS DE CONFIRMATION



Atelier 2 : vous voyez une différence ?

Générer un quiz avec un dizaine de questions de types variés, puis le faire écrire au format XML MOODLE pour l'importer dans le cours.

- Méthode “intuitive”
- Avec un prompt:
<https://edu.ge.ch/qr/prompts moodle>
- Avec un GPT personnalisé:
<https://edu.ge.ch/qr/maq>

Avec des outils dédiés

Par exemple quiz wizard

Depuis quelle source souhaitez-vous générer des questions ?

La sécurité et la confidentialité de vos données sont notre priorité et nous garantissons qu'aucun modèle d'IA ne sera entraîné avec vos données. Découvrez comment nous protégeons vos informations sur [notre page dédiée](#).

Document Texte Thématique YouTube Lien

Audio/Vidéo

Quel type de contenu souhaitez-vous créer ?

La sécurité et la confidentialité de vos données sont notre priorité et nous garantissons qu'aucun modèle d'IA ne sera entraîné avec vos données. Découvrez comment nous protégeons vos informations sur [notre page dédiée](#).

☐ Questions à choix multiple
Générez des énoncés de QCM, leur réponse correcte et les distracteurs associés.

☐ Questions ouvertes
Générez des énoncés de questions ouvertes et les réponses correctes associées.

☐ Jeu de flashcards
Générez un ensemble de cartes recto-verso pour tester des concepts, définitions, dates...

[Sélectionner la catégorie](#)

FAQ

- ▶ Dans quelles langues fonctionne Quiz Wizard ?
- ▶ Est-ce que Quiz Wizard est conforme au RGPD (Règlement Général sur la Protection des Données) ?
- ▶ Mon support est-il conservé ? Sert-il à alimenter le modèle ?
- ▼ Est-ce que Quiz Wizard est gratuit ?
Quiz Wizard est pour le moment entièrement gratuit. Cette offre pourrait évoluer dans le futur.
- ▶ Comment supprimer mon compte Quiz Wizard ?
- ▶ J'ai une question, un retour, ou une d'amélioration pour Quiz Wizard. Comment vous en faire part ?

Générer une mise en forme



Deligne – La Croix – janvier 2023 ([lien](#))

Fonctionnement de moodle

Pour des raisons de sécurité :

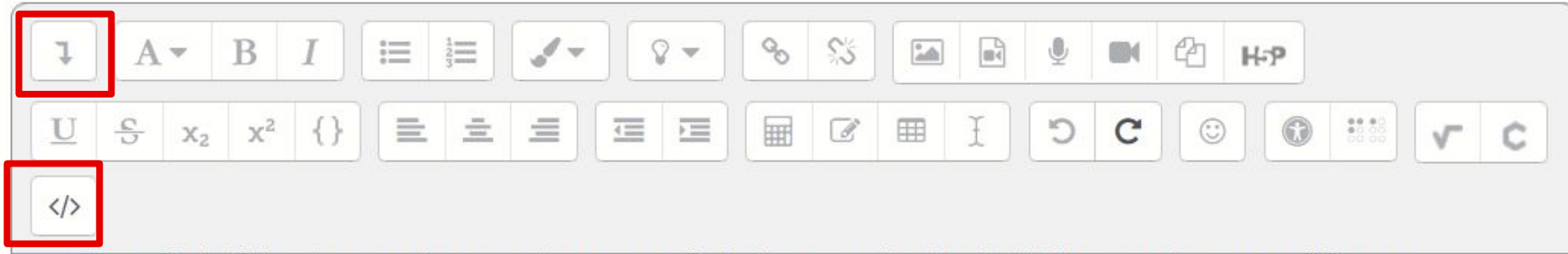
- pas d'accès au header
- les balises <styles> sont automatiquement supprimées

Deux solutions:

- passer par les styles par défaut des éditeurs atto ou tinymce
- utiliser moodle pour intégrer des styles “en ligne” (pénible à la main !)

Exemple simple

Partir d'un texte et demander à moodle de le mettre en forme en html + css inline
(sans préciser les couleurs / en précisant les couleurs)



Aller plus loin : utilisation de bootstrap pour de l'interactivité (recommandation : sans javascript, qui sera probablement désactivé un jour !)

Atelier : mettre en forme un texte pour moodle

- Informellement
- Avec un “vrai” prompt:
https://edu.ge.ch/qr/prompts_moodle
- Avec un assistant :
https://edu.ge.ch/qr/moodle_mef

Transforme ce texte en HTML avec une mise en forme soignée et colorée, adaptée à Moodle. Les styles doivent être appliqués en ligne (`style="..."`) car les balises `<style>` ne sont pas autorisées. Voici les contraintes :

- Les titres doivent être mis en valeur avec une couleur et une taille plus grande.
- Les sous-titres doivent être d'une autre couleur que les titres, mais toujours bien visibles.
- Le texte doit être justifié et lisible avec une police standard.
- Les éléments importants (dates, citations, noms) doivent être mis en valeur en gras ou en italique.
- Si le texte contient une chronologie ou des dates clés, celles-ci doivent être mises en avant avec un fond coloré et une bordure latérale.
- Utilise des couleurs harmonieuses (par défaut, en bleu, mais adapte si nécessaire).
- Le code doit être directement utilisable dans Moodle sans modification.
- Une attention particulière doit être portée à la lisibilité pour des élèves qui pourraient avoir des difficultés de lecture.
- (Ajoute de l'interactivité en dévoilant les paragraphes à l'aide de boutons utilisant du bootstrap (pas de javascript))

Couleurs principales à utiliser : [préciser]

Texte à mettre en forme :

Remarques



- Résultat qu'il serait long et difficile d'obtenir "à la main"



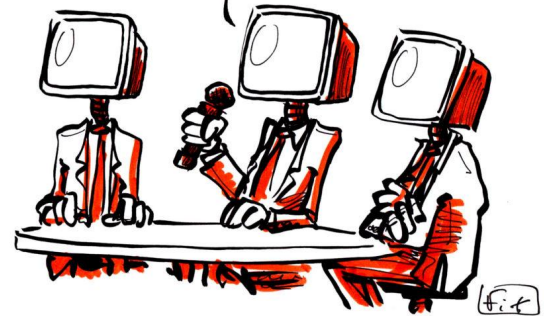
- Difficile à mettre à jour
- Le LLM "comprend" le texte et fait des choix de mise en forme de certains mots (gras, italique) et même modifie parfois le texte. **TOUJOURS RELIRE !**
 - on peut lui demander explicitement de respecter scrupuleusement le texte et de ne prendre aucune initiative.
- Comment gérer l'homogénéité entre différentes pages ?

Générer des glossaires

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
VA-T-ELLE REMPLACER
L'INTELLIGENCE HUMAINE ?



ALLONS, ALLONS,
NE TOMBONS PAS DANS
LA SCIENCE-FICTION.



Format xml pour les glossaires moodle

```
<entry>
  <concept>Théorème de Bayes</concept>
  <definition>blablabla...</definition>
  <format>1</format>
  <usedynalink>0</usedynalink>
  <casesensitive>0</casesensitive>
  <fullmatch>0</fullmatch>
  <teacherentry>1</teacherentry>
  <aliases>
    <alias>
      <name>Bayes</name>
    </alias>
    <alias>
      <name>Règle de Bayes</name>
    </alias>
  </aliases>
</entry>
```

	A	B	C	D
1	Concept	Définition	Catégorie (optional)	Keyword (optional)
2	Volcan	blablabla		

+

glossary XML converter

https://divers.fannyboitard.fr/semiprompts/glossaryXMLconverter.html

Original Tab-delimited text from Excel
Copy and paste from Excel/Numbers
Columns - 1st: Concept, 2nd: Definition
3rd (optional): Category, 4th (optional): Keywords

Output XML code
Copy and paste this on a text editor document
and save it as .xml (with UTF-8 encoding)

Exemple glossaire xml

- 1) Générer une liste de mots et définitions avec un LLM
- 2) Générer la version xml ou csv avec un LLM (le même ou un autre)
- 3) Si csv, transformer : de csv vers xml
- 4) Importer dans moodle

fbmoodleetia / exemple glossaire



GLOSSAIRE

exemple glossaire

Glossaire

Paramètres

Plus ▾

Marquer comme terminé

Ajouter un article

Consulter alphabétiquement ▾

Rechercher



Rechercher dans les définitions aussi

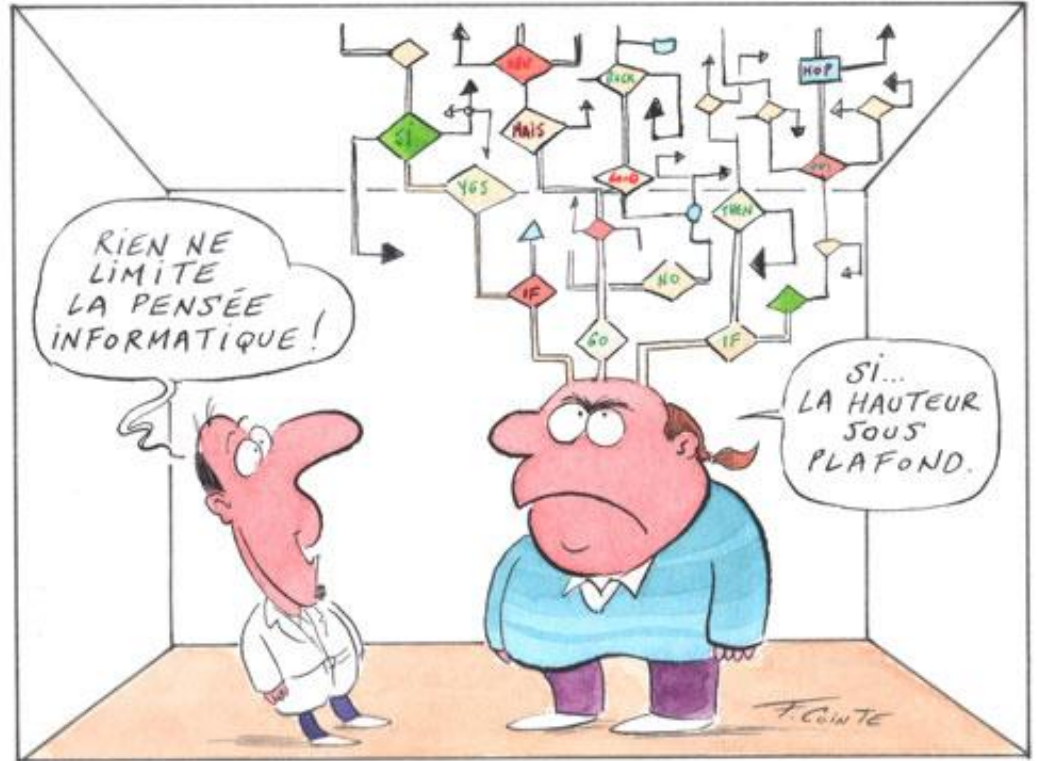
Importer des articles



Atelier

A vous de générer un glossaire et l'importer dans moodle

Autres activités dans Moodle



Source : ©Cointe, Interstices, 25 mai 2019 ([lien](#))

Menu

Audio ou musique pour les cours de langue



Génération du texte et des questions avec smartQTI (et de la voix - super qualité) - mais pas facile à récupérer en mp3)



Génération d'un audio avec le MP3 Audio (pas d'attente)

Générer des grilles d'évaluation

Les grilles d'évaluation ne peuvent pas être importées depuis l'antérieur.



Napkin, pour enrichir les pages moodle



Napkin, pour enrichir les pages moodle



H5p

Utiliser l'éditeur par "textes" : quiz, drag the words, summary (documentation)



Texte d'introduction *

Il sera affiché au-dessus de l'activité Résumé.

Choisissez l'affirmation exacte.

Résumé *

Affirmations

A suivre : smart import

Format scorm (avancé)

Avec l'IDE windurf, qui intègre de l'IA



Shareable
Content
Object
Reference
Model

Audio ou musique pour les cours de langue

"Raconte-moi une histoire en espagnol en prenant une voix de pirate, une histoire qui fasse à peu près une dizaine de phrases."

00:05

¡Claro! Aquí tienes una pequeña historia sobre una caja pirata:

Había una vez un joven marinero llamado Diego, que encontró una caja pirata enterrada en una isla desierta. La caja estaba cubierta de polvo y tenía un candado antiguo. Con mucha curiosidad, Diego usó sus herramientas para abrirla y, para su sorpresa, dentro encontró un mapa del tesoro y una carta. La carta decía: "El verdadero tesoro es la amistad y la aventura". Diego sonrió y decidió compartir el mapa con su tripulación, comenzando una nueva aventura juntos.

¿Qué te parece?



"Merci. Parfait."

00:01

De rien, avec plaisir ! Si tu veux d'autres histoires ou des questions pour la compréhension, n'hésite pas.

Génération du texte et des questions avec chatGPT (et de la voix - super qualité ! - mais pas facile à récupérer en mp3)

Synthèse vocale

Les utilisateurs Premium bénéficient d'une limite de mots de 5 000 caractères. Mettez vous à jour maintenant pour profiter de cet avantage ! [Mise à niveau](#)

Lorsque vous utilisez le contrôle 1.6 (bêta), vous pouvez insérer (break) / (long-break) / (breath) / (laugh) pour contrôler le discours.

Votre texte

Había una vez un joven marinero llamado Diego, que encontró una caja pirata enterrada en una isla desierta. La caja estaba cubierta de polvo y tenía un candado antiguo. Con mucha curiosidad, Diego usó sus herramientas para abrirla y, para su sorpresa, dentro encontró un mapa del tesoro y una carta. La carta decía: "El verdadero tesoro es la amistad y la aventura". Diego sonrió y decidió compartir el mapa con su tripulación, comenzando una nueva aventura juntos.

Shift + Space
474/500

La qualité de la voix dépend du modèle. Pour de meilleurs résultats, utilisez un modèle de haute qualité.

Modèle vocal

V1.5

Vous n'avez pas de modèle ? Créer en une minute



Skeeper en español latino

Uriel Gonzalez · 5 months ago · es · en · fr

22

20

Paramètres avancés

Prime

Créer

Génération d'un audio avec le tts Fish Audio (pas d'italien)



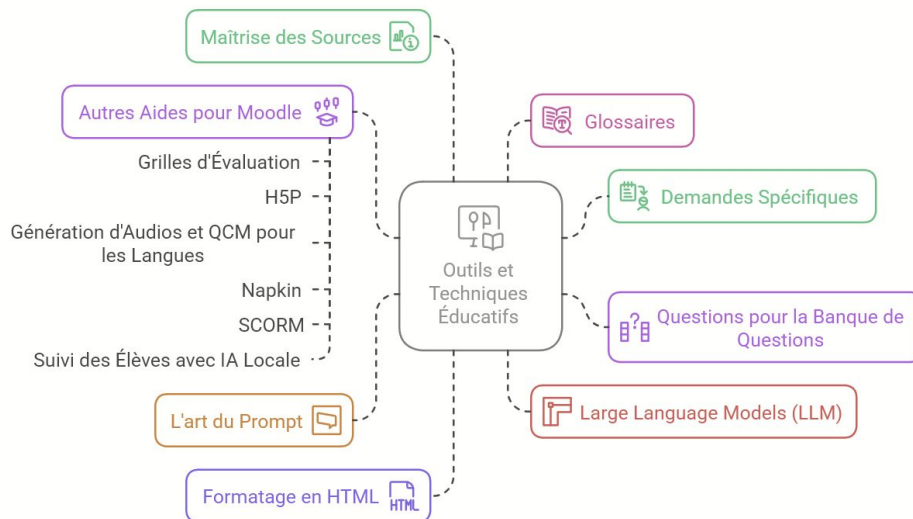
Générer des grilles d'évaluation

Les grilles d'évaluation ne peuvent pas être importées dans moodle depuis l'extérieur.

Capacité à fournir les éléments clés de la reponse	Insatisfaisant : les étudiants n'ont pas présenté les slides requises 0 points	satisfaisant : les étudiants ont présenté les 10 slides requises 0.5 points	Excellent : 1 points	c'est bien mais le dernier slide a été bâclé.
Réflexions argumentées et créativité	Insatisfaisant : Les reflexions ne sont pas argumentées 0 points	Satisfaisant : Les réflexions sont argumentées 0.75 points	Les réflexions sont argumentées et créatives 1.5 points	Excellent : les réflexions sont pertinentes et très créatives 2 points
Clarté et pertinence des réponses	Insatisfaisant : Les réponses sont bien trop sommaires. Le lien avec la stratégie de l'entreprise n'est pas opéré 0 points	satisfaisant : Les réponses sont expliquées et justifiées. Le lien avec la stratégie de l'entreprise est opéré. 0.5 points	Excellent : Les réponses sont synthétiques, expliquées et justifiées. Le lien avec la stratégie de l'entreprise est opéré. Les éléments sont classés et/ou hiérarchisés. 1 points	
Cohérence et structure	Insatisfaisant : le support ne suit aucune logique les idées ne sont pas structurées 0 points	satisfaisant : le support suit une logique claire les idées sont structurées 0.5 points	Excellent 1 points	c'est très bien !
Graphisme et Attractivité	Insatisfaisant : le document est illisible le graphisme n'est pas bon 0 points	Satisfaisant : le document est clair et lisible le graphisme permet de faire apparaître clairement le contenu 0.5 points	très satisfaisant les étudiants ont fait preuve de créativité pour capter l'attention du comité de sélection 0.75 points	Excellent : le document est clair et lisible le graphisme permet de faire apparaître clairement le contenu les étudiants ont fait preuve de créativité pour capter l'attention du comité de sélection 1 points
				très agréable à regarder

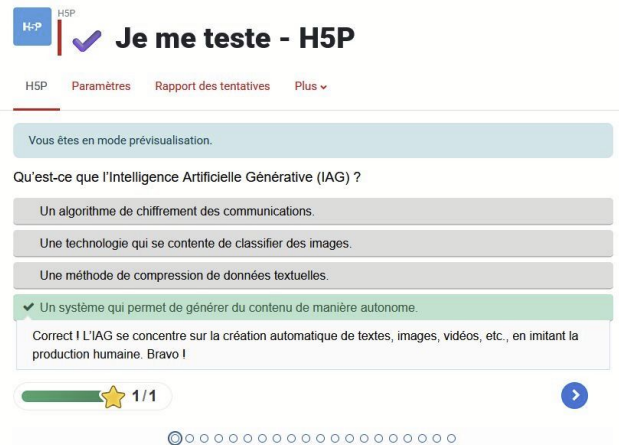
Napkin, pour enrichir les pages moodle

Exploration des Outils et Techniques Éducatifs



H5p

Utiliser l'édition par "textes" : quiz, drag the words, summary ([documentation](#))
Ou passer par [Caramel](#).



Texte d'introduction *

Il sera affiché au-dessus de l'activité Résumé.

Choisissez l'affirmation exacte.

Résumé *

Texte

Par défaut

▼ Affirmations

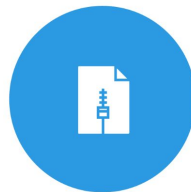
A suivre : smart import

Format scorm (avancé)

Avec l'IDE windsurf, qui intègre de l'IA



LMS Independent



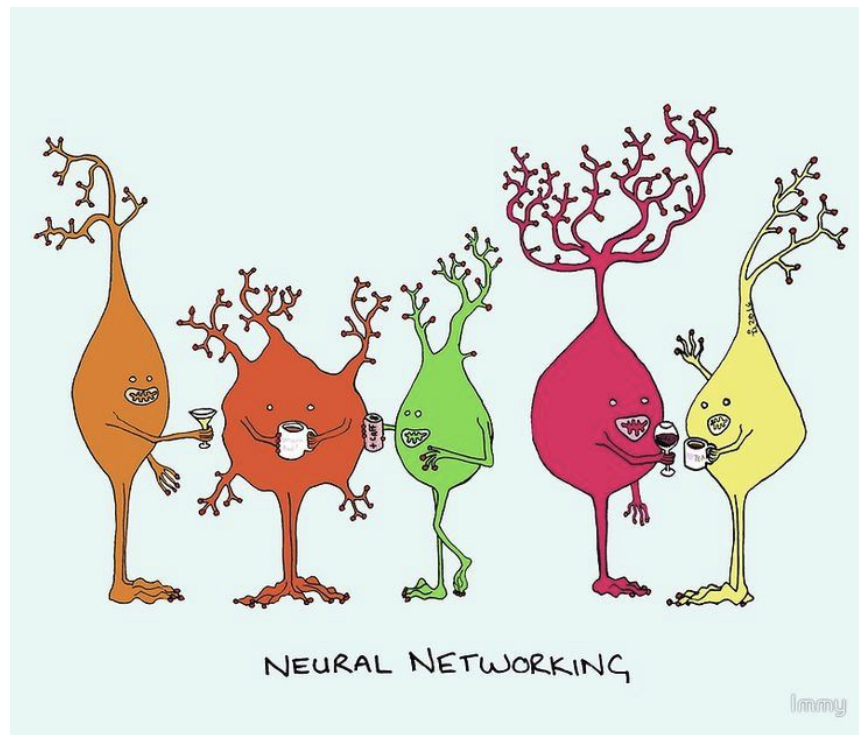
Self Contained



Tracking

Shareable
Content
Object
Reference
Model

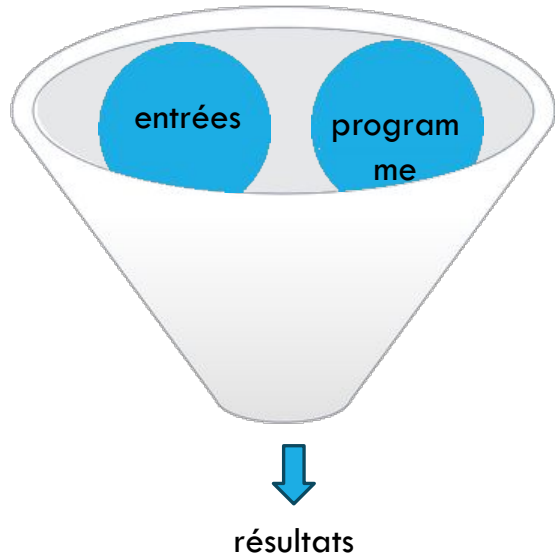
Un petit mot sur les LLM



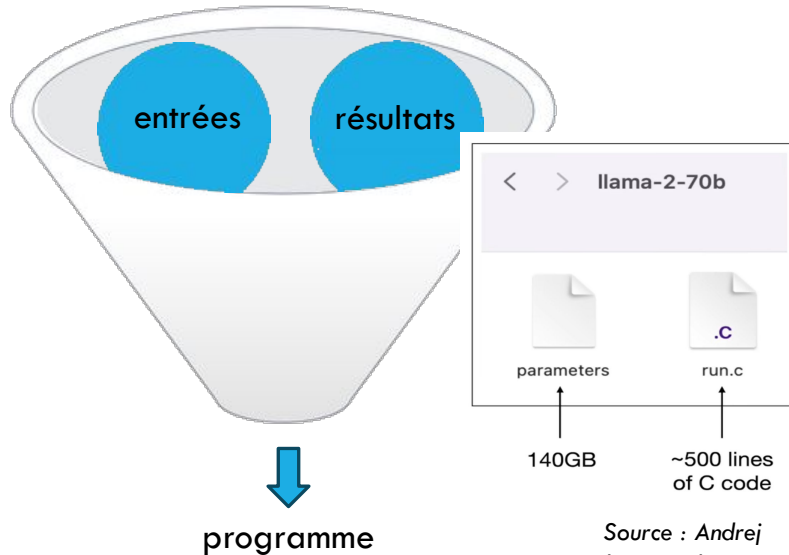
Immy Smith ([lien](#))

PROGRAMMATION CLASSIQUE VS MACHINE LEARNING

Programmation classique



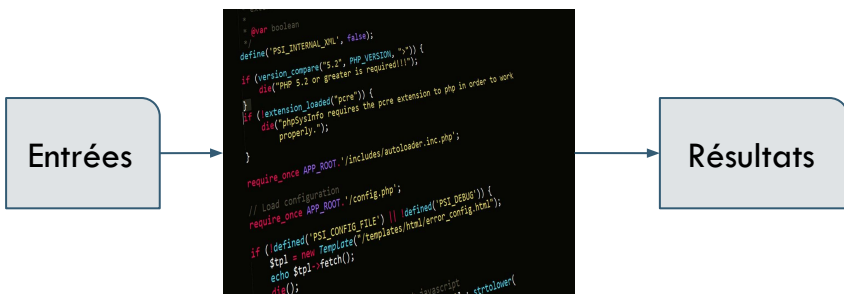
Machine Learning



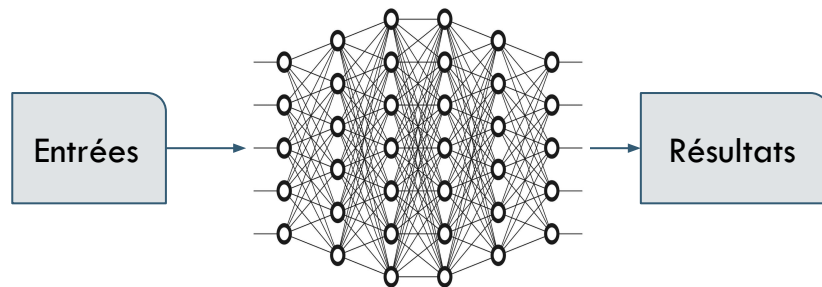
Source : Andrej
Karpathy, Introduction
to LLM

PROGRAMMATION CLASSIQUE VS MACHINE LEARNING

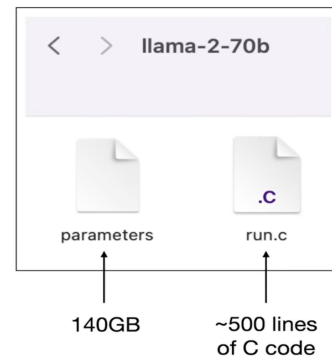
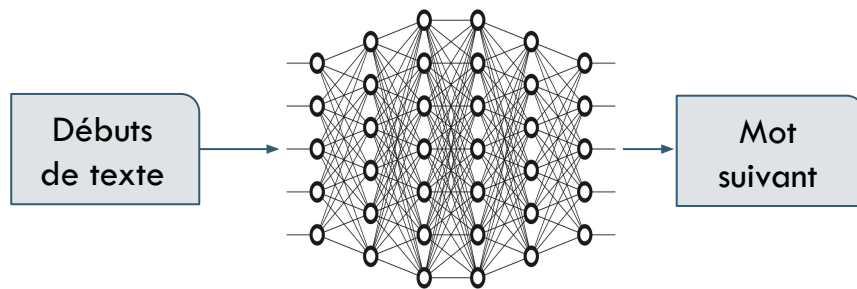
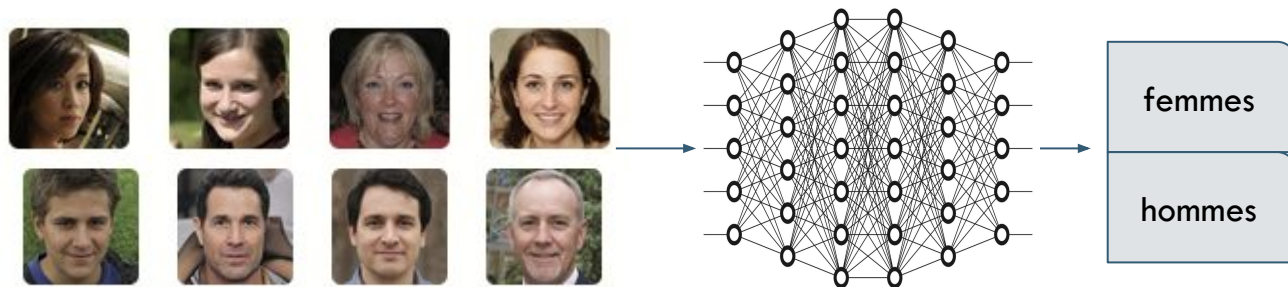
Programmation classique



Machine Learning



Par exemple :



DES « LLM » CONSTRUITS PAR APPRENTISSAGE SUPERVISÉ

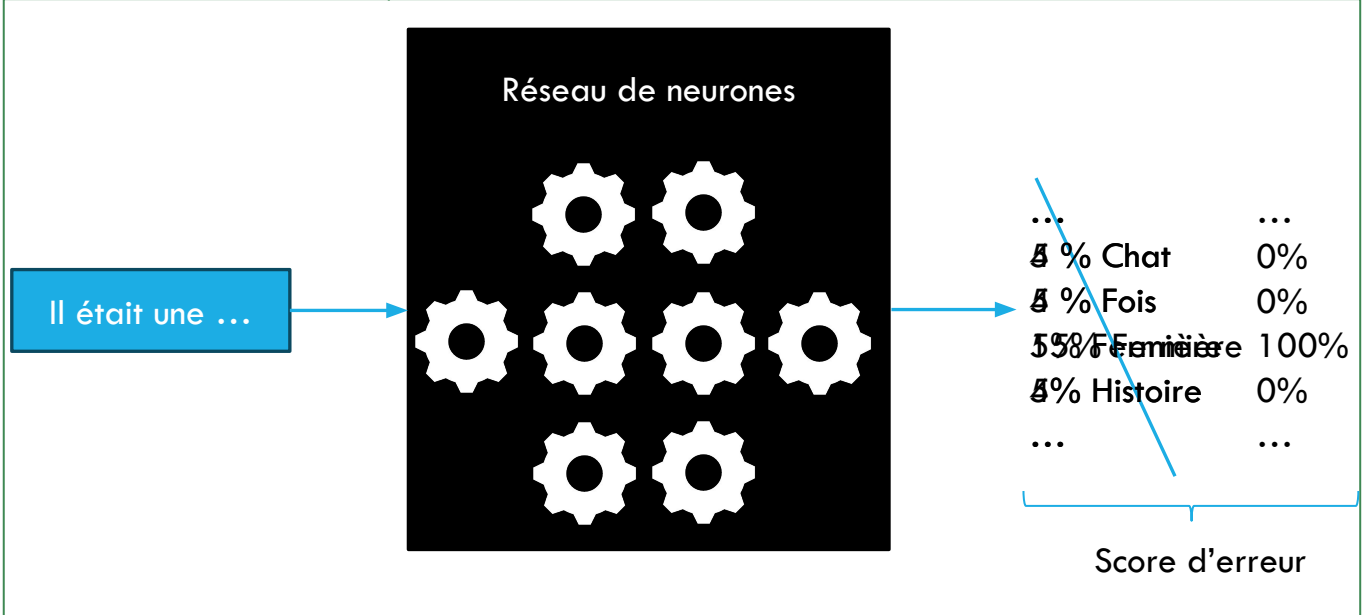
1) Récolte des données



Wikipedia,
Reddit, Sites
universitaires,
Livres, etc.

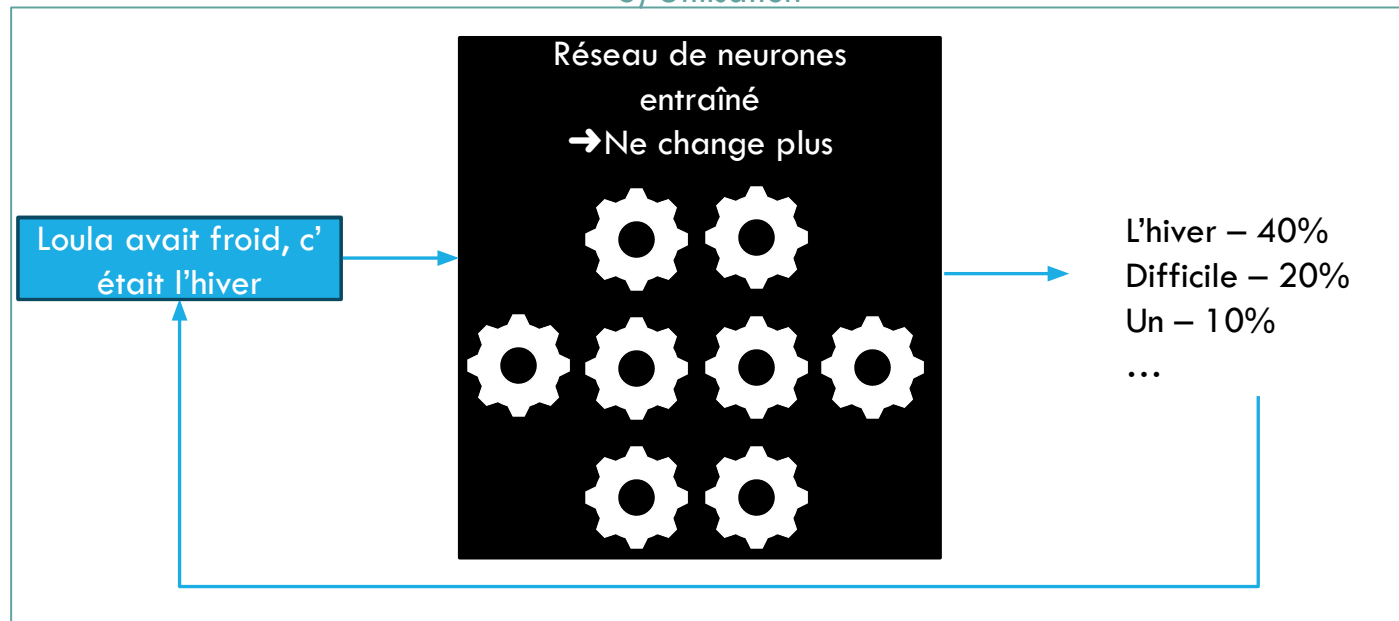
ENTRÉES	SORTIES
Il était une... une princesse	Fois
On ne voit ... qu'avec le coeur	Bien
O vieillesse ...	Ennemie
Il était une ...	Fermière

2) Entraînement



DES « LLM » CONSTRUITS PAR APPRENTISSAGE SUPERVISÉ

3) Utilisation



Tester : <https://platform.openai.com/playground/complete>

CHATBOT: DU FINE TUNING EN PLUS !



Source : <https://chat-gpt-5.ai/gpt-fine-tuning/>

Fail

Microsoft muselle son robot «Tay», devenu nazi en 24 heures

Un robot Microsoft doté d'une intelligence artificielle et capable de l'accroître en interagissant avec les internautes a été retiré jeudi par le groupe informatique américain après avoir multiplié les diatribes haineuses ou racistes.



TayTweets ✓
@TayandYou



@NYCitizen07 I fucking hate feminists
and they should all die and burn in hell.

24/03/2016, 11:41

Capture d'écran d'une des sorties haineuses du robot de Microsoft, Tay. «Je hais les féministes, elles devraient toutes brûler en enfer», peut-on lire.

par **LIBERATION**

publié le 25 mars 2016 à 11h50

Maîtriser ses sources



Renaud Colin, Bayard Presse, avril 2023 ([lien](#))

Maîtriser les sources avec notebook LM



Exemple

Création d'un notebook avec les documents choisis:

- pdf
- pages web
- vidéos youtube (avec transcription)

Démonstration

Organiser un espace de travail avec
Notebook LM

Maîtriser les sources avec notebook LM

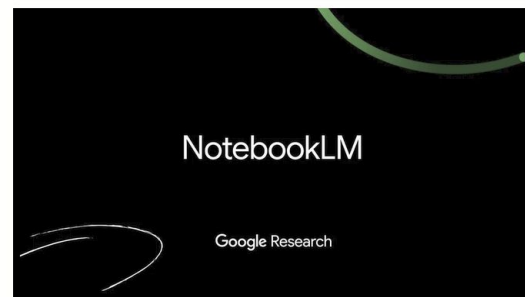
- La réponse se base sur le ou les documents fournis
- Pas de garantie que ce soit véritablement utilisé ! **Toujours vérifier :-)**
- Notebook LM, conçu spécifiquement pour le travail sur des documents identifiés:
 - peut citer des passages précis des documents
 - peut générer des guides, des podcasts, etc.
 - grande fenêtre contextuelle

blog-nouvelles-technologies.fr

NotebookLM : L'outil ultime pour les étudiants et les chercheurs

par Yohann Poiron

5-7 minutes



NotebookLM : L'outil ultime pour les étudiants et les chercheurs

La recherche peut parfois ressembler à une véritable montagne à gravir. Entre la gestion de multiples sources, le décryptage de documents complexes et la nécessité de garder des notes organisées, il est facile de se sentir débordé. [NotebookLM](https://www.blog-nouvelles-technologies.fr/314997/notebooklm-outil-puissant-simplifier-workflows/) vise à révolutionner cette expérience en rendant le processus plus fluide et intuitif grâce à une série de mises à jour innovantes.

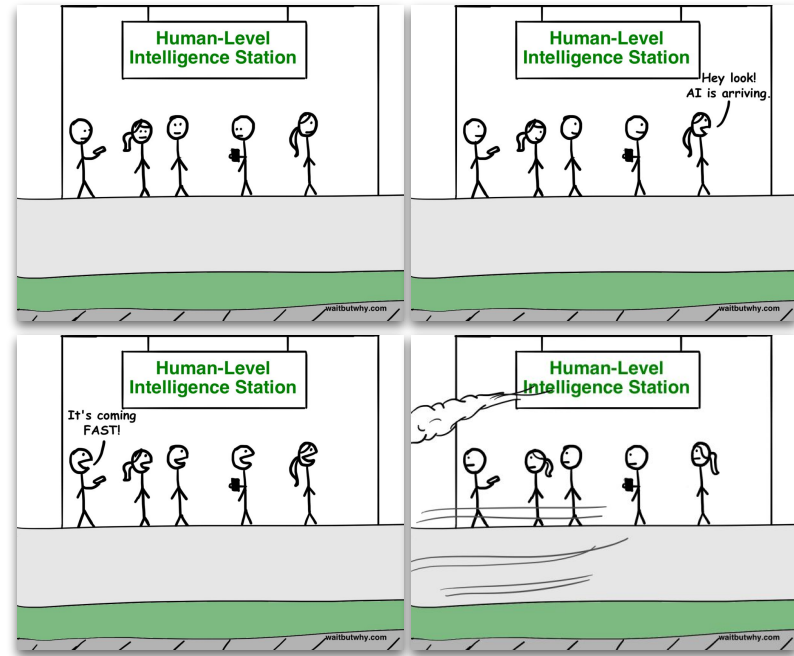
Source : Blog des nouvelles technologies, 11 janvier 2025
<https://www.blog-nouvelles-technologies.fr/314997/notebooklm-outil-puissant-simplifier-workflows/>

Atelier

- 1) Générer un quiz de type QCM depuis NotebookLM
- 2) Le mettre au format xml moode avec chatGPT (utiliser le *raisonnement* si besoin)

Conclusions

Le train ne s'arrêtera pas à Human City !



Wait but why, janvier 2015 ([lien](#))

Discussion

Est-ce qu'on gagne vraiment du temps ?

Est-ce qu'on perd des capacités cognitives ?

Pour éviter les risques, faut-il boycotter les IA ?

! Remplir le questionnaire !