



# Utiliser l'IA pour générer des QCM

publié le 01/06/2024 - mis à jour le 10/02/2025

TraAM 2023-2024 "Faciliter le recours à l'évaluation comme levier d'apprentissage".

## Descriptif :

Cet article illustre un exemple d'usage proposé par des enseignants de l'[académie de Poitiers](#) s'inscrivant dans le projet national TraAM 2023-2024 dont la thématique est "**Faciliter le recours à l'évaluation comme levier d'apprentissage**".

## Sommaire :

- Contexte et objectif de la séance
- Modalités de mise en œuvre
- [Déroutement de la séance](#)
- Compétences travaillées
- Les pistes pour aller plus loin ou généraliser la démarche
- Retour d'expérience

Le concepteur de cette séance est [Svend WALTER](#)

### ● Contexte et objectif de la séance



Teaser IA et QCM (MPEG4 de 3.3 Mo)  
Teaser IA et QCM

### ● Modalités de mise en œuvre

- Niveau :
  - Collège et Lycée (c'est le cas dans cet article)
  - La génération de QCM par l'enseignant peut s'appliquer pour tous les niveaux
  - Thème : L'ensemble des programmes
- Ressources et applications numériques utilisées :
  - Moodle de l'ENT
  - Générateur I.A. (Claude 2 ou Mistral)
  - Des entreprises connues (utilisée par des universités et quelques académies) sont capables de faire presque la même chose de manière intégrée mais non contrôlée.

Dans un contexte de difficulté de temps d'apprentissage par mes élèves de lycée, et après quelques lectures de base sur l'apprentissage et l'évaluation, j'ai d'abord cherché à leur faire construire des cartes d'apprentissage, puis de construire des QCM rapides pour qu'ils puissent vérifier les premières briques de notions vues.

Vous trouverez ci-dessous une illustration de sortie de Claude 2 100k via poe.com (Claude 3 est testable gratuitement à l'heure de l'écriture de ces lignes)



image\_sortie\_claude

Une fois ces questions générées, il faut repasser derrière et relire, adapter. Il y a parfois des erreurs ou des biais (sur les énergies en enseignement scientifique par exemple)

il faut ensuite lancer un script rapide qui à partir de ce texte transforme le fichier texte en csv avec des délimiteurs importables en tant que [ANKI](#).

Une solution peut être d'ajouter ces cartes dans le cahier de textes (ou dans un espace partagé de l'ENT sans passer par ANKIWEB qui semble conforme au RGPD).

Un exemple de prompt ainsi que le script python sont disponibles sur le dépôt git suivant

<https://github.com/swalter972/moodle-quizz-pronote-QCM>



ANKI

## ● Déroulement de la séance



## ● Compétences travaillées

### ● Compétences disciplinaires

Connaissances au BO

### ● Compétences du CRCN-Edu mises en œuvre par l'enseignant :

#### ▶ [CRCN-Edu : Domaines et compétences](#)

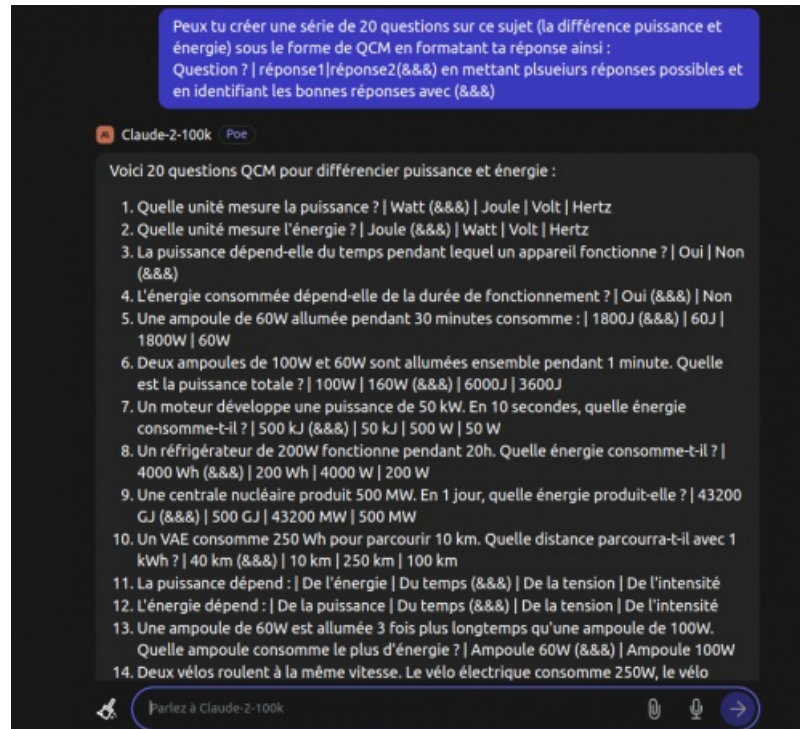
- Ressources numériques
  - Concevoir des ressources
  - Gérer des ressources
- Enseignement - Apprentissage
  - Concevoir
  - Mettre en œuvre
  - Évaluer au service des apprentissages
- Diversité et autonomie des apprenants
  - Différencier
  - Engager les apprenants
- Compétences numériques des apprenants
  - Développer les compétences numériques des apprenants

### ● Les pistes pour aller plus loin ou généraliser la démarche

Cette méthode permet de redéfinir une tâche qui prenait beaucoup de temps auparavant. L'enseignant est là pour affiner et compléter les questions en se débarrassant des tâches lourdes d'encodage ou de mise en forme. Il peut ainsi prendre plus de temps sur ce qui en fait un professionnel de l'enseignement.

Une fois les cartes vues et revues par les élèves, ils peuvent s'entraîner sur des QCM (qu'on peut mettre en note bonus facilement). On peut aussi faire des textes à trous, des associations. Des améliorations du script seront déposées sur le git au fur et à mesure.

La lourdeur de Moodle ou Pronote empêche parfois les enseignant·es de les rédiger. Ici on réitère la procédure avec l'IA que l'on paramètre finement soi-même.



Le « prompt » et la sortie

Un extrait du script

```
from lxml import etree as ET

# Lire les lignes du fichier texte
with open('input.txt', 'r', encoding='utf-8') as f:
    lines = [line.strip() for line in f.readlines()]

# Créer l'élément racine quiz
quiz = ET.Element('quiz')

# Créer l'élément de la question de catégorie
category_question = ET.SubElement(quiz, 'question', type='category')
category = ET.SubElement(category_question, 'category')
text = ET.SubElement(category, 'text')
text.text = ET.CDATA('<infos><name>{}</name><answernumbering>123</answernumbering><niveau>1</niveau>')

# Créer les éléments des questions à choix multiples
for line in lines[3:]:
    parts = line.split('|')
    question = parts[0]
    options = parts[1:]

    multichoice_question = ET.SubElement(quiz, 'question', type='multichoice')
    question_text = ET.SubElement(multichoice_question, 'questiontext', format='html')
    text = ET.SubElement(question_text, 'text')
    text.text = ET.CDATA('<p>{}</p>'.format(question))
```

Un extrait du script

et ce qu'il produit en sortie

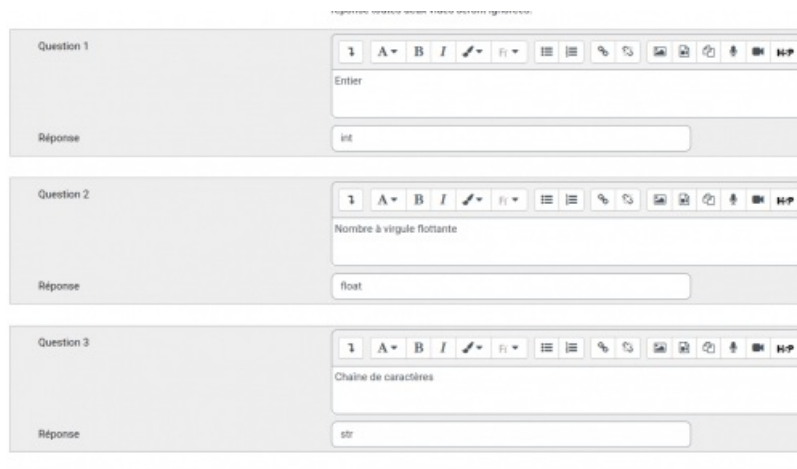
```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<quiz>
  <!--Titre du QCM-->
  <question type="category">
    <category>
      <text><![CDATA[<infos><name>Titre: Quiz sur le Web - HTML, CSS et Hypertexte2
<matiere>Sc. num.& techn.</matiere></infos>]]></text>
    </category>
  </question>
  <question type="multichoice">
    <name>
      <text><![CDATA[]]></text>
    </name>
    <questiontext format="html">
      <text><![CDATA[<p>Qu'est-ce que le HTML en développement Web ?</p>]]></text>
    </questiontext>
    <externallink/>
    <usecase>1</usecase>
    <defaultgrade>1</defaultgrade>
    <editeur>0</editeur>
    <single>false</single>
    <answer fraction="100" format="plain_text">
      <text><![CDATA[Langage de balisage pour la structure du contenu Web]]></text>
      <feedback>
        <text><![CDATA[]]></text>
      </feedback>
    </answer>
    <answer fraction="0" format="plain_text">
      <text><![CDATA[Langage de programmation pour les applications Web]]></text>
    </answer>
  </question>
</quiz>

```

Sortie du script

Une intégration dans Moodle est possible



Intégration possible dans Moodle

Une intégration dans Pronote est possible

SNT-S01-c01-Web-css-html-hypertexte - 16 questions - total de points 17	
Saisie des questions	Modalités d'exécution
1	1 pts
Quel langage permet de définir le contenu d'une page Web ?	
2	1 pts
Quel langage permet de définir la présentation d'une page Web ?	
3	1 pts
Comment ajouter un lien hypertexte dans une page HTML ?	
4	1 pts
Que signifie l'attribut href d'une balise ?	
5	1 pts
A quoi correspond la balise <a> en html ?	
6	1 pts
Que permet de faire la propriété CSS color ?	
7	1 pts
Que permet de faire la propriété CSS font-size ?	
8	1 pts
Que permet de faire la propriété CSS font-weight ?	
9	1 pts
Pourquoi faut-il éviter les liens hypertextes non sécurisés ?	
10	2 pts
Comment vérifier qu'un site Web utilise le protocole HTTPS ?	
11	1 pts
Quel protocole permet d'accéder aux pages Web de manière sécurisée ?	
12	1 pts
À quoi sert le certificat SSL d'un site web ?	
13	1 pts
Quel symbole permet d'identifier un lien hypertexte sécurisé ?	
14	1 pts
Que vérifie un certificat SSL ?	
15	1 pts
Pourquoi éviter de cliquer sur des liens hypertextes non sécurisés ?	
16	1 pts
Comment identifier un lien hypertexte douteux dans un courriel de manière rapide ?	

Intégration possible dans Pronote

## ● Retour d'expérience

Actuellement, il y a beaucoup d'interrogations quant à l'utilisation de l'IA côté professeur, en particulier sur l'évaluation.

On pourrait dire que l'aide de l'IA et du script permettent de substituer le travail redondant du professeur en le permettant à une très grande échelle. La méthode permettrait donc de redéfinir une tâche qui prenait beaucoup de temps auparavant. L'enseignant est là pour affiner et compléter en se débarrassant des tâches lourdes d'encodage ou de mise en forme. Il peut ainsi pendre plus de temps sur ce qui en fait un professionnel de l'enseignement.

Il ne faudrait pas tomber dans la micro évaluation automatique à tout va. Ces outils ne restent que des outils au service d'une pédagogie que l'on pourrait plus fine et plus différenciée, car capable de faire de micro-retours pour chaque élève.



Document joint

 Scénario pédagogique détaillé (PDF de 156.4 ko)

Scénario pédagogique détaillé



**Académie  
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.