

QUAND L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE GÉNÉRATIVE ILLUSTRE L'ACTUALITÉ

Tous les supports intégrés à cette fiche sont disponibles sur le site du CLEMI

Niveau de classe : 6^e.

Durée : 4 heures.

Objectifs

- Comprendre le rôle de l'image d'illustration dans un article.
- Utiliser des outils d'intelligence artificielle.
- Produire des images avec l'intelligence artificielle générative.
- Savoir rédiger un prompt pertinent et en fonction de son besoin d'information (objectif 2 de la matrice EMI de l'académie de Toulouse).
- Comprendre les problèmes éthiques liés à la production d'images par l'IA (objectifs 1 et 6 de la matrice EMI de l'académie de Toulouse).

Entrées programmes

■ EMC

Savoir expliquer ses choix et ses actes, prendre conscience de sa responsabilité.

■ Recommandations du CSP pour l'EMI

Exploiter l'information de manière raisonnée : découvrir des représentations du monde véhiculées par les médias. Produire, communiquer, partager des informations.

■ Français

Comprendre des images et les interpréter.

■ Arts plastiques

Intégrer l'usage des outils informatiques de travail de l'image et de recherche d'information, au service de la pratique plastique.

Grâce à l'intelligence artificielle générative (IAG) d'images, les images d'illustration d'actualité peuvent être réalisées n'importe où et avec n'importe quel appareil connecté : ordinateur, tablette, smartphone. Afin d'exercer leur esprit critique, les élèves doivent apprendre à créer ces images mais aussi à prendre du recul par rapport à cette facilité immédiate de générer des images.

SÉANCE 1

Objectif : comprendre le rôle d'une image d'illustration dans un article de presse.

Durée : 1 heure.

Modalités : en classe entière, puis en groupes de quatre.

Matériel : différents articles et une fiche élève, un vidéoprojecteur.

La première séance permet de définir ce que sont les images d'illustration, ce qu'est une information d'actualité. Les élèves réfléchissent à l'oral à ces notions.

Puis, ils se mettent par groupes de quatre. L'enseignant fournit à chaque groupe un exemple d'article, comprenant un titre, un chapô, une image avec sa légende, ainsi qu'une liste d'intentions. Les intentions sont expliquées par l'enseignant avant de lancer les élèves dans une phase de travail en autonomie. Les élèves doivent entourer la bonne intention : montrer, expliquer, donner à voir quelque chose d'inaccessible, simplifier, capter l'attention, faire rire, se moquer... Chaque groupe passe ensuite devant la classe : l'ensemble image-titre-chapô est projeté par l'enseignant au vidéoprojecteur, le groupe justifie l'intention qu'il a sélectionnée pour définir le rôle de l'image.

Un échange conclut cette première séance. L'enseignant interroge les élèves : « À quoi sert la légende sous l'image ? » (à l'oral : contexte, auteur, date, lieu...).

SÉANCE 2

Objectifs : découvrir le fonctionnement d'une IAG et apprendre à rédiger un prompt pour générer une image d'illustration.

Durée : 1 heure.

Modalité : en petits groupes.

Matériel : plusieurs articles à illustrer et au moins un poste informatique.

Les élèves sont mis en situation par l'enseignant, qui déroule le scénario suivant : par groupes, les élèves endossent le rôle de journa-

listes ; leur média leur demande d'illustrer un article sur l'actualité avec une IAG. L'enseignant distribue à chaque groupe un article différent portant sur un sujet d'actualité (il semble préférable d'éviter l'actualité chaude, de choisir des articles courts et dans lesquels le ou les protagonistes de l'information ne sont pas identifiables). Les élèves lisent leur article et choisissent le passage qu'ils souhaitent illustrer en le surlignant. L'enseignant valide en passant dans les groupes.

L'enseignant explique aux élèves qu'ils vont utiliser une IAG pour illustrer leur article et expose les principales questions qui vont se poser : qu'est-ce que l'IAG ? Comment générer une image avec un outil d'IAG ? Comment rédiger un prompt pour faire une requête ? Qu'est-ce qu'une hallucination de l'IAG ?

- L'IAG ou intelligence artificielle générative permet la génération de textes, d'images, de sons et de vidéos à partir de bases de données et selon un prompt (requête) rédigé par un humain. Pour générer une image avec une IAG, il suffit de rédiger un prompt, de lancer la génération et d'attendre que l'IAG génère une à quatre images. Le prompt est la commande textuelle de l'IAG.

- Pour rédiger un prompt (niveau 6^e), on décrit ce que l'on souhaite voir sur l'image, en précisant des détails importants, si le rendu doit être une photographie ou un dessin. Exemple de prompt : « Un groupe d'hommes et de femmes attendent devant un cinéma, il fait nuit, photographie. »

- Les images générées par l'IA ont quelques difficultés à respecter l'anatomie humaine et animale, la création de texte, la cohérence de l'architecture... L'IA produit alors ce qu'on appelle des « hallucinations », c'est-à-dire des informations (textuelles, audio, vidéo ou visuelles) générées par l'IA qui sont fausses et non demandées dans le prompt. Cela peut être une guitare avec des touches de piano, une main à six doigts, etc.

Les élèves rédigent le prompt au brouillon, l'enseignant le valide avant qu'ils l'écrivent dans l'IAG choisie, par exemple Vittascience, Padlet ou encore Crayon. Ils génèrent des images et en choisissent une (en veillant à ce qu'elle ne comporte pas d'hallucination). Ils peuvent également choisir de reformuler un prompt. L'enseignant peut aussi récupérer les prompts des élèves et les reporter lui-même dans une IAG. Il donnera ensuite les images générées aux élèves. Une fois l'image choisie, les élèves la téléchargent dans un espace partagé avec l'enseignant. Il peut être plus rassurant pour

les élèves de télécharger sur leur session d'ordinateur une image à chaque génération, afin de pouvoir faire la sélection finale avec plus de pertinence.

SÉANCE 3

Objectif : découvrir les atouts et limites de l'utilisation d'une IAG pour illustrer des articles d'actualité.

Durée : 1 heure.

Modalités : en petits groupes, puis en classe entière.

Matériel : un vidéoprojecteur, les images générées lors de la séance précédente, imprimées en couleur, et une fiche élève au format A3, avec notamment l'article à illustrer.

Au préalable, les images générées ont été imprimées en couleur par l'enseignant. Elles sont distribuées aux élèves avec leur article. Les élèves découpent leur image et la collent dans l'article au format A3.

Les articles au format A3 sont posés sur les tables. Les élèves lisent les articles et regardent les images d'illustration. Sur un document, ils notent ce qu'ils observent sur la fonction possible de l'image d'illustration (montrer, expliquer, donner à voir quelque chose d'inaccessible, simplifier, capter l'attention, faire rire, se moquer...).

Ils notent également rapidement les hallucinations visibles sur l'image générée (dans l'exemple : les ombres, les yeux, le tee-shirt bleu du personnage à gauche, les mains, les dents).

L'enseignant projette ensuite les images pour faciliter l'analyse en commun : mise en évidence des stéréotypes (Comment est représentée la femme ? Comment est représenté l'homme ?), contresens, hallucinations de l'IAG.

SÉANCE 4

Objectif : comprendre les atouts et limites de l'utilisation d'une IAG pour illustrer des articles d'actualité.

Durée : 1 heure.

Modalité : en classe entière.

Matériel : des feuilles A4 avec les propositions de réponse aux questions posées.

L'enseignant va poser des questions, auxquelles les élèves vont devoir répondre en se positionnant physiquement dans la salle. Pour cela, l'enseignant crée des espaces définis dans la classe et matérialisés à l'aide de feuilles A4 préalablement imprimées, chacun correspondant à une réponse. Dans tous les cas, la réponse « Je ne sais pas » est proposée aux élèves.

À qui appartient l'image générée ?

Les élèves se déplacent et se positionnent devant la réponse de leur choix : « à moi » (humain) d'un côté, « à l'IAG » de l'autre, « je ne sais pas » d'un autre côté. Les élèves doivent argumenter leur choix. Ceux qui changent d'avis peuvent se déplacer pour rejoindre un autre groupe.

D'où viennent les images qui ont permis de générer la vôtre ?

Les élèves se positionnent devant la réponse de leur choix : « d'un moteur de recherche », « de nulle part », ou bien « d'images déjà créées », ou encore « je ne sais ». Ils argumentent leur choix et peuvent changer de groupe. L'enseignant explique et réajuste les arguments proposés.

Les questions suivantes peuvent être posées par l'enseignant sous différentes formes au choix :

- sous vos images, quel auteur doit être crédité ? Quelle légende peut-on écrire ? La réponse attendue est qu'il faut indiquer la mention « générée par une IAG » et donner le nom de l'outil utilisé ;
- préférez-vous une photographie prise par un être humain à l'endroit et au moment de l'actualité ou une image générée par l'intelligence artificielle dans un bureau ? Pourquoi ?

Pour conclure cette activité sur l'intelligence artificielle générative d'image, l'enseignant, aidé des élèves, liste au tableau les atouts et les limites de l'utilisation d'une IAG pour illustrer des articles d'actualité.

Aline Bousquet, professeure documentaliste, et Valentin Sanouiller, professeur d'histoire géographie-EMC (académie de Toulouse)

Ressources complémentaires

- « Questionner l'iconographie et comprendre l'intention derrière une image », Sophie Gindensperger, journaliste et formatrice CLEMI, *Dossier pédagogique de la SPME 2022*.
- « La photographie d'information à l'heure de l'IA générative », Sylvain Joseph, ingénieur de formation et formateur CLEMI, *Dossier pédagogique de la SPME 2024*.