

# Collecter et produire des contenus avec des IAG

La professeure documentaliste propose ici aux élèves de 4<sup>ème</sup> d'utiliser des IAG pour collecter des informations et produire du contenu informationnel.

## Modalités :

Partenariat	Classe concernée	Lieu	Séances
Professeur-documentaliste	Élèves de 4 <sup>ème</sup>	CCC	2 x 1h pour la collecte 3 x 1h pour la production

## Objectifs principaux de la séquence :

- Rechercher des informations avec une IAG
- Réaliser un document de collecte
- Produire un tutoriel vidéo avec une IAG

## Objectifs spécifiques :

*Socle commun :*

- Rechercher et traiter l'information. Programme cycle 4. Domaine 2
- Mobiliser des outils numériques pour apprendre, échanger, communiquer : utiliser des outils numériques pour réaliser une production (ici, rechercher et écrire avec des outils d'IAG). Programme cycle 4. Domaine 2

*CRCN :*

- Domaine 1 Information et données Compétence 1.1 Mener une recherche et une veille d'information Niveau 4
- Domaine 3 Création de contenus, Compétence 3.2 Développer des documents multimédias Niveau 4
- Domaine 2 Communication et collaboration, Compétence 2.2 Partager et publier Niveau 4

## Contexte

### Public :

2 classes de 4<sup>ème</sup>

### Constat de départ :

Les Intelligences Artificielles Génératives (IAG) se développent dans le paysage informationnel. Cette entrée est encore faible chez les élèves dans notre collège mais surtout limitée à des chatbots conversationnels, associés à leurs réseaux sociaux dans leur vie personnelle. Les élèves n'ont pas de prise de recul sur ces pratiques quotidiennes, ni comprises ni mesurées. Il nous a semblé important d'ouvrir leurs perspectives sur les outils des IAG et de les accompagner dans leurs pratiques numériques actuelles et à venir.

### Ressources utilisées :

Document consignes pour le travail demandé aux élèves.

### Outils numériques :

- Outil PERPLEXITY d'Intelligence Artificielle Générative de contenus.
- Outil VIDNOZ d'Intelligence Artificielle Générative de vidéos.

## Déroulement de la séquence :

Étapes	Durée	Objet de la séance	Activités / Consignes
0	10 min	Introduction	<p>- <b>Lancement du travail demandé et choix du sujet</b></p> <p>La professeure documentaliste présente le travail demandé : « Vous allez devoir concevoir par groupe un tutoriel vidéo sur une notion de culture numérique que vous présenterez devant la classe. Ce tutoriel d'une durée maximum d'une minute sera généré à l'aide d'une IA. »</p> <p>Dans l'étape 1, les élèves doivent collecter des informations en utilisant une IAG (ici PERPLEXITY).</p> <p>Dans l'étape 2, les élèves doivent produire un tutoriel vidéo, assistés par une IAG (ici VIDNOZ).</p>
1	120 min	Collecter des informations	<p>- <b>La phase de recherche d'information :</b></p> <p>Les élèves choisissent leur sujet de recherche.</p> <p>« Devant la classe, vous présenterez un tutoriel vidéo formulé avec vos propres mots pour expliquer l'une des notions suivantes :</p> <p>Sujet 1 : Qu'est-ce qu'une IA ?</p> <p>Sujet 2 : Qu'est-ce qu'un prompt ?</p> <p>Sujet 3 : Qu'est-ce qu'un chatbot ?</p> <p>Sujet 4 : Que sont les algorithmes ?</p> <p>Sujet 5 : Qu'est-ce qu'un moteur de recherche ?</p> <p>Sujet 6 : Qu'est-ce qu'une encyclopédie en ligne ?</p> <p>Sujet 7 : Qu'est-ce que ChatGPT ?</p> <p>Sujet 8 : Que sont les data ?</p> <p>Sujet 9 : Qu'est-ce que le Big Data ?</p> <p>Sujet 10 : Que sont les données personnelles ?</p> <p>Sujet 11 : Qu'est-ce que le plagiat ?</p> <p>Sujet 12 : Qu'est-ce qu'une fake news ?</p> <p>Sujet 13 : Que sont les deepfakes ? »</p> <p>- <b>Les élèves commencent la recherche d'information :</b></p> <p>La professeure documentaliste leur propose d'utiliser l'outil d'IAG PERPLEXITY. Les élèves ne connaissent pas et ne sont pas familiers des IAG.</p> <p>Les consignes proposées aux élèves :</p> <p>« J'utilise une intelligence artificielle générative Perplexity.</p> <p>Pour cette expérience de recherche, merci de ne pas utiliser les questions ouvertes [Related] proposées par Perplexity. »</p> <p>Les élèves sont familiers des questions ouvertes dans les moteurs de recherche et comprennent ici l'objectif demandé qui va les inciter à formuler eux-mêmes leurs requêtes.</p> <p>« N'oubliez pas de conserver une trace de votre recherche d'information dans un document de collecte (avec un simple traitement de texte dans lequel vous insérez vos prompts et les résultats). »</p> <p>La notion de prompt n'est pas comprise par les élèves. A ce stade de la séance, c'est encore très flou pour eux.</p> <p>La professeure documentaliste propose pour guider les élèves les points suivants :</p>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Noter chaque requête (prompt).</li> <li>2. Copier/Coller le résultat donné [Answer] et observer les sources proposées par Perplexity en les questionnant.</li> <li>3. Donner votre avis sur la réponse donnée et les sources proposées par Perplexity. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Est-ce que cette réponse est adaptée à nos besoins ?</li> <li>○ Quels sont nos besoins ?</li> <li>○ Est-ce que je comprends ?</li> <li>○ Est-ce que j'ai assez d'informations ?</li> </ul> </li> </ol> <p>- <b>La phase de collecte des informations.</b></p> <p>Les élèves proposent leurs premiers prompts avec beaucoup de réserve. Certains réécrivent le sujet tel que proposé par la professeure documentaliste*. D'autres interrogent des sujets précis**.</p> <p><i>Exemples de prompts :</i></p> <p>* « Qu'est-ce que le Big Data ? »</p> <p>** « Premièrement je vais voir comment détecter une fake news. »</p> <p>Les élèves sont rapidement étonnés par les résultats obtenus suite à leurs premiers prompts. La professeure documentaliste conduit les élèves à s'interroger sur les résultats : « Est-ce que cette réponse est adaptée à vos besoins ? » Dans un premier temps, les élèves ne comprennent pas l'objectif de s'interroger sur le résultat obtenu. Ils sont habitués à se contenter du premier résultat obtenu sans le relire ou même l'approfondir. La professeure documentaliste demande alors aux élèves : « Quels sont vos besoins ? Que devez-vous produire ?... ». Des réponses collectivement sont apportées et les élèves commencent à s'interroger réellement.</p> <p>A ce stade, les élèves commencent à lire le résultat proposé par Perplexity.</p> <p><b>Exemple de questionnement par des élèves :</b></p> <p>« Prompt 1 : Qu'est-ce que le Big Data ?</p> <p>Avis élève sur le premier résultat : Texte un peu compliqué pour des élèves de 4ème ce qui nous pousse à lui poser une autre question.</p> <p>Prompt 2 : Peux-tu nous donner une réponse plus adaptée pour des élèves de 4ème ? »</p> <p>- <b>La phase de finalisation de la recherche d'information.</b></p> <p>Les élèves, au regard des résultats obtenus en fonction de leurs prompts, commencent à exiger de l'IAG des réponses de plus en plus précises. Ils tâtonnent, font des erreurs mais en faisant, comprennent l'intérêt des prompts construits, réfléchis. La rédaction des prompts est de plus en plus soignée et attentive à leurs besoins.</p> <p><b>Exemple de déroulé de prompts par un groupe d'élèves :</b></p> <p>« Prompt 1 : Qu'est-ce qu'une intelligence artificielle ?</p> <p>Prompt 2 : Je dois faire un tutoriel sur l'intelligence artificielle pour une classe de 4e peux-tu reformuler ce que tu m'as dit ?</p> <p>Prompt 3 : Comment organiser ces informations pour concevoir un tutoriel vidéo ?</p> <p>Prompt 4 : Ce tutoriel doit durer 1 minute maximum.</p> <p>Prompt 5 : Peux-tu simplifier ta réponse ?</p>
--	--	--	---

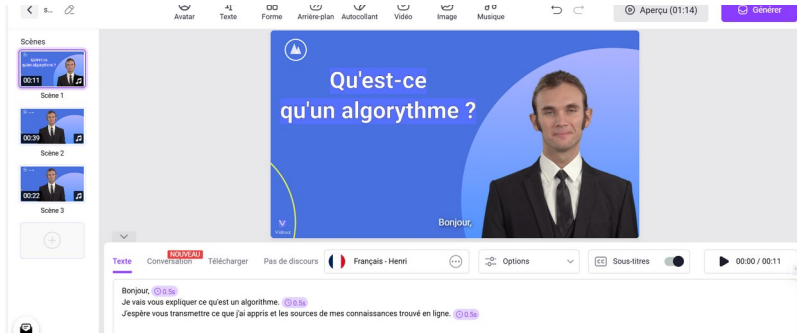
			<p>Prompt 6 : Peux-tu mettre les informations ensemble pour faire un tutoriel vidéo ? »</p> <p>Les élèves anticipent leur production finale en interrogeant leurs besoins et en précisant leurs prompts. Ici, les élèves lisent effectivement les résultats obtenus. Il est à noter que ces fondamentaux de la recherche d'information (sélectionner, trier et valider) n'étaient pas automatiques pour eux avec l'utilisation d'un moteur de recherche.</p> <p>La problématique de la prise en compte des sources reste en suspens car la professeure documentaliste a manqué de temps pour approfondir avec les élèves.</p>
		<p>Évaluation</p>	<p><b>Indicateurs pour les élèves :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je suis capable de réaliser un document de collecte.</li> <li>• Je suis capable d'écrire une requête ou un prompt dans un outil de recherche d'information.</li> <li>• Je suis capable d'interroger mes résultats de recherche d'information en fonction de mes besoins.</li> </ul> <p><b>Bilan de la professeure documentaliste :</b></p> <p>Les élèves ont interrogé l'outil d'IAG par le biais des prompts. Au fil de leur recherche d'informations, ils ont dû préciser leurs prompts pour préciser leurs résultats. La professeure documentaliste constate une lecture effective par les élèves des informations générées par l'IA. En effet, ceux-ci, contrairement à leurs habitudes, se positionnaient en mode producteur de contenus en regard du travail demandé et attendu par la professeure documentaliste. Les élèves ne se contentaient pas de copier-coller sans appréhension des résultats obtenus, mais bien en cherchant à les adapter le plus possible à leurs besoins (format et durée de la production, public destinataire,...). Les prompts des élèves étaient de plus en plus précis en fonction des résultats générés par l'IA. Le positionnement de l'enseignant dans l'étape de la recherche d'informations est différent des habitudes prises avec d'autres outils de recherche. Ici, l'intérêt de l'apprentissage info-documentaire est porté sur l'écriture du prompt, dans lequel la syntaxe, la formulation, l'orthographe prennent également une place importante. Les élèves testent et construisent leurs apprentissages en faisant. Ils pratiquent pour développer des compétences dans l'écriture des prompts.</p>
2	180 min	<p>Produire un tutoriel vidéo</p>	<p>- <b>La phase de production du tutoriel</b></p> <p>La professeure documentaliste présente l'outil VIDNOZ pour une prise en main rapide mais assistée. Les élèves travaillent en petits groupes. Ils s'accordent sur un modèle de design proposé par l'outil. Ils choisissent leurs avatars, musiques de fond, couleurs... L'utilisation technique ne constitue pas un obstacle majeur.</p> <p>Par contre, les élèves ne procèdent pas d'eux-mêmes au découpage des contenus en plusieurs vues ou scènes. La professeure documentaliste intervient à ce stade pour les guider dans la scénarisation de leur tutoriel en mode vidéo.</p> <p>Les élèves hiérarchisent les informations pour les organiser et faciliter la scénarisation de leur vidéo. Cette étape de reformulation des contenus est compliquée pour eux à réaliser et à comprendre. Les textes s'articulent en différentes vues pour lesquelles ils commencent à vérifier les durées de visionnage en anticipant donc sur le rendu final.</p> <p>Cette compréhension du découpage des contenus conduit les élèves à compléter ceux-ci par des illustrations. Ils complètent alors à ce stade leur recherche d'information en précisant de façon un peu plus automatique les sources. La professeure documentaliste constate que la notion de sources des informations est mieux acquise pour les contenus</p>

visuels que textuels.

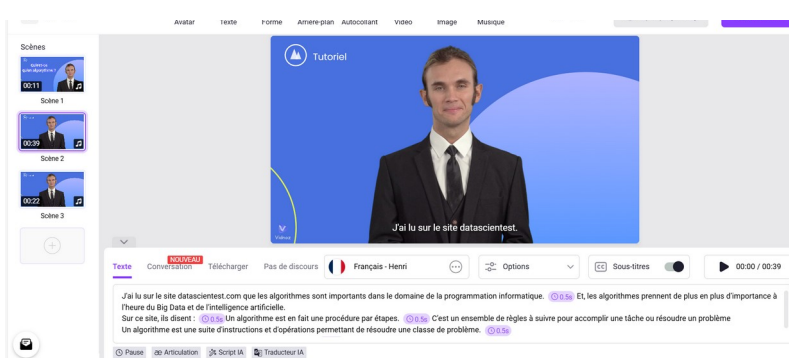
L'adaptation des textes pour une diction orale par l'avatar n'est pas anticipée par les élèves. Les écoutes en mode test permettent aux élèves de comprendre l'intérêt et l'utilité de reformuler les textes. Ici, ils comprennent qu'un simple copié/collé n'est pas efficace. Cette étape de production d'un tutoriel vidéo oblige les élèves à dépasser le « copié/collé » pour accéder au copié/collé/créé ».

### Exemple d'une production élève dans Vidnoz :

#### SCÈNE 1



#### SCÈNE 2



#### - La phase de finalisation du tutoriel vidéo.

Les élèves s'interrogent sur la nécessité de laisser les sous-titres. La professeure documentaliste propose un parallèle avec les habitudes de consultation de vidéos en ligne (notamment sur les réseaux sociaux). Cet échange sur leurs pratiques quotidiennes permet de s'accorder sur la nécessité de faire figurer les sous-titres pour une inclusion des handicaps ou pour un visionnage du tutoriel sans le son, en conformité avec leurs observations des usages en ligne.

L'ajout des sous-titres permet une vigilance accrue des écrits : syntaxe, orthographe... maîtrise de la langue.

### Exemple d'une vidéo générée avec Vidnoz :

Sujet : Qu'est-ce qu'une intelligence artificielle ?

À visionner [ICI](#)

Travail réalisé par Lyonna S., Fleur B., Sasha D. et Leelo M.

Évaluation	<p><b>Indicateurs pour les élèves :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je suis capable d'adapter textes, visuels pour une production multimédia,</li> <li>• Je suis capable de d'organiser et interroger des contenus pour les adapter à mes besoins,</li> <li>• Je suis capable de faire un retour réflexif sur le travail présenté.</li> </ul> <p><b>Bilan de la professeure documentaliste :</b></p> <p>Suite à une collecte d'informations, les élèves ont du mettre en forme leurs résultats de recherche en réalisant un tutoriel vidéo mis en scène avec un avatar parlant. Outre l'obligation de création pour le choix de la production finale imposée, obligeant les élèves à reformuler et créer pour compléter l'étape du copié-collé, les élèves ont au fur et à mesure de l'écoute de leurs travaux, compris l'intérêt de l'intelligence humaine sur la machine. En effet, l'élève comprend que la machine ne peut pas perfectionner son travail sans son regard critique. Les défauts de langage, les erreurs de syntaxe, le rythme du phrasé, l'affichage inclusif des sous-titres avec les fautes d'orthographe visibles,... sont autant de révélateurs pour l'élève de son rôle à jouer pour affiner son travail et de ses responsabilités pour devenir acteur de sa production. Il est indéniable enfin que la puissance des outils proposés par les IA génératives représente une vraie plus-value dans le développement des apprentissages « info-com » (favoriser et améliorer l'autonomie de l'élève, éviter les barrières des droits images et voix des élèves, utiliser des modèles de design informationnel inspirants, diminuer les temps de conception et faciliter la réalisation de productions informationnelles,...).</p>
------------	---

## Bilan de la séquence

### Obstacles rencontrés

L'utilisation d'un outil en ligne est contraint par la préservation des données personnelles des élèves. Un profil classe, professeur ou média scolaire géré par l'adulte est indispensable pour ne pas avoir à utiliser les données personnelles des élèves. Le choix d'un outil est contraint également par son accessibilité et sa gratuité. Dans le cadre des outils Perplexity et Vidnoz, une gratuité est possible. Sur Vidnoz, elle est limitée à 3 minutes de vidéos générées par jour. La finalisation du travail a été contrainte et reportée par des erreurs de manipulation des élèves. Enfin, l'utilisation d'une IAG permet dans le cadre de ce travail de ne pas utiliser voix et image des élèves. Ces obstacles techniques ne sont pourtant pas dommageables dans le bon déroulement des activités.

### Retour réflexif

Lors des deux phases de travail (collecter et produire), les élèves soutiennent une production en intelligence collective. Celle-ci est motivée et efficace. Le sujet traité concerne les élèves, leurs usages quotidiens en ligne et les engage donc dans une démarche qualitative de production de l'information. Les activités sont ainsi plus impactantes pour les élèves.

Dans cette démarche qualité de production informationnelle, le choix d'intégrer des outils d'IAG donne encore plus de sens aux apprentissages. Outre une recherche d'autonomisation, les élèves sont confrontés en direct aux problèmes de rendu de leur travail. Le passage à l'oral d'un texte par une IAG implique une maîtrise de la langue indispensable. Les erreurs de syntaxe, d'orthographe, de rythme,... ont des conséquences visibles (sous-titrages inclusifs par exemple) et audibles (élocution, diction... de leur avatar). Enfin, l'articulation des contenus textuels, visuels et audios est percutante sur leur compréhension par les élèves du message à communiquer, transmettre dans le cadre d'une production informationnelle diffusable.