

ÉPISODE 5 : COMMENT ABORDER L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN CLASSE DE LANGUE ?

« À mon sens, sur la partie méthodologique, c'est vraiment la réflexion sur comment le cerveau apprend, plus que comment l'IA apprend, qui les a intéressés. J'en ai profité pour rebondir sur le traducteur automatique qui est quand même le cœur du travail de l'IA pour les langues vivantes. »

TRANSCRIPTION Épisode 5

(Léa) L'intelligence artificielle ne peut pas remplacer la connaissance humaine. À l'école, elle ne peut pas remplacer les professeurs ; ce qu'elle peut faire, c'est optimiser le métier d'enseignant. D'ailleurs, les compétences recherchées par les employeurs, dans de très nombreux secteurs d'activité de demain, seront étroitement liées au cyberspace et aux données. C'est pourquoi il est important, dès aujourd'hui, d'aborder l'intelligence artificielle avec les élèves. L'expérimentation pédagogique en classe de langue, présentée dans cet épisode, vise à renforcer les compétences langagières des élèves tout en amenant une réflexion comparative entre les rouages du cerveau humain et le fonctionnement de ces différents outils intelligents que les *chatbots*, les *voicebots* ou les assistants vocaux.

Au-delà du tableau.

Le podcast qui donne aussi la parole aux élèves et aux enseignants

Épisode 3 : Comment aborder l'IA en classe de langue

Introduction (Matthieu) : « **Conscients ou pas, nous sommes de plus en plus utilisateurs de l'intelligence artificielle, en particulier peut-être dans le domaine de la traduction. Alors comment sensibiliser nos élèves à l'action et à l'impact de l'IA dans leur propre vie? Imaginez un cours où les frontières entre le cerveau humain et l'intelligence artificielle s'entremêlent, où les élèves explorent non seulement comment ils apprennent, mais aussi comment les machines apprennent bien. C'est exactement ce que nous allons découvrir ensemble au cours de cette séquence pédagogique passionnante. Yoan Panier, enseignant en anglais au collège, va nous présenter sa séquence** ».

(Yoan) « J'ai souhaité monter une séquence avec un double objectif. C'est un objectif méthodologique et langagier. L'aspect majeur de la séquence était de réfléchir avec les élèves sur la manière dont le cerveau peut apprendre une langue vivante. Donc ça, c'était la partie méthodologique. Et sur l'aspect langagier un peu plus pragmatique, j'ai voulu leur faire interagir avec l'IA. C'est-à-dire, leur faire prendre conscience des avantages et des limites de l'IA. Tout en interagissant avec un robot conversationnel, j'ai proposé aux élèves de réfléchir sur comment est-ce qu'on apprend une langue vivante en classe.

Donc je leur ai posé une question du type : « *Si vous voulez apprendre à un ordinateur à parler anglais, qu'est ce que vous allez faire?* ». Un des premiers réflexes, c'est de parler de comment l'humain apprend et ils sont vite arrivés sur l'idée du vocabulaire : « *On n'a qu'à donner tous les mots du dictionnaire à l'ordinateur et il saura parler anglais* ». En creusant un petit peu avec eux, on a réussi à expliquer qu'il y avait besoin de plus de choses que juste le dictionnaire dans l'ordinateur : l'IA a besoin de la fréquence d'utilisation d'un mot par exemple (si le mot est très peu utilisé, elle ne va pas le proposer) ; elle a besoin aussi du contexte d'utilisation (un mot qui est proposé dans une phrase ne peut pas être proposé tout seul. Il peut y avoir différentes utilisations d'un même mot ou de la polysémie).

Donc, j'en ai profité pour revenir avec eux sur leur façon d'apprendre. Par exemple, ils ont besoin de faire des listes de vocabulaire, de les réviser régulièrement pour les ancrer dans leur mémoire. On dit souvent comme s'ils creusaient un sillon dans leur cerveau à chaque fois qu'ils essaient d'apprendre cette liste de vocabulaire. Si on fait le parallèle avec l'IA, c'est la même chose. Elle a besoin d'une liste de vocabulaire c'est-à-dire, d'une base de données, de la fréquence d'utilisation et du contexte d'utilisation pour développer son réseau de neurones autour d'une thématique lexicale par exemple.

Cette réflexion avec les élèves, c'était de dire : à chaque activité que je propose aux élèves, pourquoi je la propose. Quand on fait une partie réflexion sur la langue, on réfléchit à comment fonctionne la grammaire. L'IA va, en observant plein d'énoncés comme nous on observe plein d'énoncés, déduire la construction d'une phrase.

Pour la partie langagière, je suis parti d'un aspect culturel assez proche des élèves, en leur montrant simplement en début de séquence des images pour leur montrer à quel point l'IA est déjà dans leur quotidien. Je leur ai montré des objets qui utilisent de l'IA. Puis, on les a commentés, bien sûr en anglais, avec un travail sur le superlatif par exemple, on a pu dire : « *The most wonderful applications of IA are about medicine* ».

Ensuite les supports étaient constitués d'une infographie et d'un texte de la BBC qui permettaient de définir ce qu'est l'IA mais aussi de définir ce qu'elle pourrait nous apporter dans le futur. On a traité les limites de l'IA dans une deuxième partie de séquence.

J'ai proposé deux activités de production. Une production intermédiaire en cours de séquence qui était assez ludique. L'idée, c'était de les faire discuter avec un assistant virtuel. C'est de plus en plus courant dans le quotidien en France. Là, ils ont pu échanger avec « *Mike, the tutor* » (c'est un robot conversationnel qui est dédié à l'apprentissage des langues sur Ipad). On est dans un environnement sécurisé, on n'a pas besoin de connexion, les élèves peuvent écrire et le tuteur va répondre avec un objectif langagier assez simple.

Ils ont également, pour la partie orale, discuté avec Siri, bien évidemment. Donc je leur ai proposé des petites amorces de phrase, des questions à poser à Siri pour voir comment ils pouvaient réagir. Donc, ça a permis de tester leur capacité à se faire comprendre par l'IA. Ce qui est assez magique, déjà en français, mais en anglais pour eux de voir que l'IA peut les comprendre, que Siri les comprend et leur répond. C'est toujours assez bluffant. La séance leur a bien plu parce qu'elle était concrète et amusante aussi puisque je leur ai demandé d'écouter et de comprendre une blague proposée par Siri

La deuxième partie de production (la production finale), c'était la création d'un *deepfake*, vous savez ces vidéos qui créent une fausse interview, une fausse prise de parole de quelqu'un. Donc avec l'application « *Photo Speak* » sur Ipad qui permet de déformer une image pour faire parler un personnage. Ils ont choisi chacun leur personnage préféré et puis ils avaient pour tâche de lui faire dire ce qu'ils voulaient concernant l'IA. L'objectif était que le personnage donne des arguments pour et contre l'IA pour mettre en voix cette photo, et bien sûr, in English. »

(Matthieu) « Et maintenant, intéressons nous à l'analyse de cette séquence pédagogique. On sait qu'en tant qu'enseignant, il est crucial de prendre du recul et d'examiner de près comment une séquence a pu façonner la compréhension des élèves dans ce cas précis, dans l'apprentissage des langues, et de l'intelligence artificielle. Nous allons voir comment les élèves ont réagi non seulement à la réflexion sur le cerveau, mais aussi à leur interaction avec des outils technologiques tels que le traducteur automatique. »

(Yoan) « À mon sens, sur la partie méthodologique, c'est vraiment la réflexion sur comment le cerveau apprend plus que comment l'IA apprend, qui les a intéressés. J'en ai profité pour rebondir sur le traducteur automatique qui est quand même le cœur de travail de l'IA pour les langues vivantes. Ils étaient bien sûr assez curieux de ce que je pensais du traducteur automatique.

Sur le plan linguistique, les productions des élèves ont été assez stéréotypées. Au final, au niveau A2 (*ndlr : un des niveaux du CECRL Cadre européen de référence pour les langues*), on vise le B1, on était en 4e : les productions des élèves sont forcément assez simples et du coup, approchent assez vite les productions stéréotypées. Mais bon, globalement, les échanges en presque vrai avec l'IA, avec les assistants virtuels par exemple, étaient assez probants et ils ont bien joué le jeu.

Conclusion (Matthieu) : « L'IA peut être un outil puissant, mais comme tout outil, elle doit être maniée avec précaution et on comprend ici le rôle de l'éducation pour accompagner les élèves, pour qu'ils ne soient pas simplement des consommateurs mais des utilisateurs avertis sur ces nouvelles technologies ».

Vous venez d'écouter « au-delà du tableau », un podcast produit par la DRNE Bourgogne Franche-Comté.

