

Quelques outils pédagogiques basés sur l'IA

De nombreuses entreprises de technologie éducative (Edtech) et des instituts de recherche investissent dans des outils et des logiciels basés sur l'IA pour faciliter l'enseignement et l'apprentissage, des systèmes de tutorat intelligents à des applications plus spécifiques comme la génération automatique de tests ou l'apprentissage de langues étrangères. Pourtant, la plupart de ces outils d'IA en éducation (AIEd) commencent seulement à être utilisés en classe par les élèves et les enseignants.

Outils basés sur l'IA déjà expérimentés en classe

En 2021, une enquête sur l'éducation K12 en Europe a répertorié certains outils d'IA en éducation qui ont été créés dans le cadre de projets internationaux ou nationaux et qui ont été partagés sous des licences creative commons ou comme ressources éducatives libres¹, parmi lesquels :

- Lalilo (FR) : apprentissage adaptatif de la lecture
- Adaptiv'Math (FR): un assistant pédagogique pour l'enseignement et l'apprentissage adaptatif des mathématiques

Autres exemples de ressources basées sur l'IA liées à l'apprentissage des langues et des mathématiques

De nombreux autres outils peuvent être trouvés sur le Web. En voici quelques-uns.

Duolingo for Schools : Une couche de gestion gratuite au-dessus de l'application d'apprentissage des langues Duolingo pour obtenir une visibilité et un niveau de contrôle sur l'expérience des élèves sur Duolingo.

Adaptiv'langue (FR) : Chaque élève remplit un test de diagnostic dans lequel l'enseignant est informé du niveau de l'élève et de celui de la classe dans les compétences travaillées. La progression de l'élève dans l'application est déterminée par son taux de réussite aux exercices qui lui sont proposés pour l'aider à progresser sans le démotiver.

EF Hello ou AndyChatbot (EN) : Applications mobiles permettant aux apprenants d'avoir des conversations en anglais comme langue étrangère.

AXI0ME (FR) : Assistant pédagogique pour diagnostiquer les lacunes en mathématiques et personnaliser les parcours d'apprentissage des élèves de 11 à 18 ans.

CC-BY-NC-NA | 2022 1/2



Checkmath (EN) : Support d'apprentissage des mathématiques sur téléphone mobile pour les élèves de 11 à 13 ans.

Photomath : Solveur mathématique utilisant le téléphone mobile pour scanner, reconnaître et afficher les étapes de résolution d'un problème mathématique.

Orange : Apprentissage automatique et visualisation de données à code source ouvert. Construisez des flux d'analyse de données visuellement, avec une boîte à outils large et diversifiée.

Cartographie de l'IA en éducation

Pour découvrir d'autres ressources basées sur l'IA, vous pouvez visiter le site Wesite ² de l'Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle et du numérique (OBVIA). Il rassemble et affiche les outils et les projets sur l'application et la portée de l'intelligence artificielle en éducation. L'objectif est de permettre aux utilisateurs d'en savoir plus sur les nombreuses ressources éducatives disponibles qui s'appuient sur l'intelligence artificielle et permet de consulter la base de données "Initiatives diverses sur l'IA en éducation".

Comment s'y retrouver dans la multitude de ressources éducatives proposées ?

Les outils basés sur l'IA comme ceux mentionnés ci-dessus sont au cœur de l'IA en éducation. Un modèle permettant d'analyser les caractéristiques de ces outils au niveau scientifique, technique, réglementaire et éthique, sera proposé plus loin dans cette formation. L'objectif est de donner aux enseignants une meilleure compréhension des ressources qu'ils utilisent ou que leurs élèves utilisent.

- 1. European Schoolnet. "Artificial Intelligence Role in K12 Education: Agile Collection of Information", 2021, Brussels, Belgium. ←
- 2. Diverses initiatives sur l'IA en éducation ←

CC-BY-NC-NA | 2022 2/2