



Intelligence artificielle en ULIS : dessinez le programme, performez-le !

Identifiant

AP2527

Partageable sur les réseaux sociaux

Repères pour éduquer enseigner et apprendre dans un environnement numérique

Repère principal	Renforcer l'interactivité avec et entre les élèves
Autre repère	Rendre les élèves autonomes (créativité et production)

Parcours et axes

S'inscrit dans un parcours	parcours d'éducation artistique et culturelle (EAC)
Axe(s) associé(s)	Arts plastiques, art contemporain, arts appliqués Cultures numériques

Domaines d'enseignement et public visé

Domaines d'enseignement	2D-Arts et humanités / Arts plastiques
Public visé	Cycle 4

Description de l'activité

Niveau de pratique numérique de l'élève	Débutant
Pratiques numériques de l'élève	Simulation
Outils numériques utilisés par l'élève	Internet et services en ligne / Accès à internet Matériel / Tablette
Durée de l'activité	Une séance
Nature du travail pédagogique de l'élève	Produire Communiquer S'entraîner Autres (préciser)

Modalité d'utilisation	En atelier En groupe Modalités mixtes
Lieu de l'activité	En atelier En classe entière
Logiciels en local	Siri Autre intelligence artificielle
Transférabilité de l'activité	à d'autres domaines d'enseignement
Compétence	Pratiquer de manière réflexive les arts plastiques Observer, analyser, comprendre les créations plastiques et les images Manipuler des éléments de culture plastique et artistique Prendre part au débat sur le fait artistique

Résumé de l'activité

L'activité a été réalisée dans le cadre d'un atelier d'arts plastiques en ULIS. Les élèves du cycle 4 sont invités à réfléchir sur l'intelligence artificielle, à en faire une critique personnelle et à s'improviser artiste-programmeur, puis dans un second temps robot-testeur pour exécuter le programme visuel du voisin.

Scénario

À l'aide de tablettes, les élèves testent l'IA Siri. Certaines ne sont pas connectées à internet. Une analyse critique s'ensuit. Une prise de notes est effectuée au tableau, recensant toutes les observations des élèves et les classant de manière thématique.

Les élèves sont ensuite invités à expliquer avec leurs propres mots les notions d'intelligence artificielle, de programme / programmation, de langage informatique, de robot, de machine, d'exécution, de possibilités diverses (réponses possibles), etc.

Ils réalisent un court programme de 3 dessins sur une feuille. Ils passent ce programme visuel à un camarade qui est en charge de lire et d'exécuter le programme.

Chacun exécute à tour de rôle et un temps d'échanges sur les "bugs" et mauvaises interprétations permet de mettre en exergue la pertinence des dessins réalisés et leur clarté.

Analyse

Ce travail introductif à la compréhension et l'appropriation de l'intelligence artificielle par les élèves est une première étape vers un langage plastique qui se substitue au langage informatique.

Les mécanismes intellectuels mis en œuvre dans cette séance sont particulièrement intéressants car ils permettent aux élèves d'avoir des postures et rôles successifs tout au long de la séance

- >Utilisateur de Siri
- >Critique/analyste de l'IA
- >Programmeur visuel
- >Exécutant robot
- >Observateur extérieur
- >Correcteur de bugs



Pièges à éviter

Les pièges à éviter sont de deux natures

> Cantonner l'intelligence artificielle au domaine informatique et ne pas ouvrir le champ des possibles afin de permettre aux élèves de programmer avec un autre langage

> Passer par les mots (langage parlé/écrit) pour programmer. Le dessin de formes figuratives et abstraites doit rester le seul langage utilisé. Attirer l'attention des élèves sur le sens de lecture et procéder par tests successifs.



Auteur : Yvan-Pierre Emonides

Dernière modification : 06 mai 2021

<http://creativecommons.fr/licences/>