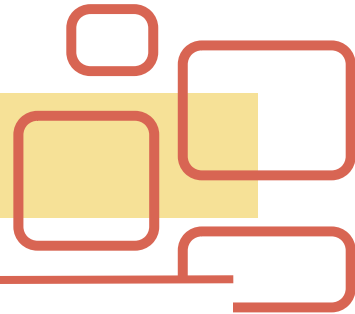




STEAMERS

LESSON PLAN



Intelligence artificielle (IA)

Voulez-vous voir comment vos dessins prennent vie ?

Résumé

Date	xxx	Durée totale	120 minutes
Sujet	Introduction à l'intelligence artificielle et à ses limites à l'aide de parties du corps		
Groupe d'âge ou niveau scolaire	5 ans		
Sujet principal	Initier les élèves au concept d'intelligence artificielle. Utiliser une application qui permet d'animer automatiquement des personnages dessinés à la main par des enfants.		
Sous-sujets ou concepts clés	<ul style="list-style-type: none">Exemples d'IADéfinition et limites de l'IA	<ul style="list-style-type: none">Concept de dessins animés	

Objectifs d'apprentissage

- Exemples quotidiens d'IA (adaptés à l'âge des élèves)
- Définition et limites de l'IA (adapté à l'âge des élèves)

- IA est conçue par des personnes et nous aide dans notre vie quotidienne.
- IA ne remplace pas l'homme
- Concept d'animation d'un dessin/apprentissage de l'utilisation d'une application d'IA

Matériel nécessaire

- Tablette ou smartphone avec appareil photo et accès à Internet
- Cartes en papier ou en carton de différentes couleurs.

- Feutres de couleur
- Crayons de couleur
- ciseaux

Plan de la leçon

	Durée	Guide	Observations
warm-up	10 minutes	Demandez : À votre avis, que se passe-t-il lorsque quelqu'un demande une chanson à son téléphone portable ou à son assistant virtuel ? Qui joue la chanson ?	L'enseignant peut utiliser le téléphone portable pour demander différentes chansons (de préférence des chansons que les enfants connaissent déjà).
	5 minutes	L'IA a ses limites (elle ne pourra jamais remplacer une personne physique).	Faire échouer l'assistant virtuel dans le choix de la chanson (éviter de vocaliser, de parler vite, de donner une commande confuse).
	5 minutes	Demandez-leur s'ils aimeraient que leurs dessins du corps humain bougent ou s'animent.	Expliquez que nous allons utiliser une IA pour animer nos propres dessins du corps humain.
	10 minutes	Révision des principales parties du corps à dessiner : jambe, pied, bras, main, poitrine, tête et visage.	Le logiciel doit distinguer clairement ces parties afin d'effectuer l'animation correctement.
activité principale	5 minutes	Définition de l'IA (adaptée à l'âge des élèves)	Définition IA : Capacité d'un ordinateur, d'un appareil ou d'un robot à fournir une solution ou à répondre à une question en simulant le cerveau humain.
	10-15 minutes	Discussion principale : Exemples quotidiens d'IA (adaptés à l'âge des élèves)	Assistant virtuel, voiture qui se gare automatiquement, systèmes de reconnaissance faciale, etc. Précisez aux élèves que l'IA est une simulation de l'intelligence humaine, et que derrière ces mécanismes se cache le travail préalable de personnes réelles.

	Durée	Guide	Observations
activité principale	30 minutes	<p>Activité guidée :</p> <p>1. Dessinez un corps humain sur le carton coloré (pas blanc). Le carton et le feutre utilisé doivent être de couleurs similaires.</p> <p>2. Ouvrez l'application et scannez le dessin (en utilisant le guide fourni par l'application elle-même).</p> <p>Note : Divisez la classe en groupes de travail de 4 personnes (plus ou moins).</p>	<p>Comme on peut le voir, l'application n'est pas capable de différencier correctement les parties du corps (elle ne fait pas la différence entre le papier et le dessin). L'IA ne fonctionne pas dans toutes les circonstances, elle a ses limites, alors que les humains sont capables de faire la différence entre le dessin de l'enfant et le carton.</p>
	30 minutes	<p>3. Dessinez à nouveau un corps humain (cette fois sur du carton ou du papier blanc) et coloriez-le dans des tons foncés.</p> <p>4. Faites remarquer aux élèves que les articulations du corps humain doivent être clairement différenciées et séparées.</p> <p>5. Chaque élève doit montrer son animation à son groupe de travail. Si une animation n'est pas très réussie, laissez les enfants s'entraider pour trouver et résoudre le problème.</p>	<p>Dans ce cas, l'IA (le logiciel) a collecté (scanné) notre dessin, traité correctement toutes les parties du corps et réalisé une animation avec notre dessin.</p>
évaluation	30 minutes	<p>Evaluation de l'évaluation</p> <p>L'objectif de cette leçon est de présenter aux élèves le terme d'intelligence artificielle et ses caractéristiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Encourage teamwork so that students can help each other use the application and correct their drawings.

Exercice d'évaluation

- Concept d'animation d'un dessin/apprentissage de l'utilisation d'une application d'IA : Chaque groupe de travail doit présenter ses animations au reste de la classe. Dans chaque animation, toutes les parties du corps doivent être parfaitement définies.
- Définition et exemples quotidiens d'IA : chaque groupe doit être en mesure de donner un exemple d'IA et de l'expliquer (avec ses propres mots) :
 - Comment fonctionne l'IA : l'IA simule le cerveau humain/la façon de penser.
 - L'IA est créée par les humains
- Limites et objectifs de l'IA : Chaque groupe doit savoir que :
 - l'IA ne remplace pas les personnes
 - L'IA a ses limites (elle ne fonctionne pas toujours, cela dépend des données disponibles).

L'enseignant peut aider les élèves à s'exprimer en s'appuyant sur les exemples vus pendant le cours et en posant des questions appropriées : "Notre application d'IA distingue-t-elle toujours les parties du corps que nous avons dessinées ? non....Pourquoi ?

Conclusions et recommandations

- L'idée de cette leçon est que les élèves se familiarisent avec le concept d'intelligence artificielle et qu'ils le perçoivent comme un outil positif destiné à nous faciliter la vie.
 - L'application "Dessins animés" a été choisie parce que les enfants sont fascinés de voir leurs dessins bouger et prendre vie.
- Il est recommandé à l'enseignant d'apprendre à utiliser l'application "Dessins animés" avant d'enseigner à la classe.
 - Pour faciliter l'accès des élèves à l'application, il est recommandé de créer un code QR gratuit à partir du site web.
 - Link Animated Drawings application: <https://sketch.metademolab.com/canvas>