



RÉGION ACADÉMIQUE
GRAND EST

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE



2021-2022

Intelligence artificielle et enjeux sociétaux

Comment l'Intelligence
Artificielle va pouvoir
nous aider ?

Driss SOUDANI
Laurent HUMBERT
Maxime ZAMPIERI
Patrick LAY

Intelligence artificielle et enjeux sociétaux

Présentation de 3 activités permettant de sensibiliser de manière ludique des élèves de cycle 3 aux enjeux du développement de l'IA dans les systèmes techniques de demain

Objectifs :

- Découvrir la notion d'intelligence artificielle (I.A.)
- Vivre diverses expériences pertinentes et ludiques avec l'I.A.
- Améliorer des concepts, des idées et des produits en tentant d'y intégrer une forme d'I.A.

Intelligence artificielle et enjeux sociétaux



S1 : Découvrir la notion d'intelligence artificielle

- ⇒ Qu'est-ce que c'est l'intelligence artificielle ?
- ⇒ Comment fonctionne l'intelligence artificielle ?
- ⇒ Qui sont les meilleurs amis de l'intelligence artificielle ?

S2 : Vivre diverses expériences ludiques avec l'I.A

- ⇒ Découvrir et utiliser une application pour comprendre concrètement à quoi peut servir l'intelligence artificielle

S3 : Réflexion sur les usages de l'IA ?

- ⇒ Faut-il laisser aux I.A. le soin de conduire nos véhicules ?

Intelligence artificielle et enjeux sociétaux

ACTIVITE N°1



Grace à 3 courtes vidéos, les élèves sont amenés à répondre à 3 questions concernant l'IA :

Qu'est-ce que c'est l'intelligence artificielle ?

Comment fonctionne l'intelligence artificielle ?

Qui sont les meilleurs amis de l'intelligence artificielle?

2 formules proposées :

- Activité classique : utilisation en îlots de tablettes ou ordinateurs
- Activité ludique : jeu sérieux et collectif

Bilan de l'activité : les algorithmes permettent de décider comment fonctionneront les objets intégrant de l'IA

Intelligence artificielle et enjeux sociétaux

ACTIVITE N°2

Le jeu des émotions



OBJECTIF : Découvrir et utiliser une application pour comprendre concrètement à quoi peut servir l'intelligence artificielle.

NOMBRE DE PARTICIPANTS : par binôme.

LIEU: en salle de technologie.

MATÉRIEL :

- 1 smartphone connecté à Internet ou 1 tablette
- L'application gratuite "Emotimeter" (téléchargeable gratuitement sur Google play)

La description de Emotimeter : Emotimeter peut détecter les émotions à partir des expressions faciales à l'aide de technologies d'apprentissage automatique de pointe.

BUT DU JEU:

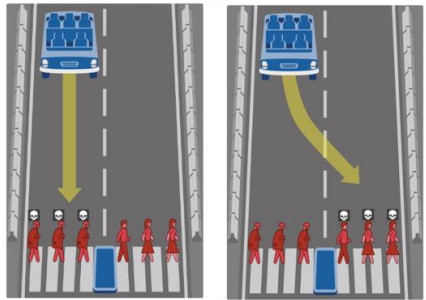
se placer devant la caméra du téléphone intelligent et d'exprimer une émotion sur son visage (colère, joie, tristesse) pour que son / ses partenaires de jeu la devine... mais également l'application!

Intelligence artificielle et enjeux sociétaux

ACTIVITE N°3

Problématique : "Faut-il laisser aux I.A. le soin de conduire nos véhicules?"

Qu'est-ce-que la voiture autonome devrait faire?



En utilisant un simulateur en ligne, les élèves sont amenés à réfléchir sur 13 cas concrets dans lesquels une voiture autonome pourrait être confrontée à des choix moraux préprogrammés.

A l'aide de la plate-forme informatique « Morale machine » qui compile différentes perspectives humaines sur les décisions morales prises par les machines intelligentes, les élèves pourront analyser la différence entre leur perception et l'opinion publique, prendre conscience de l'importance que pourrait revêtir l'I.A. dans un avenir proche.