

AÉRO 4-5

Volet AÉRO 4-5 – L'Intelligence Artificielle et les Robots Volants

L'intelligence artificielle (IA) est « l'ensemble des théories et des techniques mises en œuvre en vue de réaliser des machines capables de simuler l'intelligence humaine ». Une façon d'enseigner les bases de l'IA à des jeunes de 13 ans et plus, d'une manière amusante et accessible, est d'utiliser les petits drones intelligents.

Aviation Connection, en collaboration avec L'Équipe de L'École Polytechnique de Montréal, s'est engagé dans l'élaboration d'un programme d'études avec lequel les élèves sont en mesure de concevoir des missions simples pour le drone, basées sur les principes de l'Intelligence Artificielle.:

Le cours offre un total de 24 heures d'instruction dispensées par des instructeurs formés par Aviation Connection, pour la majorité des étudiants en Génie Logiciel et informatique et avec la participation des enseignants en sciences et technologie de l'école.

- Session d'automne : 8 cours de 1h30 = 12h
- Session hiver : 8 cours d'1h30 = 12h
- 1 Robot Volant par équipe de 2 - 30 élèves par classe



Objectifs :

- Enseigner les principes fondamentaux des concepts de programmation en utilisant le langage Python.
- Utilisation d'approches axées sur les données
- Collecte de données d'entraînement
- Formation de réseaux neuronaux
- Utilisation de ces réseaux pour reconnaître les objets et faire réagir le drone en conséquence.

Plus de 500 élèves se sont engagés dans le Programme en 2020 grâce à la participation des professeurs de science. En 2022, les professeurs auront accès à une plateforme IA elearning comme support pédagogique.