

Introduction générale à l'IA : première intégration matérielle



Composante
École Nationale
Supérieure
d'Électrotechnique
d'Électronique
d'Informatique
d'Hydraulique
et des
Télécommunications

En bref

- **Code Ametys:** M34HLINC
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Objectifs

- Connaître l'histoire de l'Intelligence Artificielle (IA) et ce qui explique son essor.
- Connaître les différentes catégories d'IA, d'apprentissage automatique et profond.
- Être conscient des limites de l'IA et des difficultés de développement (notamment liés aux bases de données)
- Connaître différents algorithmes d'IA avec leurs avantages et leurs inconvénients.
- Développer une base de données cohérente et complète pour le développement d'un modèle embarqué (réalisé au semestre précédent).

Description

- La matière comporte 7hde cours magistral, et 21h de projet. Elle est évaluée par un rapport sur le projet.
- Le cours magistral présente les notions décrites dans les objectifs d'un point de vue théorique.

- Le projet permet de prendre conscience de la difficulté de créer une base de données, même pour une application relativement simple. Il permet également de prendre en main des outils et du matériel pour le développement de modèles d'IA embarqués sur cible matérielle contrainte.

Pré-requis obligatoires

Pour le projet, maîtrise du C pour les systèmes embarqués (μ C) et du Python