

Intelligence artificielle



Présentation

Code interne : EI8IF243

Description

Le but de ce cours est de comprendre les opportunités et limites des approches de résolution de problèmes basées sur l'un des grands domaines de l'IA (Recherche, Raisonnement, Apprentissage).

Pré-requis obligatoires

Les projets seront effectués en Python. Une bonne connaissance du langage est requise.
Connaissances générales en programmation et structures de données

Syllabus

- Introduction aux enjeux de l'IA, définition de l'IA
- Jeux de plateaux, heuristiques, décision en temps réel
- Raisonnement logique, SAT, Contraintes
- Apprentissage Automatique, Réseaux de Neurones, Réseaux Convolutifs

Informations complémentaires

Ce cours présente une introduction aux grandes problématiques de l'intelligence artificielle, à l'aide de l'étude de trois grandes approches de l'IA : les algorithmes de recherche (dans le cadre des jeux de plateaux) et le calcul d'heuristiques, les algorithmes de raisonnement automatique, dans le cadre d'approches déclaratives de problèmes, et l'apprentissage automatique (restreint aux réseaux de neurones).

Bibliographie



Les transparents du cours sont donnés en format électronique et annotés pendant le cours.

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

| Type d'évaluation | Nature de l'épreuve | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'épreuve | Note éliminatoire de l'épreuve | Remarques |
|---------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------|
| Contrôle Continu Intégral | Contrôle Continu | | | 1 | | |

Infos pratiques

Contacts

Responsable module

Laurent Simon

✉ Laurent.Simon@bordeaux-inp.fr