



Aide à la décision / IA

Objectif : Initiation à l'Intelligence Artificielle (IA).

Il s'agit de comprendre et manipuler les techniques de base des systèmes d'aide à la décision.

Public

- Etudiants : écoles d'ingénieurs et classes préparatoires ; universités.
- Professionnels (ingénieurs de développement) nécessitant la connaissance de techniques informatiques spécifiques.

Résultats attendus

- Connaissance des principes de base et des algorithmes associés.
- Capacité à analyser un problème et à décider de sa mise en œuvre.

Contenu

Principes généraux

Agents – Décisions heuristique - Mécanismes d'analyse et de recherche

Systèmes experts à base de règles

Principes de fonctionnement

Ecriture de règles

Arbres, graphes ET/OU

Inférence : chaînages avant et arrière

Algorithmes de jeu

Jeux à un joueur : A*

Jeux à deux joueurs : MinMax, élagage AlphaBeta

Profondeur de recherche ; choix de fonction

heuristique

Apprentissage

Principes généraux – Arbre de décision – Plus proches voisins

Organisation

Cours magistral, travaux dirigés, travaux pratiques, projets.

Les cours et travaux dirigés sont effectués à l'aide d'un langage algorithmique (pseudo code). Les travaux pratiques et projets sont mis en œuvre au moyen de C ou C++ (autres langages possibles, à étudier).

Contrôle des connaissances : devoir surveillé (QCM et questions de cours / TD) ; notes de TP ; projet.

Hervé BARBOT

h.barbot@proactitude.com
06 47 86 29 51

