Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
INF444	Intelligence artificielle	7	3	0	0	3	5

Cours Pré-Requis	INF224
Conditions d'Admission au Cours	INF224

Langue du Cours	Français
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Licence
Objectif du Cours	Ce cours est une introduction à l'intelligence artificielle à travers les méthodes de formalisation et de résolution classiques. Le but est de présenter à l'étudiant un ensemble d'approches représentatives de l'intelligence artificielle et de les appliquer à un certain nombre de problèmes simples et illustratifs.
Contenus	1. Introduction à l'intelligence artificielle 2. Agent intelligents et environments 3. Formalisation d'un problème 4. Introduction aux algorithmes de recherche 5. Algorithmes de recherche aveugle 6. Algorithmes de recherche informée 7. Problèmes de satisfaction de contraintes 8. Théorie des jeux et problèmes associés 9. Introduction à la représentation des connaissances, raisonnement et planification 10. Logique propositionnelle, logique du premier ordre 11. Neurones et réseaux de neurones artificiels 12. Incertitude et approches probabilistes 13. Introduction à l'apprentissage automatique 14. Apprentissage par renforcement
Ressources	Artificial Intelligence: A Modern Approach, 4th edition, Stuart Russel & Peter Norvig, Pearson, 2020. Intelligence artificielle et informatique théorique, 2ème édition, J-M.Alliot & T.Schiex, Cépaduès, 2002.

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Introduction à l'intelligence artificielle
2	Notion d'agent intelligent et environment
3	Formalisation d'un problème
4	Introduction aux algorithmes de recherche
5	Algorithmes de recherche aveugle
6	Algorithmes de recherche informée
7	Problème de satisfaction de contraintes
8	Théorie des jeux et problèmes
9	Introduction à la représentation des connaissances, raisonnement et planification
10	Logique propositionnelle, logique du premier ordre
11	Neurones et réseaux de neurones artificiels
12	Incertitude et approches probabilistes
13	Introduction à l'apprentissage automatique
14	Apprentissage par renforcement