

Intelligence artificielle : principes et méthodes			13X005	
Stéphane MARCHAND-MAILLET (PAS)				
Nombre d'heures par semaine	cours	2	Semestre d'automne	<input checked="" type="checkbox"/>
	exercices	2	Semestre de printemps	
	pratique		Total d'heures	56
Cursus		Type		Crédits ECTS
Bachelor en sciences informatiques		Obligatoire		4

#### OBJECTIFS :

Ce cours a pour but d'introduire les concepts de base en intelligence artificielle : représentation des connaissances et des croyances, techniques de raisonnement et d'apprentissage. Il aborde à la fois les aspects théoriques et pratiques de l'intelligence artificielle.

#### CONTENU :

##### Résolution de problèmes :

- Algorithmes de recherche (faibles, forts, heuristiques)
- Algorithmes de jeux
- Satisfaction de contraintes et propagation de contraintes
- Planification et action

##### Apprentissage automatique :

- Incertitude et probabilité
- Inférence probabiliste et modèles graphiques probabilistes
- Arbres de décision
- Régression logistique et Naïve Bayes
- Réseaux neuronaux et apprentissage profond.

Forme de l'enseignement	Cours, séminaires, exercices et travaux pratiques intégrés
Documentation	"Artificial Intelligence: a modern approach" S. Russel & P. Norvig, Prentice Hall International Editions, 2nd Edition (2003) - ouvrage de référence
Préalable requis	Connaissances de base en informatique
Préparation pour	-
Mode d'évaluation	Oral
Sessions d'examens	JF/AS