

UNIVERSITE BADJI MOKHTAR – ANNABA
FACULTE DES SCIENCES DE L'INGENIORAT
DEPARTEMENT D'INFORMATIQUE

******* SYLLABUS *******

Domaine: Mathématiques et Informatique

Filière: Informatique

Spécialité: **Master I IATI**

Semestre: 1, Année 2021-2022

Enseignement

Unité d'enseignement: UEFIATI2

- ✓ Matière: **Introduction à l'Intelligence Artificielle**
- ✓ Nombre de Crédits: 4
- ✓ Coefficient : 2

Volume horaire hebdomadaire total :

- ✓ Cours (nombre d'heures par semaine) : 2h
- ✓ Travaux dirigés (nombre d'heures par semaine) : 1h30
- ✓ Travaux pratiques (nombre d'heures par semaine) : 0h

Langue d'enseignement : Français

Responsable de la matière (Nom & Prénom, Grade) : Djebbar Akila, MCB ;

- ✓ Localisation du bureau (Bloc, Bureau) : Dept Informatique, bureau 13 ;
- ✓ Email : aki_djebbar@yahoo.fr
- ✓ Tel (Optionnel) :

Emploi du temps du Tutorat :

1. Journée : Dimanche Cours Heure : 08h-9h00
Dimanche TD Heure : 09h15h-10h15

1.Objectifs.

- *A l'issue de cet enseignement, l'étudiant va avoir une idée globale sur ce que permet l'intelligence artificielle, connaître les paradigmes de l'intelligence artificielle, savoir choisir une technique d'IA pour résoudre un problème donné et être capable d'implanter et d'évaluer des idées reçues à propos de l'intelligence artificielle.*

2.Programme détaillé

I. Notion de bases sur l'Intelligence Artificielle

- I.1. Introduction
- I.2. Définition
- I.3. L'histoire de l'IA
- I.4. Les domaines de l'IA
- I.5. Quelques applications de l'IA

II. La logique propositionnelle et la logique des prédicats

Partie I- La logique propositionnelle (ORDRE 0)

- II.1. Définition de la logique propositionnelle
- II.2. Historique
- II.3. Domaines d'application
- II.4. Syntaxe du langage et propriétés
- II.5. Sémantique
- II.6. Exemples d'application
- II.7. Limites

Partie II- La logique des prédicats (d'ordre 1)

- II.1. Définition et objectif
- II.2. Aspects syntaxique
- II.3. Aspects sémantique
- II.4. Exemples d'application

III. Représentation graphiques des connaissances : Réseau sémantique, frame et scripts

- III.1. Introduction
- III.2. Définition
- III.3. Réseau sémantique
- III.4. Frame
- III.5. Script

IV. Système Expert

- IV.1. Introduction
- IV.2. Définition
- IV.3. Différents rôle
- IV.4. Composants d'un système Expert
- IV.5. Chainage avant, arrière et mixte
- IV.6. Exemples

V. Algorithme de recherche en IA

- V.1. Recherche en largeur
- V.2. Recherche en Largeur
- V.3. Algorithme A*
- V.4. Recherche locale
- V.5. Algorithme Glouton

3. Références Bibliographiques :

1. *Dominique Pastre*, Module INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, Université Paris 5 - Maîtrise de mathématiques - Maîtrise MASS - MST ISASH 1999/2000
2. Olivier Boisard - Cours d'Intelligence Artificielle
3. Julien Velcin Une courte histoire de l'IA, Licence MIASHS, 2016-2017
4. Cyril Terrioux, Introduction à l'Intelligence Artificielle, faculté de sciences, université de Marseille
5. Alain Mille, Bases de l'intelligence artificielle

4. Evaluation

Contrôle des Connaissances	Pondération en %
Examen final	60%
Travaux pratiques /Mini projet	40%
Total	100%

NB : La pondération de l'examen final doit être égale ou supérieure à 60%.

Annaba le :

Signature du responsable de la matière
Dr Djebbar Akila

5. Liste des étudiants (indiquer le délégué de groupe et ses coordonnées)

N°	Nom	Prénom(s)	Email, (Téléphone)	Signature
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				