

Contenus

| 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 | <ol style="list-style-type: none">1. Introduction à l'intelligence artificielle2. Agent intelligents et environnements3. Formalisation d'un problème4. Introduction aux algorithmes de recherche5. Algorithmes de recherche aveugle6. Algorithmes de recherche informée7. Problèmes de satisfaction de contraintes8. Introduction à la représentation des connaissances, raisonnement et planification9. Théorie des jeux et problèmes associés10. Logique propositionnelle11. Logique du premier ordre12. Neurones et réseaux de neurones artificiels13. Incertitude et approches probabilistes14. Présentations de projets |
| 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 environnement |
| 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 | Introduction à la représentation des connaissances, raisonnement et planification |
| 9 | Théorie des jeux et problèmes |
| 10 | Logique propositionnelle |

| Semaine | Intitulés des Sujets |
|---------|---|
| 11 | Logique du premier ordre |
| 12 | Neurones et réseaux de neurones artificiels |
| 13 | Incertitude et approches probabilistes |
| 14 | Présentations de projets |