

# Intelligence artificielle

Intelligence artificielle

**NFP106** 

### **Planning**

Période	Modalité
Information Indisponible - Information Indisponible	Formation ouverte et à distance (FOAD)

### **CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS**

Enseignement de base en intelligence artificielle, ce cours s'adresse aux étudiants n'ayant reçu aucune formation dans cette discipline et ayant le niveau de fin de cycle probatoire en informatique.

# **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES**

Ce cours présente les principes des grandes méthodes de l'intelligence artificielle et explique comment les appliquer pour résoudre des problèmes n'ayant pas de solution algorithmique.

# **COMPÉTENCES VISÉES**

Information Indisponible

### Contenu de la formation

#### Introduction

Définition de l'intelligence artificielle.

Agents intelligents : définition, rationalité, types d'environnements, structure des agents.

#### Résolution de problèmes

Stratégies d'exploration non informées.

Stratégies d'exploration informées (heuristiques) : exploration A\*.

Algorithmes d'exploration locale : hill-climbing, recuit simulé, algorithmes génétiques.

Problèmes à satisfaction de contraintes : exploration avec backtracking, exploration locale.

Exploration en situation d'adversité (les jeux) : algorithme minimax, élagage alpha-bêta.

#### Agents fondés sur les connaissances

Représentation des connaissances et inférence.

Systèmes experts.

#### **Apprentissage**

Apprentissage supervisé : arbres de décisions, réseaux de neurones.

Apprentissage non-supervisé. Apprentissage par renforcement.

### Modalités de validation et d'évaluation

Examen final: Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement

# Accompagnement et suivi:

Prise en charge des auditeurs inscrits à une unité d'enseignement, depuis l'inscription jusqu'au déroulement effectif de la formation.

### **Parcours**

# Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

[{"code":"CS9700A","code\_suivi":1008,"date\_debut\_validite":"2020-09-01","date\_fin\_validite":"9999-08-31", "affichable":true}, {"code": "MR11607A", "code suivi": 1147, "date debut validite": "2023-09-02","date\_fin\_validite":"9999-08-31", "affichable": true}, {"code": "CYC9102A", "code\_suivi": 431, "date\_debut\_validite": "2024-09-01","date\_fin\_validite":"2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "MR11602A", "code\_suivi": 332, "date\_debut\_validite": "2024-09-01","date\_fin\_validite":"2025-08-31", "affichable":true}, {"code": "MR11607A", "code\_suivi":1147, "date\_debut\_validite": "2024-09-01","date\_fin\_validite":"2025-08-31", "affichable":true}, {"code": "MR11603B", "code suivi": 1114, "date debut validite": "2024-09-01","date fin validite":"9999-08-31", "affichable":true}, {"code": "MR11604A", "code\_suivi":295, "date\_debut\_validite": "2024-09-01","date fin validite":"2025-08-31", "affichable":true}, {"code": "MR11605A", "code\_suivi":1103, "date\_debut\_validite": "2024-09-01","date\_fin\_validite":"2025-08-31", "affichable":true}, {"code": "MR11606A", "code\_suivi":1108, "date\_debut\_validite": "2024-09-01","date fin validite":"9999-08-31", "affichable":true}, {"code": "MR14601A", "code suivi": 585, "date debut validite": "2024-09-01"."date fin validite":"9999-08-31"."affichable":true}]

#### ECTS: 6

Volume Horaire indicatif	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
45 heures	Information Indisponible	Information Indisponible

# **Infos Pratiques**

Durée indicative Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours	
---------------------------	---------	-------------------------	-----------------------	--

45 heures	Formation ouverte et à distance (FOAD)	Second semestre	Information Indisponible	Information Indisponible
-----------	--	-----------------	-----------------------------	-----------------------------

Dernière mise à jour: 17/04/2025 16:07:35