

Master parcours Intelligence artificielle : fondements et applications (IAFA)

Informatique



Diplôme
Master (LMD)



Domaine(s)
d'étude
Informatique,
Informatique
industrielle,
Réseaux -
Télécommunication



Accessible en
Formation
continue,
Formation
initiale,
Formation en
apprentissage,
VAE



Établissements
Université de
Toulouse (EPE)

Présentation

L'Intelligence Artificielle révolutionne de nombreux domaines de l'informatique, comme l'imagerie numérique (traitement, analyse et reconnaissance d'images, vision par ordinateur), l'informatique graphique (analyse d'acquisitions 3D, synthèse d'images 2D et 3D), le traitement automatique des langues (traduction, chatbots...), la recherche d'informations (moteurs de recherche, réseaux sociaux), les jeux vidéo, la robotique, le commerce électronique (recommandation, configuration de produits), le traitement de données massives... Les points communs entre ces différentes problématiques constituent les deux piliers de l'IA moderne : l'apprentissage automatique, et notamment les réseaux de neurones, d'une part, et la représentation de connaissances et le raisonnement d'autre part. L'objectif de formation du parcours IAFA est d'amener les étudiants à un haut niveau de maîtrise de ces fondements et à développer leurs expertises en fonction des problématiques soulevées par les domaines d'application importants et leurs impacts sociétaux et industriels. A partir d'un noyau d'enseignement général, la formation propose trois spécialisations autour :

1) de la représentation, du traitement et de l'accès aux données structurées et aux informations de type textes,

de la gestion de données et de leur transformation en connaissances utilisables ;

2) des traitements spécifiques à l'imagerie numérique, à l'informatique graphique 3D, et aux contenus audio-visuels ;

3) de l'intégration de l'IA dans des systèmes robotiques, en approfondissant les aspects vision et interaction en langage naturel.

Objectifs

Le parcours IAFA vise un haut niveau de maîtrise des fondements de l'IA et à développer l'expertise des étudiants en fonction des problématiques soulevées par les domaines d'application et leurs impacts sociétaux et industriels.

Admission

Pré-requis obligatoires

Licence d'informatique

La formation est destinée à des étudiants ayant une licence d'informatique, montrant de fortes compétences tant pratiques, en algorithmique et programmation notamment,

que théoriques en informatique et mathématiques (complexité, langages, probabilités, graphes, ...).

Et après...

Poursuite d'études

Doctorat

Métiers de demain

Thématiques : Intelligence artificielle

Projets porteurs : EFELIA-ANITI


Infos pratiques

Lieu(x)

 Toulouse

En savoir plus

Lien vers le site du diplôme

 <https://www.univ-tlse3.fr/decouvrir-nos-diplomes/master-parcours-intelligence-artificielle-fondements-et-applications-iafa>