

Master Intelligence artificielle



Niveau d'étude
visé
BAC +5



ECTS
120 crédits
crédits



Composante
FACULTÉ DES
SCIENCES



Langue(s)
d'enseignement
Français

Présentation

Les informations relatives à cette formations sont données à titre indicatifs et peuvent être modifiées.

Objectifs

- * Se former au métier d'informaticien de niveau BAC + 5
- * Acquérir une solide culture générale dans les principaux domaines de l'intelligence artificielle (apprentissage automatique, données, connaissances, contraintes, décision)
- * Savoir s'adapter aux techniques et méthodes en constante évolution en intelligence artificielle
- * Bénéficier d'une formation doublée de compétences approfondies dans les **fondement de l'intelligence artificielle** ou dans l'**intelligence artificielle appliquée**.

Savoir-faire et compétences

- * Analyse, extraction et manipulation d'informations à partir de gros volumes de données
- * Apprentissage automatique (*machine learning*)
- * Modèles et algorithmes de représentation des connaissances et des raisonnements
- * Résolution et optimisation de systèmes à base de contraintes
- * Méthodes et outils d'aide à la décision
- * Conformité des systèmes d'intelligence artificielle

Dimension internationale

- * **Selon les facultés/IUT et les formations ciblées** : Possibilités de mobilité d'études à l'étranger dans le cadre des partenariats de l'Université d'Artois (différents programmes dont Erasmus+, conventions de coopération signés et valides entre l'Université d'Artois et des établissements étrangers).

Consultez la rubrique Internationale du site de l'Université d'Artois pour connaître les possibilités d'échanges www.univ-artois.fr/international/possibilites-dechanges et les modalités de candidature pour un séjour d'études à l'étranger www.univ-artois.fr/international/partir-etudier-letranger

- * Cette formation est **ouverte** à la mobilité internationale de crédits (d'échange) dans le cadre des partenariats de l'Université d'Artois (différents programmes dont Erasmus +, conventions de coopération signés et valides entre l'Université d'Artois et des établissements étrangers). Reportez-vous à la présentation de la formation dans les onglets Présentation et Organisation des enseignements. Le niveau de français requis, le niveau d'études concerné et la durée de la mobilité sont définis dans les accords de coopération. Renseignez-vous auprès de votre université d'origine pour connaître le détail des possibilités de mobilité à l'Université d'Artois.

Si vous êtes un étudiant accueilli en mobilité dans le cadre d'un partenariat de l'Université d'Artois, consultez les pages Etudier à l'Université d'Artois <https://www.univ-artois.fr/international/venir-etudier-luniversite-dartois>

Les + de la formation

- * Un très bon taux d'insertion professionnelle
- * Une formation construite en partenariat et sur les attentes du monde socio-professionnel
- * Un master organisé selon l'approche par compétences permettant d'acquérir et faire reconnaître des compétences spécifiques
- * La possibilité de suivre le master en alternance
- * L'opportunité d'être doublement diplômé en suivant une partie de la formation en Italie

Organisation

Aménagements particuliers

Accessibilité :

Si vous rencontrez un problème d'accessibilité (numérique ou du cadre bâti), vous pouvez prévenir la Mission handicap afin que des dispositions soient prises en concertation avec les services concernés.

 <https://www.univ-artois.fr/vie-etudiante/etudes-et-handicap>

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat de professionnalisation.

Le Master peut également être réalisé en alternance, dans le cadre d'un contrat de professionnalisation. Le contrat de professionnalisation permet d'effectuer la formation alternativement en entreprise et à l'université. C'est un contrat de travail à durée déterminée ou indéterminée, qui offre une rémunération allant de 55 % à 100 % du SMIC selon l'âge et le niveau de formation du candidat. Le contrat de professionnalisation vous donne donc l'opportunité de vous former et d'acquérir simultanément une solide expérience qui facilitera votre insertion professionnelle.

Pour les étudiants en alternance, les enseignements ont lieu du lundi au mercredi, le reste de la semaine s'effectue en entreprise.

Stages

Stage : Obligatoire

Les enseignements théoriques et méthodologiques du Master ont lieu de septembre à mars auxquels s'ajoute un stage professionnel conventionné d'au moins 10 semaines en première année et d'au moins 12 semaines en seconde année.

Admission

Conditions d'admission

MASTER 1

Sur dossier pour les étudiant(e)s ayant validé une Licence fondamentale en informatique ou en mathématiques ou un niveau équivalent pour le parcours **Fondement de l'Intelligence Artificielle** ou une licence dans une filière scientifique et justifiant de certains pré-requis en informatique et en intelligence artificielle pour le parcours **Intelligence Artificielle Appliquée**.

MASTER 2

Sur dossier pour les étudiant(e)s ayant validé les deux premiers semestres d'un Master à forte composante informatique, intelligence artificielle ou ayant validé un niveau équivalent

FORMATION CONTINUE

Le Master est accessible aux salariés ou demandeurs d'emploi.

Contact : fcu-fare-lens@univ-artois.fr

Elles et ils peuvent faire reconnaître leur expérience pour intégrer le Master via la Validation des Acquis Professionnels et Personnels (VAPP) ou pour le valider via la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE) ou encore le parcours mixte.

Contact :  fcu-pac@univ-artois.fr

Modalités d'inscription

Les candidatures se font sur la plateforme Monmaster.gouv.fr pour les personnes (au choix) :

- * soit inscrites en 3ème année de licence ;
 - * soit déjà titulaires d'un diplôme national de licence ;
 - * soit inscrites ou déjà titulaires d'un autre diplôme donnant accès à la formation de master (dont les formations de grade licence, notamment les LP et les BUT, etc.).
- A ce dernier titre, il est important de se rapporter aux informations relatives aux conditions d'admission de chaque diplôme visé.

 <https://www.univ-artois.fr/formations/admission-inscription-transfert>

Droits de scolarité

Le taux des droits d'inscription dépend du cursus, du niveau d'études, de votre situation et de votre nationalité.

Plus d'informations :  <https://www.etudiant.gouv.fr/fr/droits-d-inscription-1489>

Et après

Poursuite d'études

- * Poursuite d'études en thèse de doctorat

Insertion professionnelle

- * Ingénieur de recherche et de développement (R&D)
- * Ingénieurs en intelligence artificielle
- * Experts techniques
- * Chefs de projet

- * Consultants
- * Data scientist
- * Poursuite d'études en thèse de doctorat

Infos pratiques

Autres contacts

Aurore Atmania, service scolarité
aurore.atmania@univ-artois.fr

Sabrina BRACQ, service formation continue
Sabrina.bracq@univ-artois.fr

Karim Tabia, responsable de mention
karim.tabia@univ-artois.fr

Responsables des parcours M2

FIA : Tiago De Lima -  tiago.delima@univ-artois.fr

I2A : Gilles Audemard -  gilles.audemard@univ-artois.fr

Bertrand Mazure, responsable alternance
 bertrand.mazure@univ-artois.fr

Campus

 Campus de Lens - Faculté

En savoir plus

Page web de l'UFR de Sciences

 <https://www.sciences.univ-artois.fr/>

Référentiel RNCP : 39485

Programme

Organisation

Le master **Intelligence Artificielle** de l'université d'Artois se compose de deux parcours : **Fondements de l'Intelligence Artificielle (FIA)** et **Intelligence Artificielle Appliquée (IAA)**. La première année de master est commune aux deux parcours. La seconde propose une partie commune et des unités spécifiques à chaque parcours.

Les enseignements théoriques et méthodologiques du Master ont lieu de septembre à mars auxquels s'ajoute un stage professionnel conventionné d'au moins 10 semaines en première année et d'au moins 12 semaines en seconde année.

SEMESTRE 1	SEMESTRE 2
* Anglais * Mathématiques pour l'IA * Programmation pour l'IA * Sciences des données * Introduction à l'IA * Gestion de projets	* Anglais * Bases de données avancées * Fouille de données * Ontologies et Web sémantique * Sécurité informatique * Traitement automatique du langage * Soft skills * Stage / Travail d'étude et de Recherche
SEMESTRE 3	SEMESTRE 4
* Anglais * Deep learning par la pratique * Droit et éthique de l'IA * Soft skills 1 Unités spécifiques au parcours Fondements de l'Intelligence Artificielle * Systèmes et programmations logiques * Complexité * Représentation des connaissances, raisonnement et décision Unités spécifiques au parcours Intelligence Artificielle Appliquée * Option de spécialisation 1 (IA appliquée à la Santé/Chimie/ Environnement)	* Anglais * Recherche opérationnelle * Paradigmes de l'apprentissage automatique * IA explicable et de confiance * Conférences * Stage Unités spécifiques au parcours Fondements de l'Intelligence Artificielle * Algorithmes pour l'inférence et les contraintes Unités spécifiques au parcours Intelligence Artificielle Appliquée * Option de spécialisation 3 (IA appliquée à la Santé/Chimie/ Environnement)



UNIVERSITÉ D'ARTOIS



* Option de spécialisation 2 (IA appliquée à la Santé/Chimie/ Environnement)	
---	--