



**UNIVERSITÉ
FRANÇAISE
D'ÉGYPTE**



BACHELOR EN INGÉNIERIE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET SCIENCE DES DONNÉES

Aperçu

Le Bachelor en Ingénierie de l'Intelligence Artificielle et Science des Données est un programme d'une durée de 4 ans enseigné en anglais, qui débouche sur l'obtention d'un diplôme d'ingénieur égyptien. Les diplômés peuvent poursuivre leurs études en France et obtenir un master en seulement une année supplémentaire auprès de nos universités partenaires. Le programme offre aux étudiants une expérience pratique à l'international, tout en favorisant le transfert de connaissances et l'expérience. Il permet aux étudiants d'acquérir les compétences nécessaires pour comprendre, concevoir, développer et gérer des logiciels intelligents et des systèmes de sciences des données en utilisant des algorithmes avancés dans divers domaines.

POURQUOI ÉTUDIER L'INGÉNIERIE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET SCIENCE DES DONNÉES?

- Obtenez un diplôme de bachelor en ingénierie en seulement quatre ans.
- Une seule année supplémentaire est nécessaire pour obtenir un master de l'une de nos universités partenaires en France, incluant un stage rémunéré au sein d'une entreprise française. Les étudiants de l'UFE jouissent du même statut que les étudiants français.
- Le master français vous donne l'opportunité de postuler à des programmes de doctorat partout dans le monde.
- Profitez de stages d'été et d'expériences pratiques pendant vos études, permettant de relier vos acquis académiques aux compétences professionnelles essentielles.
- Opportunité unique d'enrichir votre parcours académique grâce à des professeurs invités et d'un environnement enrichissant favorisant le partage de connaissances.
- Bénéficiez de programmes d'échange d'un ou deux semestres et de stages d'été avec nos universités partenaires françaises.



Durée	4 ans	ECTS	240
Université partenaire	Université de Haute Alsace (UHA), Université de Technologie de Compiègne (UTC), Université de CY Tech Cergy Paris, EFREI Panthéon-Assas, Université Paris II, CESI École d'Ingénieurs		
Faculté	Ingénierie et Architecture		

POSSIBLE CAREER PATHS:

- Ingénieur de données
- Ingénieur en IA
- Ingénieur en Machine Learning
- Architecte de données/systèmes
- Ingénieur en TALN (Traitement Automatique du Langage Naturel)
- Analyste Business Intelligence

LISTE DES COURS:

SEMESTRE 1

- Mathématiques 1
- Mécanique physique
- Ondes et électromagnétisme
- Introduction à la programmation
- Eco design
- Français
- Anglais

SEMESTRE 2

- Mathématiques 2
- Chimie
- Optique géométrique
- Conception logique
- Projet professionnel (Stage d'été)
- Langues (Français et Anglais)
- Cours à option 1

SEMESTRE 3

- Dessin technique
- Introduction aux Mathématiques appliquées
- Projet 1
- Langues (Français et Anglais)
- Cours à option 2
- Génie logiciel
- Programmation orientée objet

SEMESTRE 4

- Statistiques et Probabilités
- Structure et propriétés physiques des matériaux
- Thermodynamique 1
- Projet 2
- Cours à option 5
- Algorithmes et structures de données
- Systèmes de bases de données

SEMESTRE 5

- Statistiques et Probabilités avancées
- Systèmes d'exploitation
- Intelligence artificielle
- Traitement et analyse d'images numériques
- Langues (Français et Anglais)
- Cours à option 8
 - Réseaux informatiques
 - Systèmes de communication
- Cours à option 9
 - Gestion de projet
 - Stratégies marketing
 - Systèmes de suivi et de contrôle qualité

SEMESTRE 6

- Traitement du signal numérique
- Architecture et organisation des ordinateurs
- Informatique en nuage et Internet des objets (IoT)
- Apprentissage automatique
- Projet professionnel (Stage d'été)
- Langues (Français et Anglais)
- Cours à option 10
 - Techniques d'optimisation
 - Simulation et modélisation informatique
 - Techniques de mesure

SEMESTRE 7

- Infographie
- Réseaux neuronaux
- Exploration de données
- Reconnaissance vocale et traitement du langage naturel
- Projet de fin d'études 1
- Cours à option 11
 - Apprentissage profond
 - Programmation basée sur l'IA
 - Théorie des jeux informatiques

SEMESTRE 8

- Evolutionary Algorithms
- Multi-agent Systems
- Probabilistic Modeling and Intelligent Reasoning
- Graduation Project 2
- Legislation
- Elective 12
 - Big Data Analytics
 - Information and Computer Networks Security
 - High Performance Computing

