

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# Diplôme d'établissement Expert en Intelligence Artificielle



Composante  
ENSEIRB-  
MATMECA



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Présentation

Le Diplôme d'établissement « Expert Intelligence Artificielle - EIA » est un diplôme de l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP de niveau Master 2 (BAC+5/BAC+6), piloté par la chaire « IA digne de confiance » en partenariat avec la Fondation Bordeaux Université, l'université de Bordeaux, Kedge Business School et les entreprises AtHome Solution, Catie, Fieldbox AI, Floa et Guy Hoquet.

Les enseignements des modules sont assurés par des enseignants-chercheurs en IA, dont la recherche est reconnue au niveau international et/ou des intervenants de sociétés spécialisées.

## Objectifs

- Offrir une formation accélérée à destination des professionnels et des diplômés qui souhaitent compléter ou élargir leurs compétences dans le domaine de l'intelligence artificielle.
- Permettre aux apprenants, sur des cas réels de mises en oeuvre, mêlant cas d'usage pédagogiques, cas concrets, et cas en lien avec leurs problématiques métiers, de se former aux outils et approches basées sur les solutions IA les plus récentes tout en étant capable d'en appréhender les limites, qu'elles soient légales ou technologiques.

- L'apprenant sera capable de choisir une solution IA adéquate pouvant être déployée face à ses propres problématiques, tout en anticipant les impacts (technologiques, éthiques, environnementaux) de ses choix en lien avec son propre métier.
- Les métiers visés : conception et maintien d'un système d'aide à la décision (chef de projet IA, architecte IA, responsable données, pilotage de projets IA)

## Admission

### Conditions d'admission


Niveau Master 1 (bac+4) ou Master 2 (bac+5).

Formation Continue : 3 ans d'expérience professionnelle dans le domaine.

#### Recrutement sur dossier :

- CV détaillé avec description de l'expérience professionnelle et des missions réalisées
- Lettre de motivation
- Test : QCM de 30 questions (base en programmation / Python)

## Public cible



Pour les professionnels et les diplômés qui souhaitent compléter ou élargir leurs compétences dans le domaine de l'intelligence artificielle.

Guy Hoquet.


---

## Droits de scolarité

- Tarif plein 144h / 18 jrs : 4 650 € TTC
- Tarif module 24h / 3 jrs : 1 300 € TTC
- Tarif réduit 18 jrs = 3 500 € TTC (dès 6 pers. d'1 même établissement OU personnel Bdx INP)

---

## Campus

 Campus Talence

---

## Pré-requis obligatoires

Connaissances de base en Programmation / Python demandées.

---

## Infos pratiques

---

### Établissement(s) partenaire(s)

Fondation Bordeaux Université

<https://www.fondation.univ-bordeaux.fr/projet/chaire-ia-digne-de-confiance>

Université de Bordeaux

Kedge Business School

---

### Autre(s) structure(s) partenaire(s)

**Mécènes partenaires de le chaire IA Digne de confiance :**

AtHome Solution,

CATIE,

Fieldbox AI,

FLOA,



# Programme

---

## Organisation

### UE1 : Enjeux, Droit, Ethique de l'IA

Module 1 : Définition, Enjeux, Limites, Droit (1.5j : 12h)

Module 2 : Ethique et Confiance de l'IA. (1.5j : 12h)

### UE2 : Garanties de Confiance

Module 3 : Représentation des Connaissances – (Ontologies, ...) (1.5j : 12h)

Module 4 : Algorithmes de Recherche – (Méta heuristiques, ...) (1.5j : 12h)

### UE3 : Equilibrer Performance et Confiance

Module 6 : Sciences des données (1j : 8h)

Module 7 : Apprentissage Automatique (1j : 8h)

Module 8 : Réseaux de neurones (2j : 16h)

Module 9 : Structures avancées de réseaux de neurones (2j : 16h)

### UE4 : Mise en oeuvre de Solutions IA Dignes de confiance

Module 5 : Mettre en oeuvre des IA de Confiance (3j : 24h) – Projets Applicatifs

Module 10 : Mettre en oeuvre l'apprentissage automatique (3j : 24h) – Projets Applicatifs

La formation offre 6 sessions de 3 jours, soit 144h de cours. Le semestre se déroule du 12 Février à 11 Juillet 2025. Le calendrier suit la chronologie des modules 1-9 par groupe de 3 jours. L'UE 4 est enseignée au fil des modules 2 et 3. Ce découpage permet également de suivre des blocs d'enseignement de manière indépendante.

#### • Seuls le suivi et la validation de toutes les UEs donnent droit au diplôme d'établissement.

Nous contacter pour recevoir le calendrier du DE EIA : [fc@enseirb-matmeca.fr](mailto:fc@enseirb-matmeca.fr)

## DE - Expert Intelligence Artificielle

	Nature	CM	CI	TP	TI	ECTS
<b>UE1 - Enjeux, Droit, Ethique de l'IA</b>	Unité d'enseignement					
Module 1 : Définition, Enjeux, Limites, Droit	Module	12h				
Module 2 : Ethique et Confiance de l'IA.	Module					
<b>UE2 - Garanties de Confiance</b>	Unité d'enseignement					
Module 3 : Représentation des Connaissances – (Ontologies, ...)	Module					
Module 4 : Algorithmes de Recherche – (Méta heuristiques, ...)	Module					
<b>UE3 - Equilibrer Performance et Confiance</b>	Unité d'enseignement					



Module 6 : Sciences des données  
Module 7 : Apprentissage Automatique  
Module 8 : Réseaux de neurones  
Module 9 : Structures avancées de réseaux de neurones

Module  
Module  
Module  
Module

**UE4 - Mise en oeuvre de Solutions IA Dignes Confiance**

**Unité  
d'enseignement**

Module 5 : Mettre en œuvre des IA de Confiance - Projets Applicatifs  
Module 10 : Mettre en œuvre l'apprentissage automatique - Projets Applicatifs

Module  
Module