



La formation  
continue  
à l'université

La force d'un réseau national

Accessible  
à distance



## Diplôme Universitaire Responsable de l'Éthique de l'Intelligence Artificielle (DU AI Ethics Officer - Bac+5)



### Publics

- Formation continue : professionnels impliqués dans une démarche globale d'évaluation éthique des systèmes d'IA
- Formation initiale : étudiants inscrits dans tout diplôme de niveau Bac+5



### Prérequis

- Justifier d'un niveau d'études Bac+5 (admission après avis de la responsable pédagogique)
- Admission possible par Validation des Acquis Professionnels et Personnels (VAPP)



### Durée

121 heures de formation



### Calendrier

- Formation : 5 semaines réparties d'octobre à mai
- Cours : cours du lundi au vendredi, une semaine de formation tous les deux mois environ

## Objectifs

**Le DU Responsable de l'éthique de l'intelligence artificielle forme les futurs acteurs de la conformité éthique des systèmes d'intelligence artificielle.**

Il permet l'acquisition de compétences interdisciplinaires en droit et éthique de l'IA, ainsi qu'en développement des systèmes intelligents à base d'IA. Le stagiaire sera en mesure, d'une part, d'évaluer si le cycle d'un système d'IA respecte les exigences légales et les droits fondamentaux, en étant éthique *by design*, responsable et centré sur l'humain. D'autre part, il sera capable d'intervenir concrètement dans ce processus, notamment en sondant et analysant le système d'IA et les données, pour garantir sa conformité éthique.

## Contenu de la formation

### UE\* 1 - Introduction au droit et à l'éthique de l'IA (13h)

- Introduction au droit
- Droit des données à caractère personnel
- Initiation à la démarche éthique
- Contexte réglementaire de l'IA

### UE 2 - Initiation à l'IA (16h)

- Définition de l'IA
- Fondements, challenges, enjeux, secteurs d'application de l'IA
- Initiation au Python
- Paradigmes de l'IA
- Représentation et raisonnement
- Aide à la décision

### UE 3 - Cadres juridique et éthique de l'IA (16h)

- Droit de l'IA
- Éthique de l'IA



## Lieu

Formation à distance



## Tarifs

Salarié : 1936 €

Individuel : 1936 €

Demandeur d'emploi : nous consulter

Etudiant : 968 €



## Validation

### Modalités de validation :

Cas pratique à traiter en fin de formation

Présentation orale du travail réalisé qui donne lieu à notation par une équipe pluridisciplinaire

Le DU est délivré à partir de 10/20 de moyenne

### UE 4 - Sciences des données et apprentissage (8h)

- Sciences des données
- Cycle de vie de développement d'un outil d'apprentissage automatique
- Evaluation des prédictions des systèmes

### UE 5 - Approches sectorielle, environnementale et *soft law* (15h)

- Approche sectorielle
- Approche environnementale
- Approche *soft law*

### UE 6 - Apprentissage automatique par la pratique (8h)

- Paradigmes d'apprentissage automatique
- Réseaux de neurone et apprentissage profond

### UE 7 - Evaluation et conformité d'une IA de confiance (12h)

- Evaluer l'IA
- Certifier l'IA
- Conformité d'une IA de confiance

### UE 8 - IA explicable et responsable (16h)

- Ingénierie de la conformité éthique de l'IA
- Interaction humain-IA
- Fiabilité de l'IA
- Contrôler les dérives
- Aspects environnementaux

### UE 9 - Montage de dossiers d'analyse de la conformité éthique de l'IA (17h)

Montage de dossiers d'analyse de la conformité éthique de l'IA à partir de cas pratiques évalués

\*UE : Unité d'Enseignement

## Équipe scientifique et pédagogique

Enseignants-chercheurs de l'Université d'Artois et professionnels spécialistes des domaines traités.

**Responsable pédagogique :** Nathalie Nevejans

Cette formation a été initiée par la chaire interdisciplinaire d'enseignements et de recherche « IA Responsable » de l'Université d'Artois, attribuée par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR-19-CHIA-0008).

Informations non contractuelles

### FCU Artois

Faculté des Sciences Juridiques et Politique

Rue d'Esquerchin - 59500 DOUAI

Tél. 03 27 94 50 54

Mail : fcu-fare-douai@univ-artois.fr



www.univ-artois.fr