

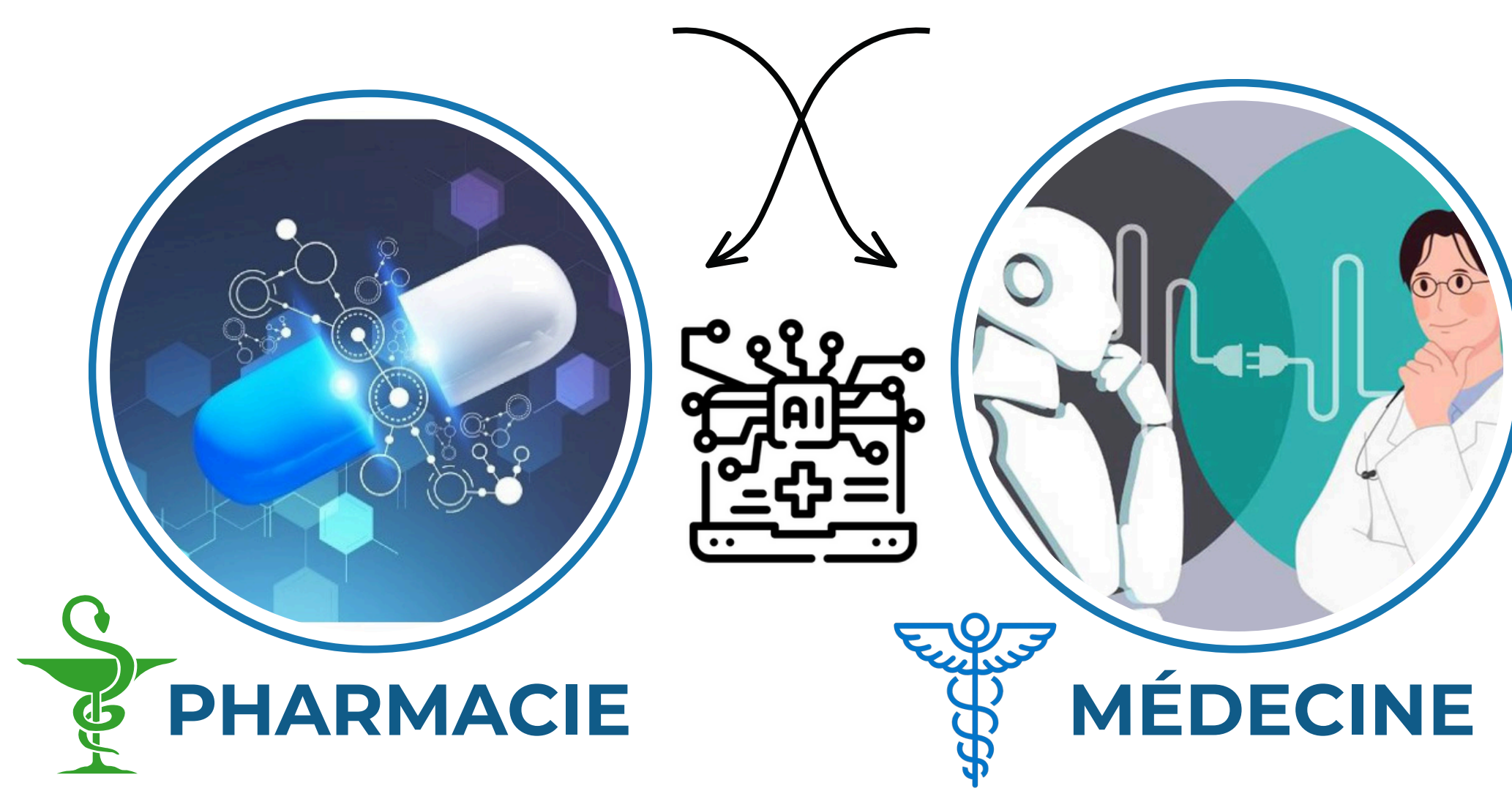
# CERTIFICAT UNIVERSITAIRE ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DATA SCIENCE IN HEALTHCARE

en Deux Langues



5 séminaires répartis sur un semestre universitaire

Deux Parcours:



**Cours magistraux, ateliers pratiques et projets appliqués adaptés à chaque spécialité.**

**PUBLIC CIBLE:**

- Enseignants en pharmacie ou médecine
- Internes et résidents (toutes spécialités)
- Doctorants (à partir de la 3e année)
- Industrie pharmaceutique et médicale

**Info & candidature**

**1<sup>re</sup> session Pharmacie**  
Début : Janvier 2026

**1<sup>re</sup> session Médecine**  
Début : Avril 2026

**Durée : 5 séminaires réparties sur un semestre universitaire + Journées Scientifiques** **Présentiel 100%**

**Plus d'information:**

**Directeur du CU : Pr Zakariae ALAMI MERROUNI**

Professeur chercheur spécialisé en intelligence artificielle et en sciences des données de santé, FMPDF, USMBA

**Date limite de candidature: 30/12/2025**

[zakariae.alamimerrouni@usmba.ac.ma](mailto:zakariae.alamimerrouni@usmba.ac.ma)





## Croiser les expertises, bâtir la santé de demain avec l'IA

Dans un contexte où la transition numérique constitue désormais un levier incontournable et où les avancées en recherche et développement accélèrent la transformation des pratiques médicales et pharmaceutiques, ce NOUVEAU **certificat universitaire d'État** en **Intelligence Artificielle et Science des Données en Santé** apporte une réponse concrète aux besoins actuels. Il offre aux enseignants, internes, doctorants et acteurs de l'industrie les compétences pratiques et la reconnaissance académique nécessaires pour intégrer l'IA de manière effective, renforcer l'innovation et contribuer à la modernisation durable des systèmes de santé au niveau international.

- Maîtriser les fondamentaux de l'IA et de la science des données appliqués au domaine de la santé.
- Comprendre et structurer les données de santé (cliniques, biologiques, génomiques, imagerie) avec des standards de qualité et de gouvernance.
- Développer des compétences pratiques en IA pour le diagnostic, la prédiction et la personnalisation des soins.
- Évaluer et déployer des solutions d'IA en santé en tenant compte des enjeux d'éthique, de biais et de régulation.
- **Concrétiser l'IA** par des projets appliqués (selon votre spécialité) et **non seulement théoriques**, favorisant l'innovation pharmaceutique et médicale.

Langues d'enseignement : Anglais et français



- **Durée : environ 50 heures, 5 séminaires répartis sur un semestre universitaire**
- **cours magistraux, ateliers pratiques et projets appliqués adaptés à chaque spécialité.**

Modalités  
d'évaluation

Projet + Soutenance, Participation & assiduité, Examen Final

- Enseignants-chercheurs : 3000 DH
- Résidents : 2000 DH
- Doctorant (à partir de la 3e année) : 1200 DH
- Etudiant (à partir de la 5e année): 1000 DH
- Industrie pharmaceutique et médicale: 5000 DH

Paiement : Chèque remis par le candidat à FMPDF après acceptation de sa candidature.

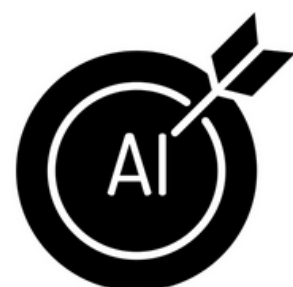
<https://forms.gle/GJxkvAirjeV5n3zGA>



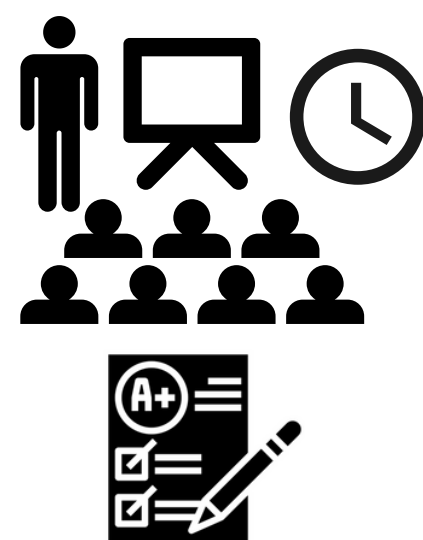
Candidature:



Pourquoi ce  
certificat  
Universitaire ?



Objectifs de  
formation

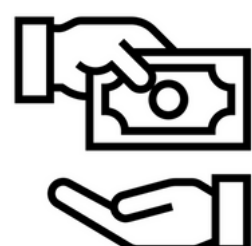
Modalités  
d'évaluation

Projet + Soutenance, Participation & assiduité, Examen Final

- Enseignants-chercheurs : 3000 DH
- Résidents : 2000 DH
- Doctorant (à partir de la 3e année) : 1200 DH
- Etudiant (à partir de la 5e année): 1000 DH
- Industrie pharmaceutique et médicale: 5000 DH

Paiement : Chèque remis par le candidat à FMPDF après acceptation de sa candidature.

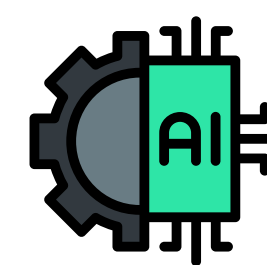
<https://forms.gle/GJxkvAirjeV5n3zGA>



Frais d'inscription

Paiement : Chèque remis par le candidat à FMPDF après acceptation de sa candidature.

<https://forms.gle/GJxkvAirjeV5n3zGA>







**Le parcours propose des cours magistraux organisés en plusieurs chapitres, complétés par des ateliers pratiques favorisant l'application des concepts**

# Écosystème de Pharmacie , Pharma-Tech, Big data, Robotique, réalité augmentée/virtuelle,...


# Science et ingénierie des données pharmaceutiques & IA : bases et outils pratiques

## Applications avancées de l'IA en pharmacie

( officine, hospitalière, industrielle,  
Biologie médicale)

# Bioinformatique

( génétique , Uniprot, Ensembl,  
NCBI, NGS, BLAST , FASTA, GFF,  
BAM, ...)

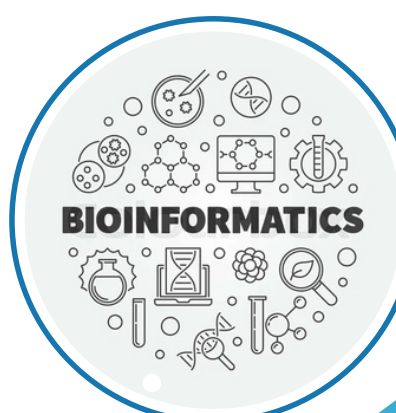
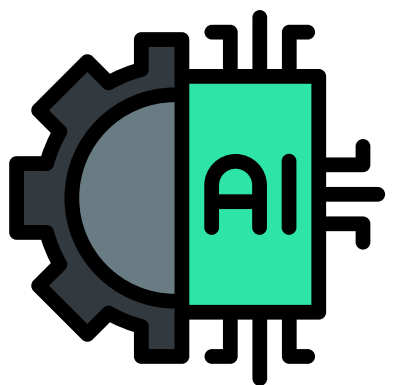


**Molecular  
Docking and  
Computational  
Analysis**

# Docking moléculaire et modélisation **in Silico**

(interactions ligand-récepteur, affinité & toxicité, propriétés pharmacocinétiques, réduction des risques, ...)

- Méthodes d'évaluation de l'IA, éthique et réglementation
- **Projet PRATIQUE final** : prototype ou cas d'utilisation en pharmacie selon votre spécialité



*En partenariat avec des experts de l'Université Justus Liebig (Allemagne)*



Pour plus de détails :

**Directeur du CU : Pr Zakariae ALAMI MERROUNI**

**zakariae.alamimerrouni@usmba.ac.ma**





Le parcours propose des cours magistraux **organisés en plusieurs chapitres**, complétés par des **ateliers pratiques** favorisant l'application des concepts

01



**Écosystème de santé, HealthTech, Télémédecine, Big data en santé, Robotique, e-Education, In silico,...**

02



**Science et ingénierie des données médicales**

(cliniques, biologiques, imagerie, génomiques) : fondamentaux et outils de l'IA



03



**IA en médecine : applications cliniques multimodales**

Diagnostic, personnalisation et spécialités cliniques : IA classique et avancée (Machine Learning, Deep Learning, NLP, Radiomics, Séquençage...)

04

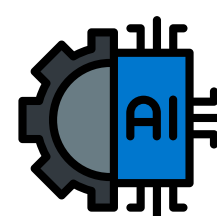


**Modélisation et simulation : intégration de l'IA dans les protocoles médicaux**



05

- Méthodes d'évaluation de l'IA, éthique et réglementation
- Projet PRATIQUE final : prototype ou cas d'utilisation en médecine selon votre spécialité



Pour plus de détails :

Directeur du CU : Pr Zakariae ALAMI MERROUNI

[zakariae.alamimerrouni@usmba.ac.ma](mailto:zakariae.alamimerrouni@usmba.ac.ma)

En partenariat avec des experts de l'Université Justus Liebig (Allemagne)

