

Programme détaillé du CU Intelligence Artificielle (IA) en Santé : Enjeux et Applications 2025-2026
3 semaines de cours de 4 journées de formation/ TD

Responsable : Pr. Kathia CHAUMOITRE

1^{ère} sem : UE 1 et 2 : Semaine du 12/1/26 – Accueil - 22h de CM

Lundi 12/1 présentiel Campus Timone :

- 9h-12h : Accueil et cours historique IA - K Chaumoitre, M Ouladsine, E Pardoux
- 13h30- 17h30 : acceptabilité sociale – P Le Coz

Mardi 13/1 présentiel Campus Timone :

- 9h-12h : Ethique et IA – E Pardoux
- 13h30-16h30 : Ethique et IA – E Pardoux

Mercredi 14/1 présentiel Campus Timone :

- 9h-13h : Aspects réglementaires et exemples concrets – N Santiago
- 14h30-16h30 : Spécificités sémantiques des données de santé – JC Dufour

Jeudi 15/1 visio :

- 9h- 11h : Cycle de vie des données de santé – M Ouladsine
- 13h30- 15h30 : Valorisation des données de santé – RGPD – S Maalej

2^{ème} sem : UE3 : Semaine du 16/3/26 – 18h de CM et 6h d'ED

Lundi 16/3 Visio

- 9h-11h : Initiation et rappels en statistiques et data science en santé – JC Dufour
- 11h- 12h : Risques et mésusages ou biais de convergence cognitive - R Lutaud
- 14h-16h : Réseaux de neurone – M Ouladsine
- 16h-17h : Intégration des modèles prédictifs en milieu hospitalier – JC Dufour

Mardi 17/3 Visio

- 9h-12h : Introduction au machine learning, deep learning et explicabilité – R Urena
- 14h-15h: Introduction au machine learning, deep learning et explicabilité – R Urena
- 15h-17h : Algorithmes de classification et de régression appliquée à la médecine – S Boussen

Mercredi 18/3 visio

- 8h30h-10h30h : Algorithmes de classification et de régression appliquée à la médecine – S Boussen
- 10h30-12h30 : LLM en santé – S Boussen

- 14h-16h : NLP en santé – S Quenelle

Jeudi 19/3 : ED en présentiel Campus Timone

- 9h-12h : ED LLM et santé – S Boussen
- 14h-17h : ED IA Biblio / information médicale – P Adalian, JC Dufour

3^{ème} sem : UE4 : semaine du 1/6/26 – 18h de CM – 6h d'ED – oral – Clôture

Lundi 1/6 : visio

- 9h-11h : IA et physiologie cardiaque – S Delliaux
- 11h-12h : IA et imagerie cardiaque – A Bartoli
- 14h-15h : IA et traumatologie en radiologie (détection des fractures) – K Chaumoitre
- 15h-16h : IA et neuroradiologie – JP Stellman
- 16h-17h : IA et imagerie thoracique – Radiomique

Mardi 2/6 : visio

- 8h30-10h30 : IA et chirurgie – J Garnier
- 10h30-12h30 : IA et psychiatrie – T Korchia
- 14h30-16h30 : IA pour le diagnostic et la surveillance des patients – S Boussen

Mercredi 3/6 : visio

- 10h-12h : Le futur de l'IA pour la thérapeutique – S Boussen
- 14h-16h : Objets connectés en santé, montres connectées, glucomètre, applis remboursées – K Chaumoitre, S Delliaux
- 16-17h : IA et oncologie – J Pluvy

Jeudi 4/6 : présentiel ED

- 9h-12h : ED : applications pratiques en dermatologie et en hématologie - T Charnay, J Monnier
- 14h-17h : ED : IA et aide à la consultation du médecin généraliste – R Lutaud

Vendredi 5/6 : Présentiel – présentation travaux des étudiants et pot de clôture

- 9h-12h : présentation des travaux des étudiants
- 12h-14h : pot de clôture

Libellé de l'enseignement	Nombre d'heures	CM	TD	TP	Enseignant
I – Historique IA et santé, définition et contraintes et valorisation des données de santé	8h				
Historique IA et santé	2	x			K Chaumoitre M Ouladsine E Pardoux
Spécificités sémantiques des données de santé	2	x			JC Dufour
Cycle de vie des données	2	x			M Ousladine
Valorisation des données de santé - RGPD	2	x			S Maalej
II – Éthique, Réglementation et Acceptabilité de l'IA en Santé	14h				
Acceptabilité sociale	4	x			P Le Coz
Ethique et IA	6	x			E Pardoux
Aspects réglementaires et exemples concrets	4	x			N Santiago
III – Méthodes numériques et de l'IA appliquées à la santé	18h + 6 ED				
Initiation et rappels en statistiques et data science en santé	2	x			JC Dufour
Réseaux de neurone	2	x			M Ouladsine
Introduction au machine learning, deep learning et explicabilité	4	x			R Urena
Risques et mésusages ou biais de convergence cognitive	1	x			R Lutaud
Algorithmes de classification et de régression appliquée à la médecine	2	x			S Bousen
NLP et santé	2	x			S Quennelle
LLM et Santé	2	x			S Bousen
Reconnaissance et traitement d'image en santé	2	x			M Gilson D Mared
Intégration des modèles prédictifs en milieu hospitalier	1	x			JC Dufour
ED 1: LLM et santé	3		x		JC Dufour S Bousen
ED 2 : IA Biblio / information médicale	3		x		JC Dufour P Adalian
IV – Outils et application médicale	18h + 6 ED				
IA et traumatologie en radiologie (détection des fractures)	1	x			K Chaumoitre
IA et neuroradiologie	1	x			JF Hak
IA et imagerie cardiaque	1	x			A Bartoli
IA et physiologie cardiaque	2	x			S Delliaux
IA et imagerie thoracique - Radiomique	1	x			P Habert
IA et chirurgie	2	x			J Garnier
IA et psychiatrie	2	x			T Korchia

Libellé de l'enseignement	Nombre d'heures	CM	TD	TP	Enseignant
IA en biochimie et biologie moléculaire	1	x			T Charnay
IA pour le diagnostic et la surveillance des patients IA appliquées aux soins critiques, les urgences et les situations sanitaires exceptionnelles	2	x			S Bousсен
Le futur de l'IA pour la thérapeutique	2	x			S Bousсен
IA et oncologie	1	x			J Pluvy
Objets connectés en santé, montres connectées, glucomètre, applis remboursées	2	x			K Chaumoitre S Delliaux
ED : IA et aide à la consultation du médecin généraliste	3		x		R Lutaud
ED : applications pratiques en dermatologie et en hématologie	3		x		T Charnay J Monnier

VOLUME HORAIRE TOTAL PAR ÉTUDIANT

70h

58h 12h 0h

Examen (Non inclus dans le total horaire)

3 heures

Modalités de contrôle des connaissances

**Dans l'évaluation du CU est présent une
présentation orale des travaux faits en TD
par petits groupes et un examen terminal.**