

<b>Module 4</b>	• Méthodes supervisées et non supervisées.
<b>Module 5</b>	• Deep Learning
<b>Module 6</b>	• Prétraitement des données
<b>Module 7</b>	• Extraction et sélection de variables
<b>Module 8</b>	• Métriques de performances
<b>Module 9</b>	• Atelier : Application en données de la santé

# DIPLÔME UNIVERSITAIRE INTERNATIONAL

## PHARMACIE – Intelligence Artificielle appliquée aux données de Santé



**UNE FORMATION COMPLÈTE ET ESSENTIELLEMENT PRATIQUE  
UN SUIVI PÉDAGOGIQUE CONTINU ET PERSONNALISÉ**

## PRESENTATION DE LA FORMATION

- Formation initiale et intermédiaire en acquisition de données dans le domaine de la santé.
- Apporter aux futurs lauréats les connaissances scientifiques et les outils théoriques et pratiques de Machine Learning leur permettant une meilleure gestion de données acquises et leurs traitements.
- Savoir synthétiser les données afin d'extraire la (ou les) information(s) pertinente(s).
- Elaborer des modèles prédictifs.

Cette formation abordera des thématiques bien ciblées qui répond aux attentes des candidats désireux d'exploiter leurs données multi-variables dans leurs spécialités respectives.

- Concept de base de Machine Learning et Deep Learning.
- Introduction à l'algèbre linéaire.
- Statistique de base Univariée et Multivariée.
- L'analyse non supervisée et supervisée.
- Introduction aux différents types de Data Biomédicales.
- Techniques de Data Pre-processing.
- Modèles de Prédiction (Classification et Régression).
- Lecture critique de la littérature scientifique.
- Initiation aux logiciels Python, R , Matlab.

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

Au terme de la formation, les participants doivent être en mesure de :

1. Savoir appliquer les outils statistiques d'aide à la décision.
2. Savoir extraire l'information pertinente à l'aide des outils Machine Learning.
3. Maîtriser les approches de prétraitement de données.
4. Appliquer les méthodes supervisées et non supervisées aux données biomédicales.
5. Elaborer des modèles prédictifs de classification et régression.
6. Maîtriser les métriques d'évaluation des modèles.
7. Lecture critique de la littérature scientifique relative aux outils de l'intelligence artificielle etc.

## CONDITION D'ADMISSION

Peuvent à s'inscrire à cette formation :

**médecins, pharmaciens, médecins dentistes, vétérinaires, ingénieurs, PhD, Masters (chimie, biologie, agronomie etc..) ou équivalents.**

## DURÉE DE LA FORMATION

- 12 Mois.
- Volume horaire : 150 H + 50 H (TFE)

## FRAIS DE FORMATION

Les frais du diplôme universitaire : sont de 24000 Dh.

## MODALITES D'INSCRIPTION

Inscription en ligne : [www.c-f-c.ma](http://www.c-f-c.ma)  
Effectif maximal de participants : 50

## PROGRAMMES

Module	Intitulé
Module 1	• Terminologies et Background
Module 2	• Introduction à l'algèbre linéaire
Module 3	• Introduction à la programmation sous python et Matlab