

CEC :

« Intelligence artificielle appliquée à la Santé Titre court, IA Santé »

Coordinateurs du CEC

Coordinateur 1:

- Nom et Prénom: Pr Mohamed Boussarsar
- E-mail: hamadi.boussarsar@gmail.com

Coordinateur 2:

- Nom et Prénom: Dr Emna Ennouri
- E-mail: m.na.ennouri@gmail.com

Coordinateur 3:

- Nom et Prénom: Dr Khaoula MEDDEB
 - E-mail: khaoulameddeb85@gmail.com
-

Objectifs du CEC

Objectifs principaux :

Ce diplôme a pour objectif l'initiation à l'intégration de l'IA dans le domaine de la Santé

Objectifs secondaires :

1. Comprendre les concepts fondamentaux de l'intelligence artificielle (IA) et son application dans le domaine de la santé.
2. Examiner les différentes techniques d'apprentissage automatique utilisées en IA pour les problèmes de santé.
3. Étudier les méthodes d'acquisition, de prétraitement et de gestion des données médicales.
4. Analyser les algorithmes d'IA les plus couramment utilisés dans le domaine de la santé, tels que les réseaux de neurones, les arbres de décision, les méthodes de clustering, etc.
5. Explorer les applications spécifiques de l'IA en médecine, notamment le diagnostic médical, la prédiction de maladies, l'aide à la décision clinique, l'imagerie médicale, etc.

6. Discuter des enjeux éthiques, juridiques et de confidentialité liés à l'utilisation de l'IA en santé.
 7. Encourager les participants à développer des compétences pratiques en concevant et en mettant en œuvre des projets d'IA dans le domaine de la santé.
-

Public cible

Cette formation s'adresse à tous les professionnels de la santé

Capacité d'accueil

30 apprenants par promotion (Une promotion chaque année)

Descriptif de l'enseignement

- **Démarrage du CEC** : Octobre 2023
- **Durée des études** : 1 an d'étude clôturé par un mémoire de fin d'étude
- **Volume horaire** : 8 séminaires de deux journées pour la formation théorique avec des travaux à domicile, étalés sur 1an
- **Modules enseignés**
 - Module 1 : Définitions et concepts clés de l'IA appliquée à la santé
 - Module 2 : Méthodes d'entraînement, de validation et d'évaluation des modèles d'IA en santé
 - Module 3 : Acquisition et gestion des données médicales
 - Module 4 : Algorithmes et Techniques d'apprentissage profond pour l'analyse de données médicales
 - Module 5 : Interprétabilité et explication des modèles d'IA en santé
 - Module 6 : Les enjeux éthiques liés à l'utilisation de l'IA en médecine de précision
 - Module 7 : Projet pratique en médecine de précision avec l'IA
 - Module 8 : Applications avancées de l'IA en santé
- **Assiduité**

La présence aux activités d'apprentissage est obligatoire, attestée par les notifications d'assiduité faites à chaque séance par les enseignants. Les absences ne doivent pas dépasser les 20% du volume horaire total, dépassé ce seuil, la validation du CEC ne peut être accordée et le candidat est déclaré non autorisé à passer l'examen à la session principale.

Est déclaré défaillant (ne passe ni session principale ni de rattrapage et doit refaire le CEC avec la cohorte qui suit), tous candidat ayant un quota d'absence dépassant 50% du volume horaire total de chaque module.

- **Journées d'études**

Les rencontres se feront une journée généralement vendredi selon un organigramme préétabli à la faculté de médecine de Sousse (salles d'ED)

Modalités d'évaluation

- **Session principale**

L'épreuve terminale comporte un examen écrit portant sur les notions théoriques noté sur 20 points et qui représente 100% de la moyenne totale et qui englobe toutes les unités d'enseignement.

Les apprenants qui n'ont pas obtenu la moyenne totale ≥ 10 lors de la session principale doivent repasser l'examen lors de la session de rattrapage

- **Session de rattrapage**

Une évaluation théorique sera programmée à la session de rattrapage notée sur 20 et qui représente 100% de la moyenne totale et qui englobe toutes les unités de l'enseignement.

L'apprenant ayant validé l'examen théorique sera autorisé à soutenir son mémoire en fonction de la nature des sujets qu'il rencontre dans son domaine d'exercice après validation par les coordinateurs du CEC.

- **Soutenance de mémoire de fin d'études.**

Il s'agit d'une évaluation notée sur 20 sous forme d'une discussion élargie avec le candidat sur le sujet de mémoire avec les membres du jury.