## BENCHAOU Nada

# À la recherche d'un Stage PFE 2026 en E-Santé — Allier IA et ingénierie pour transformer les pratiques de santé

#### A PROPOS DE MOI

Élève ingénieure en Santé Digitale, passionnée par l'innovation et les technologies émergentes appliquées à la santé. Je maîtrise les concepts clés de l'intelligence artificielle, du machine learning et du deep learning, ainsi que le développement d'applications web et la gestion de bases de données. Curieuse, proactive et orientée résultats, je m'engage à concevoir des solutions numériques fiables et impactantes pour transformer les pratiques de santé.

#### **EDUCATION**

## École Supérieure Mohammed VI d'Ingénieurs en Sciences de la Santé

Casablanca, Maroc

3ème année cycle d'ingénieur en digital de santé

2023 - 2026

• Cours pertinents: Artificial Intelligence, Machine Learning, Data Mining et Traitement d'images médicales.

#### École Supérieure Mohammed VI d'Ingénieurs en Sciences de la Santé

Casablanca, Maroc

Classes préparatoires en génie biomédical

2021 - 2023

#### Escuela Técnica Superior de Arquitectura ,Universidad de Granada

Première année d'architecture

Grenade, Espagne 2020 — 2021

Selectividad

Grenade, Espagne

Équivalent Baccalauréat Scientifique Espagnol

2019 — 2020

#### Lycée Omar Ibn Abdelaziz

Baccalauréat Scientifique

Oujda, Maroc 2018 — 2019

## **Expériences**

#### Stage technique

Juillet - Août 2025

CHU Oujda, Service informatique et système d'information

CHU Oujda, Maroc

• Développement d'un Système de Détection Automatique de Rétinopathie Diabétique basé sur le Deep Learning

#### Stage d'observation

Juillet 2024

CHU Oujda, Service Biomédical

CHU Oujda, Maroc

- Tournée au bloc opératoire, autotests des respirateurs et maintenance d'équipements.
- Visites des services de réanimation, néonatologie, radiologie, avec installation d'une IRM et configuration en salle d'opération

#### PROJETS

## Eklia – Assistant IA pour radiologues détection et rédaction automatique de rapports d'IRM cérébrales

- Conception d'un système intelligent combinant classification de tumeurs, segmentation 3D, génération automatisée de rapports médicaux à partir d'IRM multimodales et développement d'une interface web intuitive assistant les radiologues dans la visualisation, la validation et l'édition des rapports.
- Intégration de données cliniques et d'imagerie via fusion multimodale, avec un score de Dice > 0.85.

#### Détection de la rétinopathie diabétique avec Double CBAM

- Conception d'un modèle de classification d'images rétiniennes intégrant un module d'attention Double CBAM pour renforcer l'extraction des caractéristiques discriminantes.
- Déploiement d'un pipeline complet incluant prétraitement, entraînement, suivi des métriques et sauvegarde des modèles pour l'intégration future dans une plateforme de dépistage assisté.

#### Skinia - Détection du Cancer de la Peau par IA

- Conception d'un modèle CNN pour classifier plusieurs types de lésions dermatologiques, avec pipeline de prétraitement et optimisation.
- Développement d'une interface responsive permettant le suivi patient et la recommandation médicale.

### DonSang - Plateforme Intelligente de Matching Donneurs/Receveurs

- Conception d'une base de données SQL centralisant les profils médicaux et géographiques des donneurs et receveurs de sang.
- Implémentation d'un algorithme Python de matching optimisé selon les groupes sanguins et la proximité.
- Développement d'une interface web à double session : espace donneur pour la prise de rendez-vous, suivi et l'historique, et tableau de bord pour professionnel pour la gestion des besoins en transfusion.

## Breast Cancer Data Analysis Project

• Développement d'un modèle de Machine Learning pour l'analyse et la classification des tumeurs mammaires, avec extraction de données médicales et visualisation des résultats.

## EXPÉRIENCES ASSOCIATIVES

#### Association et Engagements Bénévoles

2022 - 2025

- Bénévole à Association Tadamoun Al Amal : Participation aux actions caritatives pendant le mois sacré du Ramadan.
- Organisation d'une action humanitaire avec BDE de l'Université en 2020 pour aider les sans-abris.

## Compétences

#### Softwares

- Data Science: AI, Machine Learning, DataMining
- Langages de programmation : Python, C, C++, MATLAB, PHP
- Bases de données : MySQL, SQL, Firebase
- Développement Web: HTML, CSS, JavaScript
- Bureautique et Outils : Office 365

#### Soft Skills

- Esprit d'analyse et pensée critique
- Collaboration interdisciplinaire
- Sens de l'innovation
- Rigueur et souci du détail

#### LANGUES

- Arabe Langue maternelle
- Français Courant
- Anglais Intermédiaire avancé
- Espagnol Intermédiaire
- Allemand Notion de base

## CENTRES D'INTÉRÊT

- Intelligence Artificielle
- Robotique
- Technologies en Santé
- Voyage

