

22 rue Jacqueline Auriol D208 31400, Toulouse, France 0606477545 nkerkech@gmail.com linkedin.com/in/nazim-kerkech/

#### **COMPÉTENCES**

Python

Matlab

C/C++

Java

PyTorch et TensorFlow

Signal et Image

Analyse de données

Interfaces graphiques avec Qt

OpenGL

#### **LANGUES**

Français: C2

Anglais: C1

Arabe : C2

#### **CENTRES D'INTÉRÊT**

Histoire (antiquité) et géographie.

Documentation à propos de la recherche scientifique.

Littérature (fiction, aventure et fantasy) et Philosophie existentialiste et absurdiste.

# Nazim Kerkech

Je suis étudiant en M2 Signal, Image et Apprentissage Automatique option Imagerie Spatiale à l'Université Toulouse 3 Paul Sabatier (UT3). Je suis à la recherche d'un poste de thèse. Mon objectif, à terme, est d'entreprendre une carrière dans la recherche dans le signal et l'image.

#### **FORMATION**

#### UT3, Toulouse — Master Signal, Image et Apprentissage Automatique

septembre 2022 - septembre 2024

Moyenne en M1: 14.77 - Rang: 2/19

Compétences: Traitement du signal - analyse spectrale - probabilités et statistiques - analyse de données - modélisation des signaux et systèmes - Imagerie radar - capteurs astrophysique spatiale - apprentissage automatique - robotique - C/C++ - matlab - recherche bibliographique - théorie de l'information - modulation analogique et numérique - instrumentation - observation de la Terre

#### **USTHB**, Alger — Master Informatique Visuelle

septembre 2020 - juin 2022

Compétences : Traitement et analyse d'images - Analyse de données - Apprentissage automatique - Synthèse d'images avec OpenGL - Visualisation de données avec D3 - Programmation réseau en java - bases de données - fouille de données - théorie des jeux

#### **USTHB**, Alger — Licence Ingénierie des Systèmes d'Information et Logiciels

septembre 2017 - juin 2020

Compétences : Algèbre linéaire - Analyse - Algorithmique - Informatique théorique - théorie des graphes - théorie des langages - Calcul propositionnel - Calcul des prédicats - programmation orientée objet - analyse des besoins avec MERISE - conception de logiciels avec UML - C - Python

#### **STAGES**

### **Stage de master,** UT3, IRAP — Classification de sursauts gamma pour l'observatoire spatial SVOM

. mars - août 2024

### **Stage de master,** USTHB, LISIC — Détection et reconnaissance de plaques d'immatriculation à l'entrée d'un parking avec YOLO v5

janvier - juin 2022

Pour la classification des caractères, nous avons implémenté une méthode consistant à extraire des vecteurs caractéristiques avec un Auto Encodeur Convolutif puis à les classifier.

Technologies utilisées : Python, YOLO v5, PyTorch, OpenCV, Qt.

## **Stage de licence,** USTHB, LRIA — Le problème de la Satisfiabilité propositionnelle : étude et comparaison de solveurs

janvier - juillet 2020

 $\label{thm:comparaison} Comparaison d'algorithmes de résolution du problème SAT - problème NP complet generique-Technologies utilisées : python, Qt.$ 

#### **PROJETS**

### **Projet d'informatique,** UT3, M2 — Gestion de bibliothèques et traitements de fichiers images décembre - février 2023

Technologies utilisées : C++ - Qt - OpenCV.

**Projet d'initiation à la recherche,** UT3, M1 — Recherche de périodicités dans des données irrégulièrement échantillonnées en paléoclimatologie

février - avril 2023

Périodogramme - multitaper - spectrogramme - méthode de Burg - périodogramme de Lomb-Scargle.

**Projet de TP Traitement d'images,** USTHB, M2 — Implémentation d'une approche pour la localisation et le tracking de polypes dans une coloscopie avec U-Net et le flux optique décembre 2021

Technologies utilisées : Python, TensorFlow.

### **Projet de TP Atelier créatif,** USTHB, M2 — Système de reconnaissance faciale avec HOG et LBP embarqué sur raspberry pi

décembre 2021

Conception et mise en œuvre d'un système de reconnaissance faciale avec les méthodes HOG (Histogram of Oriented Gradients) et LBP (Local Binary Patterns) sur un Raspberry Pi avec le module caméra.

Technologies utilisées: python, picamera, OpenCV, Qt.