

# Anna Dib

Doctorante en 2eme année en Robotique et Intelligence Artificielle a l'Universite de Bordeaux

Passionnée de nouvelles technologies. Ingenieure Mecatronique, diplômée en Master 2 Robotique

annalouize.dib@gmail.com

+33784891527

Bordeaux

12 March, 1998

## EDUCATION

### Doctorante en Robotique

Laboratoire d'Integration du Matériau au Système (IMS)

10/2023 - Present

Bordeaux, France

Thesis title: Multi-temporal monitoring of vine growth using mobile robotics with integrated robotic arm and their sensors

- 3D reconstruction
- visual servoing
- machine learning
- data processing

### Master EEA (Electronique, Electrotec, Automatique) Parcours Robotique

Universite de Montpellier

09/2021 - 08/2023

Montpellier, France

Courses

- Advanced Robotics and programming
- Introduction to Artificial Intelligence
- Image Processing
- Computer Vision and robotic perception
- Embedded systems
- Moyenne: 15.44 , Rang 2

### Bachelor in Engineering (B.E.) in Mechanical Engineering - emphasis on Mechatronics

Lebanese American University

2016 - 2021

Byblos, Liban

## WORK EXPERIENCE

### Ingenieure Robotique (Alternance)

Continental Automotive France SAS

10/2022 - 09/2023

Toulouse, France

Automotive manufacturing company

Achievements/Tasks

- Integration de jumeau numerique sur ligne de production.
- Intégrer/coder 4 robots Staubli sur la ligne, en VAL3.
- Software: Tecnomatix/Process Simulate de Siemens.

Contact : Cedric Rasson - cedric.rasson@continental-corporation.com

### Stagiaire en Robotique

LIRMM

05/2022 - 07/2022

Montpellier, France

Laboratoire de Robotique et Microelectronique

Achievements/Tasks

- Generation de trajectoire operationelle du manipulateur UR10 (universal robot). Commande en position pick and place.
- Code en ROS2 / C++, CoppeliaSim, Gazebo

## SKILLS

3D reconstruction

computer vision

ROS2

Object Oriented C++

Python

Git

OpenCV

CMake

VHDL/FPGA

Robots Staubli/UR

VAL3

RViz

Gazebo

Ruckig

TCP/SPI/MQTT

RPi/Arduino

Solidworks

Tecnomatix

## PROJECTS

### Coupler un Lidar 2D avec module IMU

- Projet en Systemes Embarques: Coupler un Lidar 2D Hokuyo et module IMU avec ROS2 (Python/C++) pour obtenir orientation des points 2D du LIDAR (PointCloud sur Rviz). Interface RPi et ROS2 via sockets.

### Control d'un bras robotique UR10 (12/2021 - 04/2022)

- Simulation de trajectoire du manipulateur Universal Robot (UR10) sur CoppeliaSim.
- Integration de la librairie Ruckig qui genere automatiquement les positions articulaires/operationelles intermediaires dans un projet ROS2 en C++ (programmation oriente objet).

### Control en temps-reel d'un bras robotique industriel avec Realite Virtuelle, et modelisation de rail robotique

- MyRIO FPGA pour control temps-reel et optimisation du temps de reponse du robot
- Communication TCP entre UNITY-Python-FPGA
- Modelisation de rails robotique sur SOLIDWORKS et redaction de cahier des charges pour realisation

### Rover Autonome (01/2019 - 03/2019)

- rover autonome avec detection de ligne, d'obstacle et de signes en utilisant la machine d'etat.
- Vision robotique avec du Python et OpenCV, librairie AprilTag, encoders, RasperryPi, Pic.

### Cubli - self-balancing cube (02/2020 - 04/2020)

- Simulation de l'asservissement d'equilibre d'un cube (similaire aux premieres formes de Gyroscope)
- Fuzzy Logic - Simscape - Matlab

## LANGUAGES

English

Native or Bilingual Proficiency

Francais

Full Professional Proficiency

## INTERESTS

Hiking/Trekking

Running

Traveling

Physics