

## Abd Elhafid Tir

Diplômé d'un Master de Sorbonne université.



### FORMATIONS

2021 - 2023 **Master Automatique - Robotique, Parcours : Systèmes Avancés et Robotique** Sorbonne Université / ENSAM, Paris 5

2018 - 2021 **Licence sciences de l'ingénieur option ingénierie mécanique** Université Claude Bernard Lyon 1



### PROJETS ET EXPERIENCES

Mars - Août 2023 **Stage développement de protocoles de contrôle en compliance robustes d'un bras-robot collaboratif kuka - Ibr iiwa 14 R820**

- Laboratoire de Biomécanique et Mécanique des Chocs – Lyon
- Étude de l'état de l'art des différentes commandes de contrôle en compliance existantes.
  - Étude du besoin en collaboration avec l'équipe de biomécaniciens afin de choisir une technique de contrôle robuste et rapide.
  - Exploration des différents outils d'implémentation et de simulation robotique.
  - Implémentation de commande choisie en Matlab/Simulink (Robotics System Toolbox) et effectuer des tests.
  - Rédaction de rapports, des scripts, des manuels d'utilisation.

Mai - Août 2022 **Projet Master 1 " Robot manipulateur à câbles "** Institut des systèmes intelligents et robotique (ISIR) - CNRS - INSERM - Sorbonne Université - Paris 5, France.

- Étude de l'état de l'art des robots à câbles.
- Modélisation et simulation d'un robot manipulateur.
- Application en milieu agricole.

Jan - Avril 2022 **Projet " Programmation d'un robot turtlebot3 sous ROS "** Institut des systèmes intelligents et robotique (ISIR) - CNRS - INSERM - Sorbonne Université - Paris 5, France.

- Programmation en python des différents nœuds.
- Simulation du robot dans Gazebo et Rviz.
- Connexion au turtlebot3 et exécution des nœuds permettant au robot de passer les différentes épreuves.
- Test pratique sur un circuit.

2019 - 2021 **Agent logistique** Base Logistique Intermarché - Les Mousquetaire, Reyrieux, France.

- Utilisation d'un chariot électrique autoporté nécessitant le CACES Type 1 pour préparation de commandes à l'aide de la commande vocale, montage et filmage de palettes à l'aide d'une filmeuse, Mise à quai et étiquetage.
- Esprit d'équipe - challenge - Travail sous pression - Précision - Rigueur.



### COMPETENCES

#### Systèmes avancés autonomes :

- Travaux Pratiques avec robots réel et simulation sous ROS/Matlab.
- Commande et estimation d'état (drone, robots à roues, à ailes, à nageoires).
- Vision et perception pour la robotique.
- Optimisation algorithmique et traitement de signal.

**Logiciels :** ROS / GAZEBO / OpenCV / Matlab / CAO (SolidWorks, Catia).

**Langage de programmation :** Python / C / C++ / Java.

### INFORMATIONS

**Tel :** +33 6 67 12 39 32

**Mail :** tirabelhafid22@gmail.com



Lyon 8 – France  
(mobile)

### LANGUES

**Anglais :** Compétence professionnelle

**Arabe :** Bilingue

**Français :** Bilingue

### Compétences humaines

Autonome	Esprit d'équipe
Rigoureux	Ecoute
Curieux	Adaptable

### Centres d'intérêts

**Bricolage :** peinture, travaux électriques.

**Sport :** Natation, Musculation.

**Jeux de société :** stratégie, logique, mémoire.