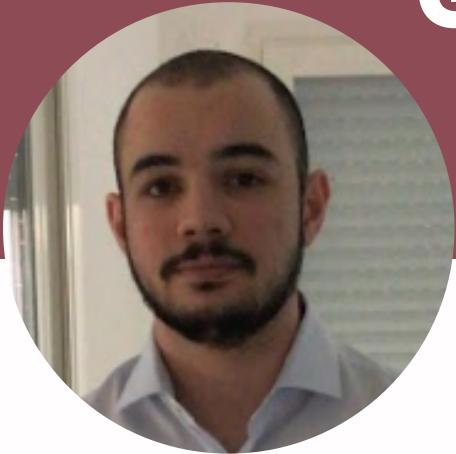


# Gaetan CANTELOBRE



ETUDIANT INFORMATIQUE : MASTER 2 ASPIC  
Systèmes autonomes, perception et interactions  
Recherche un stage entre 4 et 6 mois à partir du  
mois d'avril 2025

Étudiant bilingue à la recherche d'un stage de recherche et développement dans une entreprise innovante dans le secteur de l'aéronautique ou de la défense, pour affiner mes compétences et enrichir mon expérience professionnelle.

## Mon Portfolio :



## Contacts

- gaetancantelobre@gmail.com  
 07 83 09 74 25  
 Bordeaux (33)

Linkedin : Gaetan Cantelobre  
github.com/gaetancantelobre

Etudiant Français & Americain

## Compétences

- Programmation (C++, MicroPython, Arduino, Java, C, Python)
- Gestion de version (Git)
- Conception 3D (Fusion 360, Kicad)
- Anglais C1+ (Natif) (LinguaSkill)

## Soft skills

- Adaptabilité
- Agilité d'apprentissage
- Réflexion stratégique
- Optimiste
- Facilité de socialisation

## Education

- MASTER INFORMATIQUE ASPIC en cours  
Informatique : Systèmes autonomes  
2023 -> 2025
- Licence d'Informatique  
Université de Bordeaux  
2020-2023 (MENTION BIEN)
- Brevet de Base  
Diplôme de pilote d'aviation légère.  
Aérodrome d'Andernos-les-bains.  
Obtenu en 2020

## Expérience Professionnelle

Développeur Mécatronique (C++, ROS) | Couach  
Juillet 2023

Responsabilités principales :

- Développement d'un système d'ajustement de trajectoire sur véhicules marins (algorithme de lecture et calcul d'angle avec système PID).
- Reverse engineering de protocole CAN bus de sonde et de system de smart switch ( Packet Sniffing ).
- Développement d'un logiciel d'étalonnage de sondes.
- Communication en CAN bus avec système ROS

Développeur Python (stage) | Lumiscaphe  
Mai - Juillet 2022

Responsabilités principales :

- Développement de scripts Python pour logiciel Patchwork 3D.
- Organisation et gestion de bibliothèques de scripts Python.
- Préparation de rapports de comparaison d'efficacité de scripts.
- Développement de scripts QOL et génération d'animations complexes.
- Détection de bugs et suggestions d'amélioration de l'API Patchwork 3D.
- Maintenance de spreadsheets contenant la compatibilité intra-version.

## Passions et Projets Personnels

- Horizon Artificiel (Projet Arduino)  
Utilisant un gyroscope 3 axes pour d'afficher un trait représentant l'horizon, pour indiquer les angles d'inclinaison. Le PCB a été créé et désigné sur mesure. Crée pour un tireur sportif pour assurer une meilleure précision de tir à longue distance. Une version plus discrète à base de LED a aussi été créée.

- Construction et pilotage de drone FPV et drone terreste  
Construction et pilotage de quadcopters orientés course et freestyle depuis 2018. Prototypage de drones planeurs autonomes. Ainsi qu'une participation au challenge SSL BlackOut de la RoboCup sous l'IUT de Bordeaux

- Serveur MQTT (Raspberry Pi / Arduino)  
Construit sur la base de librairies Python Mosquitto j'ai développé un serveur MQTT au sein de mon appartement, son utilisation s'étend à mesurer l'humidité de pots de plantes, la température, le niveau de luminosité de la pièce.

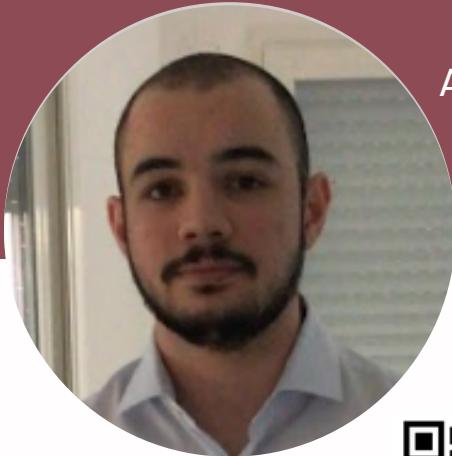
- Production d'objets HID  
Grâce mes connaissances en électronique, CAO et design de PCB. Je crée des claviers, macropad et space-mouse pour améliorer l'ergonomie de mon poste de travail et pour mon amusement.

# Gaetan CANTELOBRE

COMPUTER SCIENCE STUDENT : MASTER 2 ASPIC

Autonomous systems, perception, and interactions.

Searching for an 4-6 month Embedded Systems  
Developer Master's Degree Internship starting in  
April.



## My Portfolio :

## Contacts

✉ gaetancantelobre@gmail.com

📞 07 83 09 74 25

📍 Bordeaux (33)

[github.com/gaetancantelobre](https://github.com/gaetancantelobre)

Binational student French & American

Linkedin : Gaetan Cantelobre

## Skills

- Programming (C++, MicroPython, Arduino, Java , C++,C, Python)
- Competent with Git
- Competent with 3D desin (Fusion360,KiCad)
- C1+ (Natif) English Level (LinguaSkill)

## Soft skills

- Adaptability
- Learning agility
- Strategic thinking
- Positive attitude
- Interpersonal skills

## Education

- Master's Degree : Computer Science ASPIC  
*Université de Bordeaux, Autonomous systems.*  
2023-2025

- Bachelor's degree Computer Science with Honors  
*Université de Bordeaux Pôle Science et Technologies*  
2020-2023

- Brevet de Base (Light aircraft pilot license)  
*Diplôme de pilote d'aviation légère Light-Weight Aircraft Starter Licence*  
Obtained in 2020

Bilingual Master's student currently searching for an internship in the R&D department of an innovative aerospace or defense company. Searching to gain professional experience and sharpen my knowledge.

## Professional Experience

Mecatronic Developer (C++ , ROS) | Couach  
July 2023

Main responsibilities:

- Intrusted with building a bearing adjustment system for nautical crafts using an angle reading /calculating algorithm using a PID.
- Reverse engineering of CAN bus protocols from sensors and entire power management systems (Packet Sniffing).
- Development of a sensor calibration tool.
- Creation of a communication protocol using CAN bus with ROS.

Python Script Development| Internship Lumiscaphe  
May to July 2022

Main responsibilities:

- Production of Python scripts for Patchwork3D.
- Management and general maintenance of the scripting library.
- Reporting on script efficiency and use frequency.
- Production of scripts allowing for quality-of-life improvements and automatic 3D model animation generation.
- Bug detection and improvement recommendation reports.
- Upkeep of spreadsheet of script compatibility with software versions.

## Passions and Personnal Projects

- Artificial Horizon (Arduino)  
*Using a 3-axis gyroscope we can draw a line representing and mimicking the horizon's position and inclination. Designed custom PCB and software. Created for a long-distance sports shooter.*

- Conception and control of FPV and land drones.  
*Construction of FPV drones made for FPV racing and freestyle since 2018. As well as prototypes of autonomous gliders. Participation in the SSL BLACKOUT challenge of the RoboCup, done during MI S2 of my Masters.*

- MQTT Server (Raspberry Pi / Arduino)  
*Using the Mosquito python library I created a MQTT server in my apartment. It's uses extend to measuring my potted plant's humidity levels as well as temperature and light levels in my apartment.*

- Production of prototypes and PCB's  
*Thanks to my knowledge in CAD, PCB design, and software design, I have created functional HID devices such as macro pads, keyboards, and space mice to aid with the ergonomics of my work and for fun.*