




Sacha BELLIER

Master 2 - Ingénieur Informatique Embarquée


Informations personnelles

 Sacha BELLIER

 bellier.sacha2@gmail.com

 [sacha-bellier](#)

 +33 781 699 946

 Permis B

Langues

I Français

I Anglais

Compétences

I Modern C++ | C++20

I Embedded C

I git

I bash | python | lua

I STM32 | stlink | gdb-multiarch

I gdb | sanitizer | clang-format/tidy

I Latex | Markdown

I Linux | Windows | WSL


Build / Remote / CI

I Bazel

I Buildkite | BuildBuddy

I Github Workflows | Gitlab CI

I Docker

I  Premake | CMake

Outils

I VSCode | Visual Studio

I Github

I Jira | Bitbucket

I STM32CubeMX | PlatformIO

I PCB: KiCad

I CAD: Fusion360

Centres d'intérêt/Associatif

I Aréomodélisme | Drone FPV

I FabLab

I Électronique

I Impression 3D | CNC

PROFIL

Je suis une personne créative, passionnée par l'aéronautique et l'exploration spatiale, souhaitant travailler avec une équipe dynamique. Toujours prêt à apprendre de nouvelles choses et à prendre des initiatives, je suis désireux de participer à un projet qui regroupe de nombreux domaines de l'ingénierie.

Terminant actuellement mon stage de fin d'études, je serais disponible à partir de **début septembre 2024**.

EXPÉRIENCES PROFESSIONNEL

2024

Thales

Simulation d'asservissement

Stage de fin d'étude · Élancourt 



Projet en **C++14** servant de banc de simulation. Génération de trajectoires réalistes dans un repère **WGS84** avec la librairie **Eigen**.

Initiative: Mise en place et présentation de **Bazel** avec **Remote Build (bazel-buildfarm)**.

2023

KRONO-SAFE

Contrôle en temps réel d'un bras Robot

Projet de fin d'étude · Paris 




Projet basé sur une carte **Zynq UltraScale+**. Développé en **PsyC**, un langage temps réel. Création de **Fenêtres de temps** validées par simulation afin de garantir le **temps réel** et le **déterminisme**.

Développement d'un **driver I2C** pour interfacer une carte d'extension PWM. Réception de commandes Gcode via **UART**.

2022

CNRS, Digital Holography Foundation

Holographie oculaire en temps réel, CUDA

Stagiaire - 6 mois · Paris 



Projet en **C++20** et **CUDA** pour calculer un hologramme en temps réel. Utilisation de calculs parallèles et d'exécutions asynchrones. L'interface a été faite en **Qt4**.

PROJETS PERSONNEL O-SACHA)

Entity Component System

[\(lien\)](#)

Logger & Sérialiseur Générique

[\(lien\)](#)

| **C++20 templates/concepts, Bazel, CI**

Simple Moteur de Jeu

C++20, glm, OpenGL, GLFW, ImGui

RayTracer sur CPU

C++20, glm, Vulkan, ImGui

Rédaction: IMU et Kalman Filter

[\(lien\)](#)


Self-balancing robot

| Embedded C/C++20, STM32, **Eigen**

FORMATION

2019 - 2024

Master - Ingénieur en informatique

Epita, Paris, France 



2021

Semestre à l'étranger Erasmus

Vilnius Gediminas Technical University, Vilnius, Lituanie 

