



ALEXANDRE BOURDOIS

Ingénieur en système
embarqué

CONTACT

- Rennes, France
- alexandrebourdoispro@gmail.com
- alexandrebourdois.com
- [alexandre-bourdois](https://github.com/alexandre-bourdois)

COMPÉTENCES

- Curieux
- Esprit d'équipe
- Autonomie
- Suite office, documentation
- Outils de versionnage (GIT, SVN)
- Connaissances en cryptographie et sécurité des systèmes embarqués

LANGUE

- Anglais (C1)
- Français

DESCRIPTION

Ingénieur logiciel spécialisé en systèmes embarqués, doté de compétences en développement web et en ingénierie hardware. Passionné, polyvalent et orienté vers les solutions innovantes, avec une ouverture constante aux nouvelles opportunités

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Ingénieur en système embarqué 2023 – 2024

STMICROELECTRONICS – Rennes en France

- Programmation de microcontrôleurs en système temps réel avec FreeRTOS en C (STM32)
- Développement d'outils de test en Python
- Développement d'Application NB-IoT et GNSS
- Protocole de communication (SPI, UART, I²C, MQTT, etc...)
- Utilisation de TLS pour sécuriser des échanges en HTTPS
- Environnement Agile avec GIT et SVN
- Debug à l'aide d'oscilloscope, GDB ou encore multimètre

Ingénieur en électronique 2023

UTM – Johor Bahru en Malaisie – Stage

- Conception d'une sonde numérique (CAO, assemblage)
- Assistance à la fabrication de PCB (CNC, Électroplacage, etc)
- Développement de SoC custom en Verilog
- Collaboration avec des équipes internationales

Consultant en cybersécurité IoT 2021-2023

LOOTUS – Saint-Grégoire en France

- Programmation de microcontrôleurs en système temps réel avec FreeRTOS en C (STM32)
- Conception d'un bootloader de mise à jour USB en DFU avec interface graphique développée en C++ avec QT
- Création de SoC FPGA en Python avec LiteX
- Électronique analogique et numérique
- Conception de cartes électroniques (CAO sur FUSION360)
- Protocole de communication (SPI, UART, I²C, MQTT, etc...)
- Rétro-Ingénierie d'une caméra thermique
- Développement d'applications sous Linux embarqué

EDUCATION

INSA RENNES 2021 – 2024

Diplôme d'Ingénieur en Electronique-Systèmes embarquée et télécommunications

IUT RENNES 2019 – 2021

DUT en Génie Électrique et Informatique Industrielle

ENVIRONNEMENT DE PROGRAMMATION



C++



C



PYTHON



VHDL



LINUX



BUILDROOT



RUST



JAVASCRIPT