

Ingénieur R&D
Systèmes Embarqués
& Industrialisation

Jean de BAILLIENCOURT

1 rue de la Madeleine,
59350 St André-lez-Lille
+33 (0)6 52 02 91 04
jeandebail@gmail.com



EXPÉRIENCES

2022 -

Cobalt

DIRECTEUR R&D, INGÉNIEUR ÉLECTRONIQUE, TÉLÉCOM ET INDUSTRIALISATION (CDI)

- Méthodologies Design for Manufacturing and Assembly (DfMA) et Design to Cost (DTC) appliquées pour la conception et le développement d'un module IOT **made in France** pour vélo électrique intégrant les technologies **GNSS** (GPS, GALILEO), **LTE-M** (CAT-M1, NB-IOT), **BLE 5.0**, **CAN bus**, **UART** et **I2C**.
- **Schéma électrique** et **routage PCB**, implémentation du code embarqué en **C/C++**, prototypage itératif, validation.
- Gestion de projet technique agile **SCRUM**, d'une équipe de 4 développeurs firmware (C++) et back (JS).
- **Conception mécanique** du boîtier étanche du module, moulage par injection et soudure par ultrasons.
- Création d'une **ligne d'assemblage** final du produit, banc de flashage, banc de tests.
- Certifications de notre module IOT : Electromagnetic Compatibility, Sécurité électrique, Directive RED, **CE** et **FCC**.
- Expert software **CAN bus** et IOT pour des marques et usines de vélo électrique.
- Suivi technique itératif de partenaires en Chine, aux Etats-Unis, en Allemagne et en Australie.
- Exportation et suivi de l'intégration de notre IOT dans un véhicule électrique par un partenaire industriel en Chine, Yong Qi à Changzhou, développement de méthodes de **contrôle qualité** sur site.
- **Publication de l'article de recherche** RSSI Based Bluetooth Low Energy Distance Estimation using Speed and Kalman Filters, pour les programmes Jeunes Entreprises Innovantes (JEI) et Crédits Impôts Recherche (CIR).

2021 - 2022

Fonderie
Fusions

INGÉNIEUR R&D ET INDUSTRIALISATION (CDI)

- Management et optimisation d'une fonderie industrielle (7 ouvriers de 19 à 60 ans).
- Recherche et adaptation de techniques industrielles pour la fonderie.
- Conception d'une machine de mise sous vide en continu pour plâtre de fonderie.
- Création d'un système ERP pour le suivi de production sur tablette et ordinateur.
- Gestion de projet intégrant clients et sous-traitants pour la réalisation de portes en bronze pour un hôtel.

2020 - 2021
Valeo CDA

INGÉNIEUR R&D ÉLECTRONIQUE (CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION)

- Intégration software et hardware d'un lecteur **NFC/RFID** sur un véhicule BMW (Linux, **C++**, **CAN bus**)
- Documentation d'un système Ultra Wide Band pour intégration au Japon et aux Etats-Unis.
- Création de datasets de données **BLE** et **Ultra Wide Band** sur véhicule, pour machine learning.
- Mise en place d'une solution de **tracking 3D** par ultrasons (Linux, C++, Python)

FORMATIONS

2025

PSPO I - PROFESSIONAL SCRUM PRODUCT OWNER™ | CERTIFICATION

2017 - 2021
ISEN Lille

ETUDIANT INGÉNIEUR EN ÉLECTRONIQUE ET OBJETS CONNECTÉS

Projet de fin d'études: Conception d'un traceur GPS pour vélo, connecté via réseau GSM.

2021

TOEIC SCORE : 930

2017

FIRST CERTIFICATE IN ENGLISH (UNIVERSITY OF CAMBRIDGE) ORAL: C1, ÉCRIT: B2

2014 - 2017

CLASSES PRÉPARATOIRES PSI - LYCÉE OZANAM

2014

BAC S - MENTION BIEN - LYCÉE LOUIS BASCAN, SECTION EUROPÉENNE

SPORTS

ESCALADE, VELO,
RANDONNÉE, CANOE.

ENGAGEMENTS

DIRECTEUR DE CAMP SCOUT :
ENCADREMENT DE 30 JEUNES
DE 12 À 17 ANS.

LOGICIELS

EASYEDA, KICAD, ALTUM
DESIGNER, FUSION 360,
SOLIDWORKS, NOTION.

Ingénieur R&D
Prototypage &
Systèmes Embarqués

Jean de BAILLIENCOURT

1 rue de la Madeleine,
59350 St André-lez-Lille
+33 (0)6 52 02 91 04
jeandebaille@gmail.com
jeandebaillencourt.ovh



EXPÉRIENCES

2024 -

COBALT - INGÉNIEUR PRODUIT & DÉVELOPPEUR INDÉPENDANT (FREELANCE)



COBALT

- Lancement d'une montre connecté Bluetooth - cobalt-watch.com
- **Conception et design mécanique** sur Fusion 360
- **Prototypage hardware électronique** : Impression 3D, Firmware VSCode + PlatformIO,
- **Développement Application** Android avec Flutter + VSCode
- **Création d'un assistant vocal** Action Model : STT, tri, LLM, Json,
- **Communication** : Montage vidéo, création identité visuelle, campagne Kickstarter

2021 - 2024

WATTPARK - RESPONSABLE TECHNIQUE (CDI)



Industrialisation d'une Borne de Recharge Électrique (seul ingénieur en interne) :

- **Responsable Etude** : Conception 3D, prototypage, essais, validation, plasturgie, électronique, actionneurs
- **Programmation du firmware** : C, Flowcode
- **Certification CE** : Bureau Veritas
- **Industrialisation** : Suivi de la mise en production

2020 - 2021



NAVAL GROUP - INGÉNIEUR RECHERCHE (STAGE)

Validation d'un Système Énergétique pour Sous-Marin (TRL 3-4)

- Système d'extraction d'oxygène par filtre à membrane pour pile à combustible embarquée.
- **Modélisation analytique** (électrochimie, mécanique des fluides, thermodynamique)
- Dimensionnement, optimisation, expérimentation, validation du modèle (Excel)
- **Prototypage** : fabrication du prototype pour valider le modèle numérique

2019 - 2020

DUBLIN CITY UNIVERSITY - MÉMOIRE SCIENTIFIQUE DE RECHERCHE (MÉMOIRE)

Découplage et instrumentation d'une pompe pour l'étude de revêtements résistants à la cavitation.

- **Conception** avec SolidWorks
- **Analyse structurelle** avec SW Simulation et Ansys.

FORMATIONS

2018 - 2021

ETUDIANT INGÉNIEUR, MAJEURE TRANSPORTS, OPTION ENERGIE - ICAM LILLE

2017

FIRST CERTIFICATE IN ENGLISH - ORAL: C1, ÉCRIT: B2

2016 - 2018

CLASSES PRÉPARATOIRES TSI - LYCÉE JULES FERRY

2016

BAC STI2D - MENTION TRÈS BIEN - LYCÉE L'ESSOURIAU

SPORTS

ROLLER, VELO,
RANDONNÉE, AVIRON

ENGAGEMENTS

-PRÉSIDENT ASSOCIATION LOW-TECH ICAM
-ASSISTANT CHEF SCOUT : ENCADREMENT
DE 30 JEUNES DE 12 À 17 ANS.

CONTENU

CHAÎNE YOUTUBE
- 37 000 ABONNÉS
- 10 000 000 VUES
BLOG (10 ARTICLES) :
- TECHNOLOGIES
- STRATÉGIE PRODUITS
- INNOVATIONS
- TENTANCE ET ADOPTIONS