

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE**07/2024 à 02/2026****Ingénieur Mécatronique****CELETIS pour VOLVO CARS** Gent - Belgique

Création et standardisation d'équipements pour la nouvelle ligne de production du Volvo EX30 (véhicule électrique). Implémentation de l'automatisation de calculs

- **Participation** aux revues et à la mise en conformité des schémas mécaniques et électroniques selon les normes Volvo et européennes.
- **Intégration et vérification** des systèmes embarqués et des communications CAN/LIN entre les ECU et les actionneurs.
- **Pilotage de la maintenabilité et des performances industrielles**, avec assistance au montage et digitalisation des stations manuelles.
- **Modélisation 3D (CATIA V5)** pour le prototypage et optimisation de la ligne après installation.
- **Création et intégration du BOM dans IBM Maximo**, ainsi que conception de la formation pour les techniciens.

Environnement technique : EPLAN, AutoCAD, TIA Portal, Jira, IBM Maximo, CATIA V5, RobotStudio (ABB), Teamcenter, VMware - Communication en anglais

01/2024 à 07/2024**Ingénieur Mécatronique R&D****IDMER** Lorient

Développement d'un système automatique d'ouverture de coquilles (secteur nautique/agroalimentaire).

- **Rédaction du cahier des charges** fonctionnel et technique et **conception mécanique sur SolidWorks**.
- **Prototypage électronique avec Proteus** et intégration de la commande embarquée (UART, I2C).
- **Suivi des fournisseurs**, amélioration de l'ergonomie et rédaction de la documentation technique et CE.
- **Réalisation et validation des tests prototypes** avec succès.

Environnement technique : SolidWorks, Proteus, Arduino, impression 3D Prusa

03/2023 à 08/2023**Ingénieur IA / Vision Industrielle (Stage)****Segula Technologies** Montbéliard

Système de détection automatique de défauts par vision IA sur ligne de production automobile.

- **Développement Python/NVIDIA Jetson Nano** pour le traitement d'images et le déploiement du modèle IA.
- **Connexion des capteurs au Jetson Nano** via UART et USB-série, avec configuration GPIO pour la synchronisation du convoyeur.
- **Conception et impression 3D du boîtier** de l'unité de vision avec Cura.

Environnement technique : Python, OpenCV, NVIDIA Jetson Nano, Linux, Cura, UART, USB

09/2022 à 02/2023**Ingénieur Automatique & Systèmes Dynamiques (Stage)****IMS – Laboratoire CNRS UMR 5218** Bordeaux

Recherche appliquée : modélisation, commande robuste et diagnostic de systèmes complexes.

- **Modélisation et identification** de systèmes hydrauliques avec **Bond Graph** et **MATLAB**.
- **Développement d'algorithmes** de diagnostic et de détection de défauts.
- **Conception de régulateurs robustes et adaptatifs** pour les systèmes automobiles (ABS, ESP, contrôle du châssis).
- **Étude de systèmes de contrôle aéronautiques et spatiaux** : satellite Myriade (CNES) et Boeing 747.

Environnement technique : MATLAB/Simulink, LabVIEW, UART/RS232 (acquisition), Bond Graph

01/2016 à 12/2019**Technicien / Ingénieur Mécatronique & Automatisme****Mechatronic SA · Klaretech SA · DBMC Automation** Afrique du Sud

Automatisation industrielle et maintenance de lignes de production FMCG sur 3 sociétés.

- **Diagnostic et maintenance** des automates (PLC) et actionneurs sur lignes de production.
- **Communication PLC** via Profibus, RS485 et Modbus.
- **Vente technique et études avant-projet** : cahiers des charges, chiffrage et négociation avec les fournisseurs.
- **Support technique à distance** via TeamViewer et Visual Studio.
- **Amélioration de la disponibilité des équipements (TRS)** et rédaction des rapports de maintenance.

COMPÉTENCES TECHNIQUES**Conception CAO**

- CATIA V5 – SolidWorks - EPLAN Electric P8 – AutoCAD – Proteus – Cadence - Impression 3D (Prusa)

Systèmes embarqués

- C/C++ - Python – Arduino - NVIDIA Jetson Nano - Vivado Xilinx – FPGA - Linux embarqué

Communication industrielle

- CAN bus – LIN – UART – SPI - I2C - RS485 - Ethernet industriel – Modbus - Profibus

Automatisme

- TIA Portal (Siemens) - RobotStudio (ABB) - MATLAB/Simulink – LabVIEW - PLC

Traitement signal/IA

- Python (OpenCV, NumPy) - Traitement d'image - ML embarqué - Algorithmes de détection de défauts

Gestion de projet

- Jira – Teamcenter - IBM Maximo - MS Project - Méthodes Agile/Scrum

Automatique avancée

- Commande robuste H^∞ - Régulateurs CRONE & adaptatifs - Bond Graph - Diagnostic et isolation de Défauts – Observateurs - Espace de parité

Validation / Tests

- Bancs de test - Simulations HIL – Prototypage – AMDEC – BOM – Standardisation - Benchmarking

FORMATION

2026 Certification Conduire et piloter un projet innovant avec des méthodes agiles
Oriions

2026 Formation Gestion de projet avec PMP et l'agilité
Skills4All

2023 Master Ingénierie des Systèmes Complexes – Parcours AM2AS

Université de Bordeaux / ENSEIRB-MATMECA Bordeaux

- Automatique et Mécatronique, Automobile, Aéronautique & Spatial
- Modules clés : modélisation/commande robuste, identification de systèmes, diagnostic et détection de défauts, dynamique du véhicule (ABS, ESP, CGC), systèmes aéronautiques & spatiaux, Bureaux d'Études MATLAB/Simulink/LabVIEW

2016 Licence en Mécanique – Spécialisation Mécatronique

Tshwane University of Technology Pretoria, Afrique du Sud

- Formation en ingénierie mécatronique : mécanique, électronique, informatique industrielle, automatisation.

LANGUES

- Anglais : C1
- Français : Courant

SAVOIR-ÊTRE

- Autonomie
- Travail en équipe
- Adaptabilité
- Créativité & innovation

Réf : ITW_OCC_DDKA_0926

Réf : I ITW_OCC_MDL-CV modele-00260 v1.0

ITEKWAY OCCITANIE

SAS au capital de 9 900 € - RCS 502 510 019 TOULOUSE

76 voie du TOEC – Bâtiment l'Éclat

31300 TOULOUSE