

Daniel BAL

HAGUENAU | 06 56 74 58 93 | contact@daniel-bal.fr | Permis B, véhiculé

Lien LinkedIn : www.linkedin.com/in/daniel-bal-2885062b3

Recherche alternance



EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

- sept. 2023 – juil. 2026

Enseignant pédagogique (AED) — Physique-Chimie | Collège Kléber, Haguenau
Animation de cours et TP, préparation pédagogique, suivi d'élèves
- depuis mai 2025

Gérant d'entreprise | BALTEC INNOVATION, Strasbourg
Direction de travaux BTP, gestion de projets, relation client
- août 2025

Agent de service — laverie alimentaire | Hôpital Central, Baden-Baden (Allemagne)
Immersion en environnement professionnel germanophone
- mai - juin 2024

Stagiaire opérateur de production | NORCAN / SHERPA, Haguenau
Assemblage de structures aluminium, lecture de plans, contrôle qualité
- juin - août 2021 et 2022

Opérateur de production | SEW USOCOME et DISTEL, Brumath
Assemblage de motoréducteurs et de structures aluminium, lecture de plans, qualité

PROJETS PERSONNELS ET PROFESSIONNELS

voir Portfolio → www.daniel-bal.fr

- Bras robotisé igus Rebel 6 axes avec vision intégrée - 2026**
Python/ROS2/Movelt2, vision YOLO11 + RealSense D435, commande vocale LLM, autoencodeur LSTM pour détection d'anomalie, après 100 cycles
- Réveil numérique multi-mélodies sur FPGA — 2026**
Conception conjointe matérielle et logicielle sous Quartus Prime : processeur Nios II, programme en C (interruptions, minuteries, génération audio multi-mélodies, interface boutons)
- Hackathon — maintenance prédictive par IA - 2025**
1^{re} équipe sur 10 à identifier les 6 signaux anormaux. Classification ML sur signaux acoustiques d'un moteur industriel : architecture finale CNN + LSTM 1D, plusieurs approches comparées - FFT / autoencodeur / CNN sur spectrogrammes
- Treuil électromécanique portable imprimé 3D - 2025**
Conception mécanique sous Inventor — dimensionnement engrenages et tambour, fabrication en PLA, capacité de levage 30 kg et charge USB-C

FORMATIONS

Faculté de Physique & d'ingénierie, Strasbourg	2025-2027	Master Mécatronique, Énergie et Systèmes Intelligents (MESI) Mention "Bien" + Major de promotion
	2021-2025	Licence Sciences pour l'ingénieur Option Mécatronique

Autoformation permanente · Curiosité technique constante · Ouvert aux formations internes et externes

QUALITÉS	LANGUES	CENTRES D'INTÉRÊT
Autonomie	Anglais - B2	Impression 3D
Curiosité technique	Allemand - A2	Sport
Adaptabilité	Français / Turc - maternelles	Veille IA & Robotique
Rigueur		
Esprit d'analyse		
Sens du concret		

Outils et logiciels maîtrisés : Inventor Pro, Matlab, Solidworks, Creo, FEM Abaqus, Siemens Step7, KiCad (PCB Design), Comsol, Quartus Prime, Linux/Ubuntu, OpenCV, Computer Vision, ROS2 Humble, FEMM 4.2, Python, C/C++, Machine Learning, Deep Learning