

Lucas DIETRICH

24 ans, Permis B

pro@ldietrich.fr

Site internet ldietrich.fr/profil

**Ingénieur en
Automatique et Electronique
spécialité Ingénierie des Systèmes**

**

INSA Toulouse



Diplômé en octobre 2020, je recherche un emploi en tant que jeune ingénieur en recherche et développement. Mes principaux atouts sont mon expérience d'une année dans les systèmes embarqués acquise lors de mes différents stages ainsi que ma formation généraliste en ingénierie des systèmes

Expériences professionnelles

- 2020 (6 mois) **SOCOME SAS – 3600 salariés**
Benfeld (FR) **Stage de fin d'étude Hardware & Firmware - Création d'une interface réseau LTE-M / NB-IoT**
Conception d'un proxy basé sur la stack TCP/IP du composant [Nordic nRF9160](#) pour fournir aux produits SOCOME une interface sécurisée vers internet via un lien cellulaire (accès aux services SMTP, SNMP, HTTP)
- Conception de l'architecture logicielle, machine à état, configuration
 - Mise en place de la communication entre deux microcontrôleurs via une liaison série (DMA)
 - Configuration du lien LTE-M / NB-IoT, socket TCP / UDP, couche TLS avec certificat
- 2019 (3 mois) **LIGHTRICITY LTD – Sharp laboratories of Europe, Oxford Science Park, Royaume-Uni (UK) – 5 salariés**
Oxford (UK) **Stage Hardware & Firmware - LoRa Tracker**
Conception d'un capteur connecté, énergétiquement autonome grâce à des panneaux solaires hautes performances, basé sur la technologie LoRa
- Programmation système embarqué STM32 « low power » pour de l'IoT
 - Conception d'un circuit imprimé sous eagle, fabrication, test, mesures de consommation
 - Installation du Gateway LoRa et de l'application Cloud sur TheThingsNetwork
- 2018 (5 mois) **CLEMESSY SAS – Eiffage Energie Systèmes – 5000 salariés**
Toulouse (FR) **Stage Hardware & Software – Dispositif d'acquisition pour l'aéronautique**
Conception d'un prototype de valise portable générique pour l'acquisition et la génération de signaux électriques dans le cadre de tests sur des bancs d'essais pour l'industrie aéronautique.
- Architecture système (software et hardware), basé sur des châssis & modules de mesure de type CompactDAQ par [National Instruments](#)
 - Développement de l'application et l'interface graphique avec C# .NET, DAQmx et Measurement Studio

Formations et diplômes

- Depuis 2016 **INSA de Toulouse - Institut National des Sciences Appliquées (31)**
 - Cycle ingénieur, spécialité Automatique et Electronique, option Ingénierie des Systèmes
- 2014 à 2016 **CPGE Classes Préparatoires - PSI* - Mention « A » - Lycée J.B. Kléber de Strasbourg (67)**
 - PSI* - Physique, Sciences Industrielles
 - MPSI – Physique, Mathématiques, Sciences Industrielles
- 2011 à 2014 **Baccalauréat Scientifique - Mention « Très Bien » - Lycée J.B. Schwilgué, Sélestat (67)**
 - Spécialité Mathématiques, Option Sciences de l'Ingénieur

Compétences techniques

Electronique	Système embarqué	Arduino, Nordic nRF9160 (M33), ARM CORTEX STM32, conception de cartes PCB sous Eagle et impression JLCPCB radio: LTE-M, NB-IoT, LoRa, LoRaWAN
	Environnements de développement	IaR Embedded Workbench, Segger Embedded Studio, Keil µVision, STM32CubeMX
	Automatique	Automatique discrète et continue : Matlab, Matlab Simulink
Multiphysique	Modélisation, simulation des systèmes	Dymola & OpenModelica, Matlab (SimuLink), AweSim, SolidWorks, Catia, SysML, MBSE : Capella
Informatique	Langages	Maîtrise de Python (IDE PyCharm professionnel, prototypage rapide, outils d'ingénierie et scientifiques), C, C++, C#, VHDL
	Développement WEB	Django, HTML, CSS, bases de données SQL, Apache, Javascript, PHP
	Autres	Git, netcat / Wireshark, VM Linux, Bureautique (Excel, Word, PowerPoint, Visio)

Langues

Anglais : Score TOEIC 805

Allemand : Niveau B1

Centres d'intérêts

Passionné de sciences (Physique, zététique), Football (8ans), Jeux vidéo : joueur pour l'association [orKs Grand Poitiers](#)