

# Ingénieur Électronique et Logiciel



## Domaines de compétences

### Hardware - Electronique

- ✓ Conception de schémas électriques, routage, simulation
- ✓ Filtrage analogique actif et passif, Matlab

### Electronique numérique

- ✓ Microcontrôleurs : programmation en C et Assembleur sur Keil-uVision
- ✓ Logique programmable : technologie FPGA, description VHDL
- ✓ Systèmes sur puce : SoC, SoC-FPGA, SoC-IP

### Informatique

- ✓ Programmation bas-niveau : microcontrôleurs, FreeRTOS
- ✓ Informatique industrielle : traitement d'image, création d'interfaces graphiques
- ✓ Développement jeux-vidéos

### Ingénierie système

- ✓ Rédaction de cahier des charges
- ✓ Etudes de faisabilité

## Langages Outils Normes

### Langages

- ✓ C, C++, Python, Java, Assembleur

### Outils

- ✓ Collaboratifs : Git, Jira, Confluence, Teams
- ✓ IDEs : VSCode, STM32CubeIDE, Eclipse
- ✓ Bibliothèques : OpenCV, PyQt5, NumPy, SFML, Matplotlib, RealSense
- ✓ Modélisation : OrCAD PSpice, Visio, Blender, draw.io

### Normes

- ✓ ISO7816 (smart-cards), ISO12233 (traitement d'image)

## Secteurs d'activités

Systèmes d'identification et de sécurité  
Systèmes d'acquisition automatisés  
Smart-Cards

## Formation

### Ingénieur électronicien ENSEA

- ✓ Année d'obtention du diplôme : 2023
- ✓ Spécialités : microélectronique et numérique

