

# Ingénieur apprenti ESIEE Paris

Filière Systèmes Embarqués

Alternance **24 mois** - septembre 2026

- Recherche & Développement - prototypage en laboratoire
- Architecture/Modules pour matériel & logiciel
- Conception FPGA - Programmation de microcontrôleurs

## Formation

2026-2028 **ESIEE Paris (Université Gustave Eiffel)**

- Cycle ingénieur - Apprentissage - Systèmes embarqués

2025-2026 **ESIEE Paris (Université Gustave Eiffel)**

- Cycle ingénieur - Temps plein - Major de filière & délégué

2023-2025 **ALGOSUP**

- École d'informatique

2020-2023 **Lycée Stanislas (Paris 6e)**

- Baccalauréat Maths & Physique - Mention bien - Latin & Grec

## Projets d'étude en équipe

2026 **Hackathon "Les 24h du Code"**

- ⇨ Création d'un assembleur et d'un débogueur pour un RISC
- ⇨ Développement d'un processeur virtuel RISC en MicroPython
- ⇨ Contrôle d'un robot à partir d'un binaire assemblé reçu par BT

2025 **Algorithme "Quickest Path" en C++**

- ⇨ Implémentation de A-star avec landmarks pré-calculés
- ⇨ Graphe de 24M de nœuds | Résultat en 0.4 seconde

2024 **Conception d'un Frogger sur FPGA**

- ⇨ Jeu Frogger en Verilog sur une *Go Board* ( Lattice ICE40 )

2024 **Conception d'un processeur virtuel en C**

- ⇨ Définition d'un nouveau langage Assembleur dérivé du RISC-V
- ⇨ Programmation d'un processeur virtuel en C pour ce langage

2023 **Conception d'un Pac-Man en Assembleur x86**

- ⇨ Jeu Pac-Man en Assembleur x86 avec DOSBox

## Projets professionnels

2025 **Logiciel d'optimisation industrielle** CMS - Saumur

- ⇨ En entrée, les poutres d'acier issues de la modélisation 3D
- ⇨ Optimise les plans de découpe pour réduire les déchets
- ⇨ Génère des fichiers de découpe pour la scie industrielle


2024 **Installation électrique et photovoltaïque** Domicile

- ⇨ Architecture et installation du réseau électrique et internet
- ⇨ Pose et intégration de panneaux photovoltaïques au réseau




## Benoît DE KEYN

 20 ans

 07 65 89 43 25

 benoit.dekeyn@edu.esiee.fr

 [Portfolio](#)

 [LinkedIn /benoitdekeyn](#)

 Mobilité France

## COMPÉTENCES

- Verilog & VHDL  
Xilinx / Vivado & Questasim
- Microcontrôleurs  
NXP / MCUXpresso, STM32
- Assembleur x86
- C, C++, Unix shell

## QUALITÉS

- Exigence technique
- Esprit d'entraide

## LANGUES

- Anglais - B2+

## LOISIRS

- Badminton & Escalade
- Hackathons
- Calligraphie

## ENGAGEMENTS

- Animateur jeunes
- Scoutisme (5 ans, sizainier)