

Arnaud Gallez

MSc. Ingénieur électricien (Septembre 2022) à l'Université Catholique de Louvain (UCLouvain)

✉ arnaudgallez@outlook.com

🌐 <https://arnaud-gallez.be>

in /in/arnaud-gallez

COMPÉTENCES TECHNIQUES

Conception digitale	Télécommunications
Développement embarqué	Traitement du signal
Apprentissage machine	Applications temps réel
Vision artificielle	

COMPÉTENCES EN PROGRAMMATION

Python	ModelSim
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □
C/C++	LT Spice
■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □	■ ■ ■ ■ ■ □ □ □
Quartus	(System) Verilog
■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □	■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □
Labview	Tensorflow
■ ■ ■ ■ ■ □ □ □	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □
Solidworks	Linux
■ ■ ■ ■ □ □ □ □	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □

COMPÉTENCES GÉNÉRALES

Apprenant	Adaptabilité
Responsable	Communication

INTÉRÊTS

Codage créatif	Photographie	Développement web
----------------	--------------	-------------------

LANGUES

Français	Anglais
Langue maternelle	C1
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Néerlandais	
B2	
■ ■ ■ ■ ■ □ □ □	

PRIX

China-Belgium Student Photography Competition (2018)
Ambassade de Chine à Bruxelles
Premier prix du "China-Belgium Student Photography Competition" organisé par l'ambassade de Chine à Bruxelles en 2019.

Diplômé en Septembre 2022 en Ingénieur Electricien à l'UCLouvain (Belgique), je suis à la recherche d'un emploi en ingénierie digitale hardware / programmation embarquée (je suis également ouvert à d'autres propositions). Motivé, j'ai été très investi dans les mouvements de jeunesse, qui m'ont enseigné l'esprit d'équipe et le sens des responsabilités. Je suis également autodidacte et adore apprendre de nouvelles choses dans des domaines variés. J'obtiendrai dans les semaines à venir un visa vacances-travail d'un an, avec l'intention de passer à un autre type de visa l'année prochaine.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Hardware-software co-design of an FPGA-based transformer for embedded machine learning
Mémoire (2022)

Mappage et accélération d'un Transformer (réseau de neurones) sur une carte embarquée (DE10), en faisant usage de Co-design hardware - software. Réalisé en duo.

Compression JPEG-XS embarquée
Travail de groupe (2021)

Simulation de l'implémentation de l'algorithme JPEG-XS sur un ASIC utilisant un Cortex-M0. Concepts couverts: métriques PPA, contraintes temporelles, implémentations de mémoires, positionnement et routage.

Prédiction du nombre de partages d'un article
Travail de groupe (2020)

Prédiction du nombre de partages qu'un article de presse en ligne va recevoir, en utilisant différents algorithmes de ML et de régression.

Nonna

Job étudiant (2015-2018)

Ouvrier de production, préparation de nourriture pré-emballée dans une usine. Équipe d'à-peu-près 50 personnes.

EDUCATION

UCLouvain

Master, Ingénieur Électricien

(2020 - 2022)

Options systèmes embarqués (HW/SW), traitement du signal et intelligence artificielle.

UCLouvain

Bachelier, Ingénieur Électromécanicien

(2017 - 2020)

Cours de thermodynamique, mécanique des fluides, dynamique des corps, télécommunications, circuits électriques et électroniques, contrôle linéaire.

EXPÉRIENCES BÉNÉVOLES

Chef scout (2017 - 2022)
Les Guides

Membre d'une équipe organisant des animations pour les enfants/adolescents tous les dimanche et un camp de 2 semaines durant l'été.

Responsable des graphismes (2017 - 2021)
Forville Trophy

Textiles, posters, tickets, visuels en ligne.
Évènement de ~1000 personnes.

Vendeur magasin Oxfam (2014 - 2017)
JM Oxfam

Vente de produits équitables au profit de paysans dans des pays en voie de développement, par l'intermédiaire d'Oxfam.

Arnaud Gallez

MSc. Electrical Engineer graduate
(September 2022) at Université
Catholique de Louvain (UCLouvain)

✉ arnaudgallez@outlook.com

🌐 <https://arnaud-gallez.be>

in /in/arnaud-gallez

HARD SKILLS

Digital Design Tele
communications

Embedded
development Signal Processing

Machine Learning Real-time
applications

Computer Vision

PROGRAMMING SKILLS

Python ModelSim
■■■■■■■■■■ ■■■■■■□□□□

C/C++ LT Spice
■■■■■■■■□□ ■■■■■■□□□□

Quartus (System) Verilog
■■■■■■■■□□ ■■■■■■□□□□

Labview Tensorflow
■■■■■■□□□□ ■■■■■■□□□□

Solidworks Linux
■■■■■□□□□□ ■■■■■■□□□□

SOFT SKILLS

Learner Adaptability

Responsibility Communication

INTERESTS

Creative Photograph Web
Coding y developmen
t

LANGUAGES

French English
Mother language C1
■■■■■■■■■■ ■■■■■■□□□□

Dutch
B2
■■■■■□□□□□

AWARDS

China-Belgium Student Photography Competition (2018)
Chinese embassy in Brussels
First prize in the "China-Belgium Student Photography Competition" organized by the Chinese Embassy in Brussels (2019)

I graduated as an Electrical Engineer at UCLouvain (Belgium) in September 2022 and am looking for a job in digital hardware design and/or embedded programming (I am also open to other proposals). Motivated, I have been very involved in youth movements, which taught me teamwork and responsibility. I am also self-taught, and love to learn new things in many different fields. I will get a 1-year working holiday visa in the following weeks, with plans to transition to another type of visa for next year.

WORK EXPERIENCE

Hardware-software co-design of an FPGA-based transformer for embedded machine learning
Master thesis (2022)
Mapping and acceleration of a Transformer (neural network) onto an embedded device (DE10 - Nano) using Hardware-Software co-design. Made with a student partner.

Embedded JPEG-XS compression
University group project (2021)
Simulation of the implementation of the JPEG-XS algorithm on an ASIC using a Cortex-M0. Concepts covered: PPA metrics, timing constraints, memory implementations, place and route.

Predicting shares of articles
University group project (2020)
Prediction of the number of shares an online article will get, using different ML and regression algorithms.

Nonna
Production worker (2015-2018)
Student job, preparation of pre-packaged food in a factory. Team of approximately 50 people.

EDUCATION

UCLouvain (2020 - 2022)
Master's degree, Electrical Engineering
Options embedded devices (HW/SW), signal processing and artificial intelligence.

UCLouvain (2017 - 2020)
Bachelor's degree, Electromechanical engineering
Courses of thermodynamics, fluid mechanics, body dynamics, telecommunications, electrical and electronic circuits, linear control.

VOLUNTEER EXPERIENCE

Scout leader (2017 - 2022) Les Guides Staff member of a group conducting animations for children every Sunday during the whole year then a 2 weeks camp during the summer.	Graphics manager (2017 - 2021) Forville Trophy Textiles, posters, tickets, online visuals. Event of ~1000 people.	Oxfam salesperson (2014 - 2017) JM Oxfam Sale of fair trade products for the benefit of farmers in developing countries, through Oxfam.
---	--	--