

Gauthier Bassereau

+33 6 51 04 24 82 - gauthier.bassereau@gmail.com - [LinkedIn](#)

FORMATION

Tartu University

Septembre 2025 - Juin 2026

- Master en Informatique et Robotique

Tartu, Estonie

ECAM LaSalle

2021 - 2025

- Diplôme ingénieur Mécanique et Génie Électrique
- Spécialisation en Robotique et Automatisation
- Cours pertinents : Robotique Avancée | Théorie du Contrôle | Traitement du Signal | Capteurs et Perception | Apprentissage Automatique

Lyon, France

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

STMicroelectronics | Stage R&D Deep Learning

Mai - Août 2025

Industrie du semi-conducteurs, +50,000 employés

Crôlles, France

- Conception d'un **simulateur de lithographie** hautes performances sur GPU (PyTorch), grâce à une approche hybride: simulation optique physique (Hopkins) et simulation de résine par deep learning (U-Net)
- Développement d'un modèle de **flow matching** pour l'OPC, entraîné par **Reinforcement Learning** (GRPO), améliorant significativement la qualité des masques de lithographie

Virtual Incision | Stage R&D Deep Learning

Juin - Septembre 2024

Chirurgie robotique assistée

Lincoln, Nebraska, USA

- Conception d'un modèle de **super-résolution** vidéo en temps réel, améliorant les flux vidéo chirurgicaux de 1080p à la résolution 4K
- Implémentation d'un modèle de **segmentation** d'organes et implémentation d'un serveur d'annotation de données auto-hébergé, augmentant significativement l'efficacité et la qualité de l'annotation
- Développement d'un **Action-Chunking-Transformer**, contrôlant l'intégralité du robot. Réalisation d'un proof-of-concept pour l'automatisation de la tâche de saisie d'une épingle pour la couture, déployée sur **NVIDIA Holoscan**

La Cabane Restaurant | Serveur

Août 2023

La Poste | Stage opérateur

Juillet - Août 2022

- Opérateur au sein d'un centre de tri
- Participer à la maintenance de la ligne de production
- Collaborer avec une équipe de 50 personnes

Lyon, France

PROJET

Développement d'un bras robotique | Hugging Face

Janvier - Avril 2025

- Construction un bras robotique open-source: **SO-100** par **Hugging Face**
- Implémentation et entraînement de modèles de deep learning
- Démonstration de l'adaptabilité des modèles comparé aux techniques de contrôle robotique classiques

COMPÉTENCES

Informatique & Robotique | Python, C, C++, ROS, Arduino, OpenCV, Git/Github

Deep Learning | PyTorch, TensorFlow, Réseaux Génératifs Adversariaux (GANs), Transformer & CNN

Langues | Français (Maternel), Anglais (Courant - IELTS 7.5), Espagnol (B1)