



LILIAN LORGEOU

Ingénieur

06 22 61 12 91
lilian.lorgeou@gmail.com
www.linkedin.com/in/lilian-lorgeou

COMPÉTENCES

- **Programmation** : C++ , Python, Rust, POO
- **Simulation numérique** : FEM non-linéaire, hyperélasticité, dynamique implicite
- **ROS 2** (C++ et Python)
- **Développement Logiciel** : Qt (py) Egui (rs)
- **Modélisation 3D** : VTK
- **Imagerie médicale** : IRM, CT-scan, échographe
- **Conteneurisation** : Docker
- **Biomécanique** : tissus mous, matériaux hyperélastiques, Holzapfel-Ogden, Hyperworks
- **Web** : HTML, JavaScript, Netlify

LANGUES

Anglais: Avancé (B2)
TOEIC (910/990)

CONTACT DE RÉFÉRENCE

Nom : Mathieu Gonod
Fonction : Physicien médical, CGFL
Contact : mgonod@cgfl.fr

PROJETS

ORFAS (Moteur FEM biomécanique)

Moteur FEM non-linéaire en Rust pour la simulation biomécanique de tissus mous, développé en solo. Architecture modulaire générique couvrant éléments finis, matériaux hyperélastiques anisotropes, solveurs non-linéaires, dynamique implicite et visualisation interactive. Bibliothèque de 10 tissus biologiques calibrés. tests unitaires et d'intégrations, validation documentée.

Jeune ingénieur de recherche dans la santé

Jeune ingénieur de recherche diplômé de Télécom Physique Strasbourg, spécialisé dans les technologies pour la santé. Expertise en simulation physique (projet ORFAS), biomécanique, modélisation 3D, développement logiciel et robotique médicale. À la recherche d'une nouvelle opportunité dans le domaine médical après une première expérience en radiothérapie.

EXPERIENCES PROFESIONNELLES

Nov. 2025 Ingénieur de recherche - Développement logiciel médical
- Mai 2026 *Equipe IFTIM du laboratoire ICMUB à Dijon · CDD de 6 mois*

Développement d'un logiciel intuitif et accessible intégrant les recherches de deux thèses du projet DELINEATE : l'amélioration de la dosimétrie en radiothérapie interne et la segmentation automatique du foie et des tumeurs par deep learning. L'architecture a été conçue avec plusieurs solutions de déploiement : locale, distante et hybride.

Mars-Août 2025 PFE : Développement d'un outils d'analyse de surfaces 3D
Centre Georges-François Leclerc à Dijon · Stage de 6 mois

Construire la base bibliographique et développer un logiciel permettant l'analyse, le recalage et la comparaison de surfaces 3D obtenue dans le cadre de la Radiothérapie dans une optique d'optimisation du seuil UH pour la génération des surfaces scanographique et de contrôle qualité des systèmes VisionRT

Juin-Août 2024 The F1/10 autonomous racing vehicle development
Université technique tchèque de Prague · Stage de 3 mois

Construire la plateforme de course et développer, intégrer et vérifier expérimentalement des algorithmes pour la compétition de course dans les domaines de la robotique mobile, de la localisation et de la cartographie.

2023/24 Automatisation d'un système de culture d'organoïdes
cérébraux avec l'IMS Strasbourg
Télécom Physique Strasbourg · Projet supervisé de 1 an

Mise à grande échelle du changement de milieux automatisé pour la culture des organoïdes cérébraux en puce microfluidique

Mai-Juin 2023 Stage de recherche
Icube (Laboratoire du CNRS) · Stage de 1 mois

Projet de construction d'un système pour observer l'interférence des ondes, utilisable dans les travaux pratiques de première année

2022/23 Comportement biomécanique global du nerf
Icube (Laboratoire du CNRS) · Projet supervisé de 1 an

Études et modélisation des effets de tension, torsion et cisaillement sur un nerf

FORMATION

2023/25 Master IRIV : Imaging, Robotics, Engineering for Life,
option Healthtech
Université de Strasbourg

2022/25 Diplôme d'ingénieur Technologies de l'Information pour la Santé (TI Santé), spécialité diagnostics et traitements médicaux innovants
Télécom physique Strasbourg - Strasbourg

Modélisation 3D

Projet de développement d'une extension complexe sur 3D Slicer.

Haptique

Étude complète et développement de parties clés d'un système haptique, mêlant CAO, MATLAB et ROS 2.