

# Yannis FERHAOU

+33 7 82 79 99 67 | [yanisseferhaoui@gmail.com](mailto:yanisseferhaoui@gmail.com) | [LinkedIn](#) | [GitHub](#) | [Portfolio](#)

## COMPÉTENCES

**Langages de Programmation:** C/C++, Python, Java  
**Librairies:** OpenCV, OpenGL, SDL2, OpenMP, QT, Pytorch, Tensorflow, Keras  
**Outils de développement:** Git, CMake, Docker, VS Code, QT Creator, JetBrains IDEs  
**Langues vivantes:** Français (natif), Anglais (professionnel), Espagnol (bases)

## ÉDUCATION

<b>Université Claude Bernard Lyon 1</b> <i>Master Informatique, parcours Image, Développement et Technologies 3D</i>	Villeurbanne, France Septembre 2023 – Septembre 2025
<b>Université Claude Bernard Lyon 1</b> <i>Licence Informatique</i>	Villeurbanne, France Septembre 2020 – Juillet 2023

## EXPÉRIENCE

<b>Stage de recherche en Intelligence Artificielle</b> <i>Institut Pascal - Université Clermont Auvergne</i> Sujet : Intégration de modèle de langage dans 3D Slicer. <ul style="list-style-type: none"><li>Exploration et mise en œuvre de l'intégration des LLM dans 3D Slicer.</li><li>Entraînement de modèles d'apprentissage profond sur des configurations multi-GPU.</li><li>Développement d'une extension de 3D Slicer intégrant le modèle entraîné.</li><li>Possibilité publication d'un article dans le 'Journal of Open Source Software'.</li></ul>	Février 2025 – Juillet 2025 Le Puy-en-Velay, France
<b>Développeur PHP/Symfony</b> <i>AMS Association Mantes Solidarité</i> <ul style="list-style-type: none"><li>Intégration d'un formulaire de paiement.</li><li>Implémentation d'une interface de gestion des dons pour les administrateurs.</li></ul>	Mai 2023 – Juin 2023 Mantes-La-Ville, France

## PROJETS

<b>Mesh Viewer</b>   C++, Qt <ul style="list-style-type: none"><li>Outil de visualisation 3D d'objets et de maillages supportant différents formats (.obj .off .txt).</li><li>Possibilité d'exporter l'objet dans ces mêmes formats.</li></ul>	Septembre 2025 – Aujourd'hui
<b>SlicerGPT</b>   Python, Transformers, Qt <ul style="list-style-type: none"><li>Extension 3D Slicer intégrant un chatbot local.</li><li>Fournit une aide contextuelle à l'aide de la scène et de la documentation officielle.</li></ul>	Mars 2025 – Aujourd'hui
<b>Maillages et géométrie algorithmique</b>   C++ <ul style="list-style-type: none"><li>Opérations élémentaires sur des maillages triangulaire (division de triangle, flip d'arêtes).</li><li>Implémentation de l'algorithme de Lawsons pour obtenir un maillage "de Delaunay".</li><li>Transformation d'un nuage de points en maillage triangulaire.</li></ul>	Octobre 2024 – Décembre 2024
<b>Modélisation géométrique</b>   C++, Qt <ul style="list-style-type: none"><li>Implémentation de surfaces de révolution en 3D à partir de courbes de Bézier et de Spline cubique d'Hermite.</li><li>Développement de primitives géométriques, de transformations et d'opérations permettant de modéliser des formes complexes.</li></ul>	Octobre 2024
<b>Recherche en Imagerie Médicale</b>   Python, Tensorflow, Keras <ul style="list-style-type: none"><li>Segmentation automatique du diaphragme sur 3 axes.</li><li>Fine tuning d'un modèle pré-entraîné contenu dans une architecture U-NET.</li><li>Précision moyenne de 85%.</li><li>Reconstruction 3D d'organes.</li></ul>	Janvier 2024 – Juin 2024
<b>Robots LEGO récupérant des balles</b>   C++, EV3Dev, OpenCV, Git <ul style="list-style-type: none"><li>Programmé en C++ à l'aide de la librairie EV3Dev.</li><li>Traitement d'images et détection des balles avec OpenCV.</li><li>Fusion de 4 caméras pour obtenir une vue du dessus.</li></ul>	Janvier 2024 – Juin 2024