Yanisse FERHAOUI

+33782799967 | 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

Université Claude Bernard Lyon 1

Master Informatique, parcours Image, Développement et Technologies 3D

Université Claude Bernard Lyon 1

 $Licence\ Informatique$

Villeurbanne, France Septembre 2023 – Septembre 2025

Villeurbanne, France

Février 2025 – Juillet 2025

Le Puy-en-Velay, France

Septembre 2020 – Juillet 2023

EXPÉRIENCE

Stage de recherche en Intelligence Artificielle

Institut Pascal - Université Clermont Auvergne

Sujet : Intégration de modèle de langage dans 3D Slicer.

• Exploration et mise en œuvre de l'intégration des LLM dans 3D Slicer.

- Entraînement de modèles d'apprentissage profond sur des configurations multi-GPU.
- Développement d'une extension de 3D Slicer intégrant le modèle entraîné.
- Possible publication d'un article dans le 'Journal of Open Source Software'.

Développeur PHP/Symfony

AMS Association Mantes Solidarité

• Intégration d'un formulaire de paiement.

• Implémentation d'une interface de gestion des dons pour les administrateurs.

Mai 2023 – Juin 2023 Mantes-La-Ville, France

PROJETS

Mesh Viewer | C++, Qt

• Outil de visualisation 3D d'objets et de maillages supportant différents formats (.obj .off .txt).

• Possibilité d'exporter l'objet dans ces mêmes formats.

SlicerGPT | Python, Transformers, Qt

March 2025 – September 2025

- Extension 3D Slicer intégrant un chatbot local.
- Fournit une aide contextuelle à l'aide de la scène et de la documentation officielle.

Maillages et géométrie algorithmique | C++

Octobre 2024 – Décembre 2024

- Opérations élémentaires sur des maillages triangulaire (division de triangle, flip d'arêtes).
- Implémentation de l'algorithme de Lawsons pour obtenir un maillage "de Delaunay".
- Transformation d'un nuage de points en maillage triangulaire.

Geometric Modeling $\mid C++, Qt \mid$

October 2024

Septembre 2025

- Implemented 3D surfaces of revolution using Bézier and Hermite cubic spline curves.
- Developed geometric primitives, transformations, and operations to model complex shapes.

Recherche en Imagerie Médicale | Python, Tensorflow, Keras

Janvier 2024 - Juin 2024

- Segmentation automatique du diaphragme sur 3 axes.
- Fine tuning d'un modèle pré-entrainé contenu dans une architecture U-NET.
- Précision moyenne de 85%.
- Reconstruction 3D d'organes.

Robots LEGO récupérant des balles | C++, EV3Dev, OpenCV, Git

Janvier 2024 – Juin 2024

- Programmé en C++ à l'aide de la librairie EV3Dev.
- Traitement d'images et détection des balles avec OpenCV.
- Fusion de 4 caméras pour obtenir une vue du dessus.