



Indranil SAHA



Grenoble, France



+33 07 68045064



sahaindranilo7@gmail.com

LANGUES

- Français (B1)
- Anglais (bilingue)
- Bengali (natif)
- Hindi (bilingue)

PASSE-TEMPS

- Natation
- En voyageant



[Indranil SAHA | LinkedIn](#)



[Indranil SAHA | GitHub](#)

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE (stage de fin d'études)

Revobiom, Paris, France

[Février,2023– Juillet,2023]

- Mise en œuvre réussie de YOLOv4 (système de détection d'objets) pour la détection, la reconnaissance et le comptage d'objets tels que les gouttelettes millifluidiques, etc.
- Développement et mise en œuvre d'algorithmes avancés pour l'amélioration de l'image, permettant d'améliorer la qualité et la clarté de l'image pour les applications de streaming vidéo en temps réel.
- Développement d'algorithmes de traitement d'images et de programmation de codes basés sur Pi Camera.
- Travaillé sur l'accélération de la GPU (Graphics Processing Unit) de l'ordinateur pour augmenter la vitesse de détection du système de détection d'objets.
- Mise en œuvre du système de vision industrielle et deep learning.
- Réalisation de recherches et d'analyses approfondies pour évaluer et sélectionner les techniques de traitement d'image les plus appropriées pour un projet, entraînant une amélioration de 15 % de la qualité de la reconstruction de l'image.

COMPÉTENCES TECHNIQUES

- **C++ 14/17**, GCC Compiler. C++ IDE- **Visual Studio**. STL Libraries-**Vector, List, Map, Set, Multiset, Multimap, Stack**. Outil de gestion de projet C++ - **CMake**.
- **Python 3.5**, CPython compiler. Python IDE's- **Jupyter Notebook, PyCharm, Visual Studio**. Python libraries - **OpenCv** pour **YOLOv4** et pour le traitement d'images et la vision par ordinateur. NumPy, SciPy, Pandas, Seaborn, Matplotlib, Sci-kit-learn pour la manipulation de données.
- MongoDB, MySQL, SQL
- **SolidWorks, Inventor** : Outils complets de modélisation 3D, simulation, assemblages et solutions de fabrication.

FORMATION

Université Savoie Mont Blanc – Polytech Annecy, France

[2022-2023]

- Master (M2) – Advanced Mécatronique
Cours : Embedded systems, Robotiques, Science et ingénierie des matériaux.

- Master (M1) – Advanced Mécatronique

[2021-2022]

Cours : Modélisation, analyse numérique, simulation par élément finis,

West Bengal University of Technology, Inde

[2013-2017]

- Bac+4- Génie Mécanique

PROJETS SCOLAIRES

Laboratoire SYMME, Annecy-le-Vieux, France

- **Conception d'un système de pendule inversé à l'aide de SysML** : SysML a été utilisé pour concevoir le système de pendule inversé. Pendule qui est contrôlé pour rester droit par un contrôleur de rétroaction. [2022-2023]
- **État des applications de la turbine Tesla** : Le but de la recherche était de vérifier l'état d'application de la turbine Tesla utilisée en mode de compression d'air, son principe et son application dans la transformation d'énergie inoffensive. [2021-2022]
- **Optimisation de la conception de PCB pour un dispositif biomédical** : Le but de cette étude était de déterminer les normes et les exigences nécessaires pour optimiser une conception de PCB pour la sucette intelligente. Des capteurs et des composants électroniques intégrés ainsi qu'une batterie et une connectivité sans fil sont inclus dans le gadget compact. [2021-2022]
- **Robocup** : produire un robot capable de jouer au football. Travaillé sur la conception et la simulation du robot. [2021-2023]