

KISHANTHAN KINGSTON

Ingénieur de recherche en IA/ML

📍 77500, Chelles

LinkedIn: KishanthanKingston

GitHub: KishanthanKingston

ID: 0009-0009-8882-6096



EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Ingénieur de Recherche en IA et ML

Institut Pierre-Simon Laplace (IPSL)

⌚ Avril 2025 – aujourd’hui 🗺 75005, Paris

- Exploitation de **jeux de données climatiques massifs** (ERA5, CERRA, CMIP6, etc.) pour l'**entraînement et la validation de modèles**
- Mise en œuvre de **modèles de diffusion** et de **transfer learning**, avec développement de méthodes de **correction de biais** et évaluation de la **plausibilité physique** des projections
- Contribution à une **plateforme interactive de génération et de visualisation** de projections climatiques haute résolution

Ingénieur de Recherche en segmentation d’images médicales

Dassault Systèmes

⌚ Février 2024 – Août 2024 🗺 78140, Vélizy - Villacoublay

- Implémentation de filtres de débruitage et de méthodes de segmentation (**Morphological Snakes, UneXt, nnU-Net**)
- Évaluation des performances à l'aide de **métriques avancées** (Dice, IoU, Hausdorff, PSNR, SNR, SSIM)
- Prétraitement des données incluant la **génération de vérité terrain** par **opérateurs morphologiques** et l'alignement des bases via **histogram matching**
- Co-auteur d'un **article** présenté au **FIMH 2025** et publié sur **Springer Nature**

Ingénieur R&D en traitement du signal et en ML

Institut des Systèmes Intelligents et de Robotiques (ISIR)

⌚ Mai 2023 – Août 2023 🗺 75005, Paris

- Collaboration avec les médecins de l'**hôpital La Pitié Salpêtrière** pour l'analyse des **signaux de parole** liés à l'**encéphalopathie hépatique**
- Extraction des **caractéristiques prosodiques et acoustiques**
- Entraînement de modèles : **SVM, Random Forest, Gradient Boosting, réseaux de neurones**
- Développement d'un **algorithme de prédiction** pour l'aide à la décision
- Co-auteur d'un **abstract** présenté au **congrès EASL 2024**

COMPÉTENCES

- **Langages de Programmation** : Python, C++, MATLAB/SIMULINK
- **Bibliothèques et Frameworks** : PyTorch, TensorFlow, Keras, Hugging Face Transformers, OpenCV, scikit-image, scikit-learn, Pandas, NumPy

LANGUES

Français - C2

Tamoul - C2

Anglais - B2/C1



FORMATIONS

Master Automatique, Robotique Parcours Ingénierie des Systèmes Intelligents (ISI) - Mention Bien

Sorbonne Université (UPMC – Paris 6)

⌚ Sept 2022 – Août 2024

UE: Intelligence Artificielle, Machine Learning, Deep Learning, Vision par ordinateur, NLP, Interaction Humain-Machine, Programmation Orientée Objet Python et C++, etc.

Licence de Physique - Mention Assez Bien

Université de Paris (Diderot – Paris 7)

⌚ Sept 2018 – Août 2022

PROJETS RÉALISÉS

2023 (M2 – 4 mois): Projet de Fin d'études

- Collaboration avec le CNRS, SEABER et PRISTINE ROBOTICS
- Automatisation de la collecte de données sur la biodiversité et la biomasse
- Utilisation des modèles YOLO v8 et Faster R-CNN
- Analyse d'images sonar de faible résolution issues d'échosondeurs

2023 (M2 – 1 mois) : Étude d'une méthode de traitement de langage naturel (NLP)

- Implémentation de l'architecture CamemBERT (variante de BERT)
- Utilisation de la librairie Transformers de PyTorch
- Gestion du code sur GitHub et utilisation de GPU pour le calcul

2023 (M2 – 2 mois): Deep Learning

- Expériences en Deep Learning : chargement, prétraitement et compression des données
- Travail avec CNN, RNN, LSTM, Q-Learning, DQN, et Transformers
- Utilisation de Jupyter Notebook, Google Colab, PyTorch, et TensorFlow

2023 (M2 – 2 mois): Segmentation binaire

- Segmentation de personnes sur la base de données COCO
- Entraînement de modèles ResNet18, Shufflenet et U-Net
- Utilisation de Jupyter Notebook et PyTorch