

Julien de Saint Angel

Ingénieur IA & Machine Learning
Docteur en Informatique appliquée

La Rochelle, France

julien.desaintangel@gmail.com

desaintangel.github.io/Julien-de-Saint-Angel-profile/



Profil

Docteur en informatique appliquée (2025), spécialisé en réseaux de neurones avancés, vision par ordinateur et détection d'anomalies. Travaux : méthode d'initialisation rendant les couches hypersphériques entraînables et proposition de méthode de détection d'anomalie. Intérêt pour R&D, innovation, start-up deeptech, banque, assurance, data et post-docs appliqués.

Compétences

- IA / ML CNN, Transformers, autoencodeurs, modèles hypersphériques, SVDD, détection d'anomalies, NLP.
- Python PyTorch, TensorFlow, Scikit-learn, OpenCV, Pandas, FastAPI.
- MLOps Git, Docker, Jupyter, Linux, pipelines ML.
- Maths Optimisation, EDP, géométrie conforme, traitement du signal.
- 3D / Vidéo Fusion 360, SolidWorks, Adobe Premiere, After Effects.

Expérience

2020–2025 Doctorant Informatique Appliquée, La Rochelle Université (MIA)

Méthode d'initialisation pour couches hypersphériques.
Détection d'anomalies dérivée SVDD, robuste sur données réelles.
Vision & signaux, publications (ICMLA, GRETSI, ORASIS).

2025 Projet IA : MIA et JOBSCOPE (LLM + RAG)

Agent IA complet : ingestion documentaire, embeddings, base vectorielle.
Automatisations Python, intégration LLM + chaînes logiques.

Fév.–Mai 2019 Stage XLIM (UMR 7252) & MIA (EA 3165), Encadrants : B. Tremblais, R. Pétéri

Caractérisation du geste sportif via caméras rapides (analyse trajectographique de points critiques).

Mai 2018 Stage LIENSs (UMR 7266), Encadrants : E. Poirier, L. Testud

Marégraphe visuel : lecture automatisée d'une échelle de marée (vision par ordinateur).

Mars–Juin 2015 Stage SYRTE (UMR 8630), Obs. Paris, Encadrant : J.-Y. Richard

Algorithmes d'interpolation d'orbites satellites (EDO, simulation numérique).

2015–2017 Enseignant en Mathématiques, Lycées Saint-Exupéry, La Rochelle

Communication scientifique, vulgarisation, travail en équipe.

Formation

2020–2025 Doctorat Informatique Appliquée, Univ. La Rochelle, MIA

Thèse : Réseaux de neurones à couches hypersphériques pour la détection d'anomalies.

2017–2019 Master Mathématiques & Applications (MIX), Univ. La Rochelle, Mention AB

Optimisation, EDP, modélisation.

2014–2015 Maîtrise Astronomie & Physique, Obs. Paris-Meudon

2012–2014 Master Mathématiques & CAPES, Univ. La Rochelle

2009–2012 Licence de Mathématiques, Univ. La Rochelle

Publications

Hyperspherical Layers via CGA, ORASIS 2021.

Multi-Spheres Anomaly Detection, ICMLA 2024.

Improving Multi-Sphere Anomaly Detection, 2025.

Divers

Langues Français (natif), Anglais (B2 écrit), Espagnol & Roumain (B1)

Intérêts Astrophotographie, ornithophotographie, modélisation 3D

Mots-clés Intelligence Artificielle, Machine Learning, Deep Learning, Vision par Ordinateur, Traitement du Signal, Détection d'Anomalies, Réseaux de Neurones Hypersphériques, SVDD, LLM, RAG, Python, PyTorch, TensorFlow, Scikit-learn, OpenCV, FastAPI, MLOps, Optimisation, Modélisation, Data Science, IA Générale, Post-doc, R&D, Start-up Deeptech, Innovation.