

# 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 entraînaibles 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	<b>Doctorant Informatique Appliquée, La Rochelle Université (MIA)</b> Méthode d'initialisation pour couches hypersphériques. Détection d'anomalies dérivée SVDD, robuste sur données réelles. Vision & signaux, publications (ICMLA, GRETSI, ORASIS).
2025	<b>Projet IA : MIA et JOBSCOPE (LLM + RAG)</b> Agent IA complet : ingestion documentaire, embeddings, base vectorielle. Automatisations Python, intégration LLM + chaînes logiques.
Fév.–Mai 2019	<b>Stage XLIM (UMR 7252) &amp; MIA (EA 3165)</b> , Encadrants : B. Tremblais, R. Pétéri Caractérisation du geste sportif via caméras rapides (analyse trajectographique de points critiques).
Mai 2018	<b>Stage LIENSs (UMR 7266)</b> , Encadrants : E. Poirier, L. Testud Marégraphe visuel : lecture automatisée d'une échelle de marée (vision par ordinateur).
Mars–Juin 2015	<b>Stage SYRTE (UMR 8630), Obs. Paris</b> , Encadrant : J.-Y. Richard Algorithmes d'interpolation d'orbites satellites (EDO, simulation numérique).
2015–2017	<b>Enseignant en Mathématiques, Lycées Saint-Exupéry, La Rochelle</b> Communication scientifique, vulgarisation, travail en équipe.

## Formation

2020–2025	<b>Doctorat Informatique Appliquée, Univ. La Rochelle, MIA</b> Thèse : <i>Réseaux de neurones à couches hypersphériques pour la détection d'anomalies.</i>
2017–2019	<b>Master Mathématiques &amp; Applications (MIX), Univ. La Rochelle, Mention AB</b> Optimisation, EDP, modélisation.
2014–2015	<b>Maîtrise Astronomie &amp; Physique, Obs. Paris-Meudon</b>
2012–2014	<b>Master Mathématiques &amp; CAPES, Univ. La Rochelle</b>
2009–2012	<b>Licence de Mathématiques, Univ. La Rochelle</b>

## 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 Générative, Post-doc, R&D, Start-up Deeptech, Innovation.