# **THOMAS CHAMBON**

## Ingénieur de recherche R&D IA & Data science, Docteur en informatique

@ chambon.thomas.pro@gmail.com thomas-chambon.github.io

**J** 06 77 36 10 00 in thomaschambon

 La Rochelle. France pithub.com/Thomas-Chambon



Passionné par la recherche, je souhaite apporter mon expertise en R&D dans le domaine du Machine Learning/Deep Learning. Avec une forte appétence pour l'analyse de données, je cherche également à mettre mes compétences au profit d'une équipe de recherche.

# **EXPÉRIENCES**

Ingénieur de recherche (R&D): Segmentation d'images à partir de méthodes graphes et GNN

#### Laboratoire L3i, Université de La Rochelle

☐ Sept 2023 - Dec 2024

La Rochelle

- Amélioration de la segmentation d'image à l'aide de technique de détection de communautés dans des graphes.
- Évaluation de différentes méthodes de détection de communautés. (Louvain, SBM, GNN)
- Tests sur différents datasets de référence. (BSDS500, MSRCV2, ImageNet)
- Mots-clés: Segmentation d'image, Détection de communautés, Graph Neural Networks.

Doctorant (R&D): Mesure des effets de la complexité de l'information sur les intentions et les comportements de mobilité urbaine : Construction d'un outil d'aide au changement de comportement.

## Laboratoire L3i, Université de La Rochelle

Oct 2019 - Oct 2023

La Rochelle

- Conception et développement d'une application mobile (iOS / Android) de suivi des déplacements domicile - lieu de travail et calcul du bilan carbone (CO2e) utilisateur.
- Déploiement de l'application auprès de 1000 personnes.
- Mise en oeuvre d'une étude d'oculométrie (eye-tracking) ayant pour objectif d'analyser le processus de choix entre différentes images de complexité différente.
- Collaboration pluridisciplinaire avec des équipes de marketing et de neurosciences.
- Encadrement d'un stagiaire au sein du Laboratoire Informatique, Image et Interaction (L3i) sur le développement d'une plateforme d'expérimentations de type "tables d'information" (expérimentations en marketing).
- Mots-clés : Mobilité urbaine, comportement éco-responsable, théorie algorithmique de l'information, application mobile d'autosuivi, systèmes d'information durables.

## Enseignant - ATER

## Département informatique, Université de La Rochelle

Oct 2019 - Oct 2023

La Rochelle

- Programmation Objet avancée, Développement parallèle Calcul sur GPU, Développement sur smartphone et objets connectés.
- Ingénierie logicielle, Qualité logicielle et Gestion de projet.
- Modélisation de bases de données, Systèmes Big Data, Datavisualisation.
- Volume d'enseignement : 335 heures (de la L1 au M2).

# **CERTIFICATIONS / PRIX**

Intégrité scientifique dans la recherche **FUN MOOC** 

SecNumacadémie ANSSI MOOC Cybersécurité

Numérique responsable (Green IT) Certification club green IT (2016-000080)

Festival du Film Pas Trop Scientifique Prix de la meilleure réalisation Prix du public

# **MOTS-CLÉS**

Concerné | Autonome

Capacité d'apprentissage

Analyse de données (Python, Pandas, Numpy)

Visualisation de données (Matplotlib, Tableau)

Machine Learning (XGBoost, Auto-sklearn)

Deep Learning (PyTorch, PyTorch Lightning)

Déploiement serveur (Docker, SLURM, Apptainer)

Développement mobile (Android/iOS)

Marketing

Neurosciences

Gestion de projet en informatique

# **DIPLÔMES**

## Doctorat en informatique

Université de La Rochelle, Laboratoire Informatique, Image et Interaction (L3i)

Oct 2019 - Août 2023

• Encadrants: Arnaud Revel, Jean-Loup Guillaume et Jeanne Lallement

## Master en informatique

## Université de La Rochelle

**2017 - 2019** 

- Parcours : Analyse de données
- En alternance

# Analyste programmeur Chatbot et Intelligence Artificielle

## CGI (ESN)

Mars 2018 - Août 2019

Niort

 Développement de solutions de détection et de suivi du visage (Computer Vision) et de solutions d'assistants conversationnels (NLP).

## **PUBLICATIONS**

## Articles en revue à comité de lecture

• T. Chambon, J.-L. Guillaume, and J. Lallement, "Information complexity ranking: A new method of ranking images by algorithmic complexity," *Entropy*, vol. 25, no. 3, 2023, ISSN: 1099-4300. [Online]. Available: https://www.mdpi.com/1099-4300/25/3/439.

## Articles en conférence

- T. Chambon, U. Soulat, J. Lallement, and J.-L. Guillaume, "L'effet de la complexité visuelle de l'information sur l'intention et le comportement de mobilité urbaine," in *INFORSID*, 2024. [Online]. Available: https://hal.science/hal-04649625v1.
- T. Chambon, U. Soulat, J. Lallement, and J. Guillaume, "The effect of visual information complexity on urban mobility intention and behavior," in *RCIS* 2023, *Proceedings*, 2023. [Online]. Available: https://doi.org/10.1007/978-3-031-33080-3%5C\_27.

# **AUTRES ACTIVITÉS**

## Élu doctorant au conseil du laboratoire L3i

**1** 2020 - 2021

- La Rochelle
- Porter la voix des doctorants au conseil de laboratoire, évoquer leurs interrogations ou leurs éventuels problèmes.
- Participation aux décisions du laboratoire, et est en charge de la restitution de ces dernières aux doctorants.
- Organisation et présentation de la journée d'intégration du laboratoire (JIDAP) (https://jidap.univ-lr.fr).

# Organisateur et présentateur des séminaires des jeunes chercheurs

Sept 2023 - Sept 2024

- La Rochelle
- Séminaires permettant d'évoquer des questions relatives à la science en général (épistémologie, scientométrie, éthique).
- Invitation de chercheurs (extérieurs) pour partager leurs travaux de recherche et leurs méthodes.

## Membre du comité d'organisation PFIA 2024

## https://pfia2024.univ-lr.fr

**1** 2023

La Rochelle

Chargé du site web, du sponsoring et de l'accueil de l'événement scientifique Plate-Forme
Francophone d'Intelligence Artificielle
(du 1er au 5 juillet 2024)

## **LANGUES**

Français Anglais Allemand



# **RÉFÉRENCES**

### Prof. Jean-Loup Guillaume

- L3i, La Rochelle Université
- @ jean-loup.guillaume@univ-lr.fr

### Prof. Jeanne Lallement

- NUDD, La Rochelle Université
- @ jeanne.lallement@univ-lr.fr

### Dr. Mickaël Coustaty (HDR)

- L3i, La Rochelle Université
- @ mickael.coustaty@univ-lr.fr

# **CENTRES D'INTÉRÊT**

Horlogerie

Histoire contemporaine

Littérature (Science Fiction, histoire, biographie)

Sport automobile

Jeux de société