

Cassio F. Dantas

Chargé de recherche INRAE

UMR TETIS, Montpellier, France

✉ cassio.fraga-dantas@inrae.fr

🌐 cassiofragadantas.github.io

🔗 [cassiofragadantas](#)

Formation

- 2016–2019 **Docteur en Signal, Image, Vision**, Université de Rennes 1, Rennes, France
Intitulé de la thèse « Approximations structurées pour l'accélération de problèmes inverses parcimonieux » 🔗
Unité de recherche IRISA - Inria Rennes; Équipe-projet Panama 🔗
Directeur de thèse Rémi GRIBONVAL (DR, Inria)
- 2014–2016 **MSc en Electrical Engineering, spécialité : Télécommunications**, Université de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brésil, GPA – 4/4
— Faculté d'ingénierie électrique et informatique (FEEC)
— Parmi les meilleures écoles du domaine au Brésil et en Amérique latine.
— 240h de cours : **focus en traitement du signal et apprentissage machine**.
— **Formation par la recherche** avec projet développé sur 2 ans + soutenance.
Intitulé du mémoire « Learning Structured Dictionaries » 🔗
Encadrant Renato R. LOPES
- 2010–2012 **Diplôme d'ingénieur**, École Polytechnique, Palaiseau, France
— Spécialité *Electrical engineering*
— Stage de fin d'études dans une équipe de recherche du LIP6 (UMR 7606).
Intitulé du rapport de stage « TSAR : Définition, modélisation et intégration dans l'architecture d'un réseau spécialisé pour les I/Os » 🔗
Encadrant Alain GREINER
- 2008–2014 **BSc en Electrical Engineering**, Unicamp, Campinas, Brésil, GPA – 0.94/1
— **Formation Bac+5** donnant le titre d'ingénieur.
— Concours d'accès très sélectif : classé 3^{ème}.
— Classement de sortie : 1^{er}/84
— Double diplôme à l'École Polytechnique (cursus suspendu pendant trois ans).

Expérience professionnelle

- Oct. 2022 – présent **Chargé de recherche INRAE**, UMR TETIS, Montpellier, France
Équipe ATTOS (Acquisition, Télédétection, Traitement et Observations Spatiale).
Sujets Machine et deep learning pour l'analyse de données de télédétection ;
Séries temporelles d'images satellites ; IA explicable ; Adaptation de domaine.
Collaborations Dino Ienco (DR INRAE, TETIS), Diego Marcos (CPJ Inria, TETIS),
Nicolas Baghdadi (DR INRAE, TETIS), Sandra Luque (DR INRAE, TETIS)


- Jan. – Aug. 2022 **Chercheur post-doctoral**, *IMAG*, Montpellier, France, CDD
Équipe de recherche EPS (Probabilités et Statistique).
Sujets Régression linéaire régularisée; Réglage d'hyper-paramètres, validation croisée.
Collaborations Joseph Salmon (Prof - Univ. Montpellier).
- Jan. 2020 – Dec. 2021 **Chercheur post-doctoral CNRS**, *IRIT*, Toulouse, France, CDD
Équipe de recherche SC (Signal & Communications). Projet ERC FACTORY - *New paradigms for latent factor estimation*.
Sujets Optimisation convexe non-lisse; Dualité de Fenchel-Rockafellar; Élimination de variables; Parcimonie; Traitement du signal en régime non-gaussien.
Collaborations Cédric Févotte (DR - CNRS), Emmanuel Soubies (CR - CNRS).
- 2021, 2018 **Enseignant vacataire**, ENSAT, ENSEEIHT (Toulouse INP), ISTIC (Univ Rennes 1)
— Algorithmique et Modélisation Orientées Objet (TD/TP en Python), ENSAT 2021.
— Traitement du signal (TP et projet en Matlab), ENSEEIHT 2021.
— Programmation objet (TP et projet en Java), ISTIC 2018.
- Jan. 2014 – Nov. 2015 **Ingénieur R&D**, *IDEA Electronic systems*, Campinas, Brésil, CDD
Recherche, développement et modélisation d'algorithmes de couche physique (égalisation / synchronisation / codage) pour des systèmes de communication numérique. Démodulateur de télévision numérique (norme ISDB-Tb).
- Fev. – Juil. 2013 **Ingénieur d'études**, *LIP6 (UMR 7606)*, Paris, CDD
Participation au projet européen TSAR (Tera-Scale Architecture) pour la définition d'une architecture multi-coeur scalable à mémoire partagée cohérente, et son prototype virtuel. J'ai implémenté en VHDL un contrôleur réseau multi-canaux de type Ethernet (MAC), en suivant la norme IEEE 802.3.
- Avr. – Août 2012 **Stagiaire recherche**, *LIP6 (UMR 7606)*, Paris, Stage
Projet TSAR (Tera-Scale Architecture). Définition et modélisation en SystemC d'un réseau pour les périphériques à accès DMA dans une architecture multi-coeur.
- Juil. – Août 2011 **Stagiaire en R&D**, *Schneider Toshiba Inverter Europe*, Pacy-sur-Eure, France, Stage
Stage de deux mois dans le service R&D. Développement d'un outil Excel (en langage VBA) de destination des coûts produits dans un projet de variateur de vitesse.

Activités scientifiques



Publications, *Liste complète sur google scholar*  ou *HAL* 

- 6 publications en journal (JMLR, IEEE SPL, JSTARS, TSP),
- 8 publications en conférence (ICCV, ICASSP, EUSIPCO, LVA/ICA, WHISPERS).

Co-édition, avec *Dino Ienco and Laure Berti-Équille*

Revue *Sensors*, numéro spécial "Deep Learning for Environmental Remote Sensing" 

Animation scientifique

- Séminaire ML-MTP (Machine Learning, Theory & Practice ) série de séminaires scientifiques visant fédérer la communauté montpellieraine autour du ML.
- Journée Science et Musique (JSM)  : évènement de médiation scientifique grand publique à Rennes. Membre du comité d'organisation pour les éditions 2017 et 2018.