

Anthony GRAMOULLÉ

Ingénieur d'études

+33 6 17 12 06 96

 gramouille@cerege.fr

 <https://anthogr.github.io/>

 1550 Domaine de Saint-Hilaire,
13100, Aix en Provence, France

PROFIL

Ingénieur en conception d'outils de traitement, d'analyse et de visualisation de données environnementales, impliqué dans la gestion de projets.

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

MAR 2024 - FÉV 2026 (CDD) | **Ingénieur conception instrumentale (MicroTree A*Midex)**

Centre de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement, Aix en Provence

Équipe Climat, plateforme MANTA, Thibault de Garidel-Thoron

- o Pilotage, maintenance et suivi des intégrations matérielles et logicielles des équipements de la plateforme MANTA (automate de tri MISO, système d'imagerie low-cost SASHIMI)
- o Développements sur les codes de contrôle machine et de traitements de données (C#, JAVA, Python) (<https://github.com/microfossil/particle-scanner>, <https://github.com/microfossil/particle-object-detection>)
- o Développement de connaissances dans les méthodes de classifications d'images
- o Encadrement technique de la plateforme, transmission des connaissances par la formation des nouveaux arrivants et la création d'un site de documentation dédié (<https://manta.pages.osupytheas.fr/manta-doc/>)
- o Collaboration technique avec l'entreprise ATG Technologies pour le développement de l'automate de tri MISO
- o Gestion de projet et suivi budgétaire (gestion des commandes de matériel pour la plateforme)

SEP 2021 - SEP 2023 (CDD) | **Ingénieur data science et modélisation numérique**

Centre de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement, Aix en Provence

Équipe Climat, sous groupe modélisation, Yannick Donnadiou

- o Développement d'une application web (Python) https://github.com/Paleoclim-CNRS/netcdf_editor_app pour la gestion des conditions initiales et conditions aux frontières du modèle climatique CM5A2
- o Développement d'un set d'outils d'analyse et de visualisation (Python) de sorties du modèle climatique CM5A2
- o Maintenance et rédaction de contenu pour le site de documentation du groupe de modélisation paléoclimatique (<https://paleoclim-cnrs.github.io/>)

NOV 2018 - JUIN 2021 (CDD) | **Ingénieur data science et gestion de projet**

Institut Méditerranéen d'Océanologie, Toulon

Équipe Océanographie Physique Littorale et Côtière, sous groupe modélisation, Anne Molcard

- o Développement de programmes de traitement et d'analyse de données (Matlab) de radars haute fréquence (HF)
- o Étude de probabilité de contamination en métaux lourds de l'aire marine protégée de Port-Cros par la baie de Toulon à l'aide des données de radars HF, de modèles océanographiques ainsi que de simulations lagrangiennes
- o Gestion d'un projet européen (Interreg Marittimo) pour la réduction du risque d'accidents de la navigation
- o Missions terrain sur terre pour entretiens des radars HF et en mer pour déploiement de bouées dérivantes

JUIN 2017 - OCT 2018 (CDD) | **Ingénieur data science et modélisation numérique**

Institut Méditerranéen d'Océanologie, Toulon

Équipe Océanographie Physique Littorale et Côtière, sous groupe modélisation, Yann Ourmières

- o Identification, évaluation et optimisation des données environnementales nécessaires à la fourniture d'une estimation de dérive lors des missions de sauvetage en mer (Search And Rescue) pour la Direction des Affaires Maritimes
- o Missions en mer pour déploiement de bouées dérivantes

COMPÉTENCES

- **Langages de programmation**
Python (avancé), C# (intermédiaire), JAVA (débutant), Matlab (intermédiaire), Ferret (intermédiaire), Fortran (débutant)
- **Outils de développement**
VSCoDe, Flask, GitHub, GitLab, Docker, Portainer
- **Base de données**
MySQL, MongoDB
- **Site web**
Astro, Wordpress
- **Modélisation numérique**
NEMO, MITgcm, CMS
- **Terrain**
CTD, XBT, bouées dérivantes

COMPÉTENCES OPÉRATIONNELLES

- **Développement et déploiement continu**
Conception de pipelines de développement et de déploiement d'applications web en Python.
Gestion du versionnement, conteneurisation, déploiement.
- **Interfaçage entre matériel et logiciel**
Développement de codes de contrôle interface Homme-Machine en C#, communication en Modbus TCP avec des automates programmables pour contrôle machine.
- **Développement instrumental**
Conception et mise en œuvre d'instruments d'imagerie automatisée adaptés aux besoins scientifiques.
Suivi opérationnel des équipements : maintenance et amélioration des performances.
- **Transfert de connaissances**
Formation et accompagnement des utilisateurs pour la prise en main des outils développés par le biais de réunions et la création de sites web de documentation dédiés.
Participation à des événements de vulgarisation.

FORMATIONS

FÉV 2015 - JUIN 2015 | **Stage de Master 2 - Courant est australien et instabilités à sous méso-échelle pour un an de données de radars HF**

Coastal and Regional Oceanography Laboratory, Sydney, Australie, Supervisé par Amandine Schaeffer
Étude du courant est australien et des instabilités à sous méso-échelle à l'aide de données de radar HF.
Mission en mer de 2 semaines à bord de l'Investigator (CSIRO) pour l'étude du courant est-australien.

2013 - 2015 | **Master Physique et Sciences pour l'Ingénieur**

Université de Toulon

Océanographie physique, modélisation numérique, assimilation de données, traitement de données, télédétection. Mention bien.

PUBLICATIONS

Pineau, E., Donnadieu, Y., Maffre, P., Lique, C., Huck, T., **Gramoullé, A.**, & Ladant, J.-B. **A Model Based Study of the Emergence of North Atlantic Deep Water During the Cenozoic: A Tale of Geological and Climatic Forcings.** *Paleoceanog and Paleoclimatol* 40, e2024PA005020 (2025).

Pillot, Q., Sarr, A. -C., Donnadieu, Y., **Gramoullé, A.** & Suchéras-Marx, B. **Impact of Dust and Temperature on Primary Productivity in Late Miocene Oceans.** *Paleoceanog and Paleoclimatol* 40, e2023PA004838 (2025).

Molcard, A., **Gramoullé, A.**, Mazoyer, C., Bourg, N. & Ourmières, Y. **Dynamics and transport from the boundary Northern Current toward the Toulon Bay: multi-platform observations and downscaling modelling approaches.** *Ocean Dynamics* 71, 993-1009 (2021).

Guérin, C., Dumas, D., Molcard, A., Quentin, C., Zakardjian, B., **Gramoullé, A.**, & Berta, M. **High-Frequency Radar Measurements with CODAR in the Region of Nice: Improved Calibration and Performance.** *Journal of Atmospheric and Oceanic Technology* 38, 2003-2016 (2021).

Dumas, D., **Gramoullé, A.**, Guérin, CA. et al. **Multistatic estimation of high-frequency radar surface currents in the region of Toulon.** *Ocean Dynamics* 70, 1485-1503 (2020).

Schaeffer, A., **Gramoullé, A.**, Roughan, M. & Mantovanelli, A. **Characterizing frontal eddies along the East Australian Current from HF radar observations.** *JGR Oceans* 122, 3964-3980 (2017).

LANGUES

- Français (maternelle)
- Anglais (niveau B2 - usage professionnel courant)

INTÉRÊTS

- Sport (Course à pied, vélo, renforcement musculaire)
- Art (Digital painting, dessin traditionnel, guitare)