



JORIS CAZÉ

Docteur en Sciences de l'Ingénieur
Ingénieur Mécanique Énergétique

27 ans

 06 81 11 45 83

 joris.caze@gmail.com

 Aix-en-Provence

Titulaire permis B-A2 (avec véhicules)

COMPETENCES

Programmation

- C/C++, Python, Bash
- Open-MPI, Git, Docker, Slurm
- Fortran, Matlab, Django

Outils

- Gmsh, PointWise, Salome
- ParaView
- Star-CCM+
- Unix (Debian, Ubuntu, Proxmox), Mac OS X, Windows
- Suite Office & LaTeX

LANGUES

Français

Langue maternelle

Anglais

- Lecture brochure/livre technique
- Conversation courante et technique (C1-C2)
- TOEIC 910/990 points

Espagnol

Compréhension de conversation courante et expression occasionnelle (Niveau B1)

CENTRES D'INTÉRÊTS

Escalade de bloc & falaise (6b-7a)
Natation eau libre en compétition (FFN)
Administration de serveurs



EXPERIENCES

- 2023 - 2022 ● **Attaché temporaire d'enseignement et de recherche**
Aix-Marseille Université – Laboratoire IUSTI UMR CNRS 7343
 - Développement du schéma numérique du solveur CFD [ECOGEN](#) à l'ordre 2 sur maillages non-structurés (C/C++).
 - Migration serveur GitLab d'équipe.
 - Enseignement de cours/TDs/TPs de mécanique pour L1.
- 2022 - 2020 ● **Doctorant Centre National des Etudes Spatiales (CNES)**
Laboratoire IUSTI UMR CNRS 7343
 - Simulation du phénomène de cavitation au sein de turbopompes du domaine spatial à partir des modèles multiphasiques à interfaces diffuses sous la supervision d'Éric Daniel et Fabien Petitpas. 
 - Adaptation d'un modèle diphasique en équilibre mécanique pour la prise en compte d'éléments de géométrie tournants à partir de la méthode Moving Reference Frame. 
 - Contribution au développement en C/C++ des modèles d'écoulements monophasiques/diphasiques compressibles présents dans l'outil open-source [ECOGEN](#). 
 - Gestion des dépôts d'équipe GitLab/[GitHub](#).
 - Enseignement à l'école d'ingénieur Polytech Marseille des travaux dirigés de Changement de phase et Simulation numérique des écoulements.
- 2019 ● **Stage 3^{ème} année du cycle ingénieur**
Laboratoire IUSTI UMR CNRS 7343

Introduction à la simulation du phénomène de cavitation au sein de turbopompes.
- 2018 ● **Stage 2^{ème} année du cycle ingénieur**
CEA Cadarache – Laboratoire de Modélisation des Accidents Graves

Construction d'un jeu de donnée pour la simulation de feux de sodium en nappe dans l'enceinte d'un réacteur, lors d'un accident grave en Réacteur à Neutrons Rapides refroidi au sodium.



FORMATIONS

- 2022 ● **Reproducible computational environments using containers**
Archer2 Supercomputing Center (online)

Formation utilisation containers Docker & Singularity
- 2020 ● **Ecole d'hiver Advanced numerical methods for hyperbolic equations and applications**
Université de Trento, Italie

Par Pr. M. Dumbser & Dr. E. Gaburro
- 2019 - 2018 ● **Semestre d'échange international**
Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)

Méthode des éléments finis, volumes finis, compléments de transfert de chaleur, analyse des systèmes (State-Space methods).
- 2019 - 2016 ● **Cycle Ingénieur**
École Polytech Marseille (Mécanique Énergétique)

Major de promotion

 - Mécanique des fluides (compressibles, incompressibles, réels, appliquée)
 - Génie thermique (bilans, transferts, changement de phase)
 - Simulation (ondes de détonation, calculs d'instabilités dans les fluides, calcul scientifique Haute Performance)
 - Méthodes numériques (volumes finis, différences finies)