

Mathieu Maréchal

Etudiant · M2 Wave Physics · 22 ans

Candidature à l'offre de thèse:

Surfaces et interfaces métaporoélastiques pour la mitigation conjointe des énergies acoustique et élastique

Contact

@ : marecmattt@gmail.com

☎ : +33 (0)6 52 36 91 76

📍 : 61, Bd Lamartine 72000 Le Mans

Compétences

Connaissances

- Physique des ondes théorique
- Calcul différentiel & algèbre linéaire
- Vibrations, Ondes élastique
- Traitement de signal, méthodes numérique
- Thermodynamique, optique
- Instrumentation

Numérique

- Python
- L^AT_EX
- Linux
- COMSOL Multiphysics

Capacités

- Gestion de projets
- Rigueur
- Organisation

Langues

Anglais

Niveau C1

- Erasmus de 2 semestres à Prague - cours dispensés en anglais

Allemand

Niveau B1

Tchèque

Niveau A1

Intérêts

- Randonnée, vélo
- Guitare basse
- Photographie
- Sciences
- Lecture
- Cinéma

Formation

International Master's Degree in Wave Physics & Acoustics

Septembre 2020 - Aujourd'hui

Le Mans Université

Le Mans

- Physics of waves: acoustics, nonlinear waves, elastic waves, ...
- Methods for waves: numerical methods, signal processing, ...
- Introduction to research projects, **M1**: *Towards a bubbly metasurface for underwater acoustic absorption*, **M2**: *Potential use of porous materials in the design of acoustic coatings for immersed structures*

Licence 3

Septembre 2019 - July 2020

Czech Technical University

Prague

- Année de licence 3 au CTU, à Prague

Licence SPI CMI

Septembre 2017 - July 2020

Le Mans Université

Le Mans

- Licence de sciences pour l'ingénieur (SPI), spécialité acoustique & vibrations
- Parcours de cursus de master en ingénierie (CMI)
- Moyennes: L1: 14.14 / L2: 15.80

Baccalauréat scientifique

Juillet 2017

Lycée Cassini

Clermont (60)

- Mention très bien

Expériences

Stage de recherche

Février 2022 - Aujourd'hui

LAUM

Le Mans

- Intitulé du stage: *Potential use of porous materials in the design of acoustic coatings for immersed structures*, collaboration EUR IA-GS LAUM – Naval Group
- Etude théorique de la propagation acoustique en milieu poreux
- Revue bibliographique de précédents travaux relatifs à l'utilisation de matériaux poreux avec des inclusions pour l'absorption acoustique sous-marine
- Développement d'un modèle numérique validé par des modèles analytiques
- Simulation de différentes configurations avec des matériaux poroélastiques et viscoélastiques contenant des inclusions périodiques dans l'eau

Stage – fin de licence

Juin 2020 - Aout 2020

Nereis Environnement

Nantes

- Etude de cas: impact acoustique de l'aménagement du port de la Cotinière à Oléron
- Campagne de mesures acoustiques terrestre & sous-marine
- Traitement de relevés acoustique et caractérisation de sources