

Yohann Faure

ATER · PHD · PROFESSEUR AGRÉGÉ

37 rue Pointe Cadet, 42 000 Saint-Étienne

+33 (0)6 52 56 81 69 | faure.yohann@gmail.com

Profil

Je suis actuellement Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche, partagé entre le Laboratoire Hubert Curien et la section GEII de l'IUT de Saint-Étienne.

Publications

Experimental evidence of seismic ruptures initiated by aseismic slip

Nature Communications

AUTEUR

09/2024

- Mots-clés : tribologie, fracture, séisme, physique expérimentale
- DOI : 10.1038/s41467-024-52492-2

Formation

Thèse de Doctorat

Lyon

LABORATOIRE DE PHYSIQUE DE L'ENS DE LYON

2021 - 2024

- Réalisation d'une thèse de doctorat sous la direction d'Elsa Bayart
- Suivi de cours d'insertion professionnelle
- Formation à l'utilisation de LabView
- Formation à l'utilisation de machines-outils (fraiseuse et tour)
- Formation à l'éthique de la recherche

Master Systèmes Complexes

Lyon

ENS DE LYON

2020 - 2021

- Parcours pluridisciplinaire de physique, informatique, biologie et géologie, socio-économie
- Formation aux outils numériques avancés de traitement de données (Big Data, Machine Learning, Théorie des Graphes)
- Obtention d'un master de recherche en physique, mention Bien

Diplôme de l'ENS de Lyon

Lyon

ENS DE LYON

2017 - 2021

- Obtention du diplôme de l'ENS de Lyon, Majeure avec approfondissement Physique, Mineure informatique
- Reconnaissance d'un engagement associatif de transmission du savoir

Master FEADÉP de Physique

Lyon

ENS DE LYON

2019 - 2020

- Obtention d'un master de formation à l'enseignement
- Validation de formations spécifiques de méthodes d'enseignement appliquées (cours FEADÉP)
- Reçu 26^{ème} à l'Agrégation de Physique-Chimie option Physique

Master 1 de Physique

Lyon

ENS DE LYON

2018 - 2019

- Validation de plusieurs UE à l'interface avec d'autres sciences (géophysique, traitement numérique)
- Orientation vers la physique numérique et expérimentale

Licence Sciences de la Matière

Lyon

ENS DE LYON

2017 - 2018

- Obtention de la licence de physique de l'ENS de Lyon, mention Très Bien.
- Validation de plusieurs UE transdisciplinaires (biophysique, informatique appliquée), de plusieurs cours de licence d'informatique, et de cours d'ouverture disciplinaire de biologie et de statistiques.

Classes préparatoires aux Grandes Écoles

Bordeaux

CPGE MICHEL MONTAIGNE

2015 - 2017

- Classe de MPSI puis MP*, spécialité informatique
- Reçu 31^{ème} au concours informatique option physique de l'École Normale Supérieure de Lyon
- Reçu sur liste principale aux écoles des Mines et aux écoles Centrales
- Participations à un dispositif de tutorat prépa - lycée

Baccalauréat Scientifique - spécialité mathématiques

Bordeaux

LYCÉE MICHEL MONTAIGNE

2012 - 2015

- Obtention du baccalauréat, mention Très Bien
- Obtention d'une bourse au mérite
- Participations aux olympiades de mathématiques

Recherche

ATER

LABORATOIRE HUBERT CURIEN

Saint-Étienne

2024 – 2025

- Initiation d'un projet expérimental portant sur le suivi tri-dimensionnel de particules en suspension appliqué à l'imagerie et au diagnostic médical
- Collaboration avec Fabien Momey et Thomas Olivier, spécialistes en reconstruction d'images par problèmes inverses et microscopie holographique
- Approfondissement des thématiques d'optique, holographie et problèmes inverses

Thèse de Doctorat

LABORATOIRE DE PHYSIQUE DE L'ENS DE LYON

Lyon

2021 – 2024

- Conduite d'une thèse portant sur la rupture d'une interface frictionnelle perturbée par un défaut granulaire, sous la direction d'Elsa BAYART
- Approfondissement des thématiques de friction, milieux granulaires et fracture
- Développement complet d'un dispositif expérimental et des traitements de données associés sous Python
- Participation à l'organisation de la Conference on Complex Systems 2021
- Participation au World Tribology Congress 2022
- Participation à la Fête de la Science
- Communications dans divers groupes de travail, séminaires et conférences

Stage de recherche de master

LABORATOIRE DE PHYSIQUE DE L'ENS DE LYON

Lyon

Janvier–Juillet 2021

- Conduite d'un stage de recherche portant sur la rupture d'interfaces frictionnelles granulaires sous la direction d'Elsa BAYART
- Approfondissement et mise en application de techniques expérimentales et de traitement

Stage de recherche de master

UNIVERSIDAD DE CHILE

Santiago du Chili

Avril–Juillet 2019

- Conduite d'un stage de recherche portant sur le développement et l'utilisation d'outils pour l'ajustement de disques protoplanétaires, sous la direction de Myriam BENISTY et Laura PÉREZ
- Apprentissage de techniques d'analyse d'image et de traitement du signal
- Approfondissement de techniques numériques et de l'utilisation de Python
- Découverte des grands observatoires du Chili (Alma et VLT)

Stage de recherche de licence

CERN – IPNL

Lyon

Mai–Juillet 2018

- Conduite d'un stage de recherche portant sur le développement de techniques numériques de traitement de données par le machine learning pour la calibration de CMS au LHC, sous la direction de Colin BERNET
- Approfondissement de techniques numériques, machine learning et Big Data
- Découverte des infrastructures de physique nucléaire expérimentale du CERN

Enseignement

ATER

UNIVERSITÉ JEAN MONNET

Saint-Étienne

2024 – 2025

- Enseignement dans les diverses classes de la section GEII et de la classe préparatoire intégrée de Télécom Saint-Étienne
- Travaux Pratiques d'Électronique, Robotique et Informatique
- Travaux dirigés de Capteurs Physiques
- Évaluation orales d'anglais et participation à une journée linguistique
- Autres cours à déterminer au 2ème semestre

Activité complémentaire d'enseignement

DÉPARTEMENT SCIENCES DE LA MATIÈRE DE L'ENS DE LYON

Lyon

2021 – 2024

- Participation à la formation FEADÉP à l'enseignement et à la préparation de l'agrégation, en physique et en chimie
- Encadrement de travaux pratiques
- Évaluation d'examens oraux, leçons et montages
- Tutorat de préparation aux concours, gestion du stress et apprentissage des méthodes propres à l'agrégation

Examinateur d'oraux

LYCÉE LES LAZARISTES, ASSOMPTION BELLEVUE ET FAURIEL

Rhône-Alpes

2018 – ...

- Encadrement d'examens oraux (colles) de physique en classe de MP/MP* et MP2I, et de mathématiques en classe de PC
- Conseils d'orientations pour les étudiantes et étudiants sur leur projets d'études
- Tutorat et exercices guidés, et réflexion commune sur des sujets complexes, en s'adaptant au niveau individuel des étudiantes et étudiants
- Retours sur les cours et aide à la compréhension des fondamentaux, en s'adaptant au niveau des élèves

Tuteur

ASSOCIATION ENSEIGNER

Lyon

2017 – 2021

- Tutorat de sciences (et occasionnellement d'anglais) en petit groupe pour des élèves de lycée en difficulté
- Aide aux devoirs, suivi des élèves et préparation au baccalauréat

Engagement associatif

Brass bands, fanfares et orchestres

Rhône-Alpes

MUSICIEN ET CHEF DE CHOEUR

2017 – ...

- Joueur de cuivres et de bois dans diverses formations musicales
- Direction musicale de plusieurs ensembles, et gestion administrative de la fanfare de l'ENS de Lyon
- Tubiste pour l'orchestre symphonique des grandes écoles de Lyon
- Professeur bénévole de cuivres auprès de public adulte débutant
- Étudiant du département Jazz du Conservatoire Massenet

Livre d'exercices de lycée

Paris

AUTEUR

2020

- Participation à la rédaction d'un livre d'exercices de physique collaboratif
- Auteur de plusieurs exercices d'optique et de mécanique niveau terminale
- Le projet a avorté

Confér'ENS

Lyon

VICE-PRESIDENT

2018 – 2019

- Organisation de conférences de vulgarisation à l'ENS
- Organisation d'évènements publics de diffusion des savoirs (500 personnes en présentiel, rediffusion sur internet)
- Gestion de communauté (YouTube et réseaux sociaux)
- Gestion comptable de l'association
- Présentation de mes études et de ma recherche dans des évènements de vulgarisation

AliENS

Lyon

TECH-SUPPORT

2017 – 2024

- Aide à l'utilisation de l'informatique
- Aide technique sur machines, installations, nettoyages
- Promotion de la Libre Informatique

Compétences transverses

Informatique programmatique

Maitrise avancée de Python et Linux, bonne de \LaTeX , MatLab, Regressi, rudiments de C++ et Caml, LabView

Informatique logicielle

Maitrise avancée de InkScape, et correcte de la suite Office et de logiciels de traitement d'images et sons

Linguistique

Français natif, Anglais bilingue (CAE C2), Espagnol (B2)