

# ROMAIN MALLARD

Ingénieur UTC en mécanique

En CDD au GAEL - Etude du comportement dynamique d'un système industriel sous contraintes biophysiques

## CONTACTS

+ (33) 06 46 82 87 46

romain.mallard@proton.me

linkedin.com/in/romain-mlld

mobilité internationale

## COMPÉTENCES

Gestion de projet

Rédaction et travaux de recherche

Ingénierie soutenable

Stratégie énergétique

Transition socio-environnementale

Anglais C1 Courant

Allemand B2 Courant

Programmation MATLAB, C, VBA, Shell

## CENTRES D'INTÉRÊTS

Course à pieds, natation

Violon et orchestre (18 années)  
Parcours musique élite UTC

Sciences humaines et sociales

Philosophie environnementale

## FORMATION

2017 - 2022



### Ecole d'ingénieur - Université de Technologie de Compiègne

Formation: Ingénierie mécanique, simulation pour l'ingénierie : mécanique vibratoire, RDM, mécanique des fluides, CFD, (...) | Philosophie générale, SHS, Histoire des techniques, ingénierie soutenable. Mineur : Communication, Controverse et Technologie (*développement des outils de compréhension et d'analyse des controverses inhérentes au métier d'ingénieur*).

2019



### Semestre Erasmus - Ernst-Abbe Hochschule Jena (Allemagne)

Formation : Ingénierie mécanique (mécanique des fluides, thermodynamique, modélisation de liaisons mécaniques).

## EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

2024



### CDD préparatoire doctorat : Etude du comportement dynamique d'un système industriel sous contraintes biophysiques

Laboratoires : GAEL, FLORALIS (UGA - INP - CNRS), AIRBUS  
Activités : Développement d'un modèle de dynamique des systèmes pour analyser l'impact de la contraction des flux de matière et d'énergie sur les activités d'AIRBUS Atlantic. Analyse prospective des facteurs limitant les capacités productives et suggestion de mesures réglementaires pour accompagner la transformation du système industriel dans une perspective de durabilité forte.



2023



### Chef de projet cercle thématique énergie

Association : Les Shifters, CTE, GT ACCE.  
Activités : Analyse transdisciplinaire et cartographie de la controverse énergétique en France, pour identifier les sources d'énergies et acteurs de cette controverse, et pour comprendre les relations qui les unissent.

2023 - 2024



### Ingénieur d'études thermohydraulique

Entreprise : Framatome, Lyon.  
Activités : Réalisation d'études de sûreté sur le parc nucléaire français, et EPR. Formation aux problématiques énergétiques et culture du nucléaire.

## PROJETS DE RECHERCHE

2021



### Optimisation d'un support de vérin pour aile d'avion

Entreprise partenaire : ALTAIR  
Evaluation des performances existantes par modèle éléments finis. Optimisation topologique du support pour création de modèles par fabrication additive et subtractives. Reconstruction polynurbs.

2021

### Culture et histoire des techniques

Thématiques : technique et technologie, évolution et systèmes techniques, Histoire de l'ingénieur, industrie et luddisme.  
Mémoire : *En quoi notre utilisation des réseaux socionumériques modifie-t-elle en profondeur les relations humaines ?* : Histoire des réseaux sociaux, enjeux pour demain, éthique et vie privée.

2020

### Le low-tech est-il l'avenir de l'ingénierie ?

Conférences : politiser la sobriété (AgroParisTech), restrospective environnementale (EHESS), scénarios de transition (négaWATT).  
Mémoire : *Le choix des low-techs est-il un moyen de résister au progrès ?* : analyse de la controverse des low-techs, identification des acteurs et des liens qui les unissent, identification des tensions, présentation des enjeux pour l'ingénieur contemporain.