



DYLAN GUÉRIN

ÉLÈVE INGÉNIEUR
ENSEIRB-MATMECA

ÉTAT CIVIL

E-mail : dylan.guerin@u-bordeaux.fr
Téléphone : 06 58 47 70 17
Adresse : Place Charles de Gaulle, 33400 Talence
Né le 18/04/1999
Permis : B

COMPÉTENCES

Langues

Français (natif)
Anglais (courant) (IELTS :C1)
Japonais (débutant)

Langages de programmation

Python (avancé)
SQL (intermédiaire)
Fortran 90 (intermédiaire)
C++ (intermédiaire)
C# (intermédiaire)
Matlab (intermédiaire)

Modélisation et simulation

LMGC90	Cast3M
Abaqus	Ansys
Hyperworks	gms
SolidWorks	Catia V5

Traitement de texte

Office	LaTeX
--------	-------

Bureautique

Linux	Windows
-------	---------

CENTRES D'INTÉRÊT

Escalade	Japon
----------	-------

FORMATION

Université de Bordeaux, I2M (GCE)

Doctorat en Ingénierie Mécanique | 2024 - (2027)

- Sujet : Apport de la méthode des éléments discrets pour l'évaluation structurale d'ouvrages d'art en maçonnerie
- Thèse financée par l'ANR Menhir dans le cadre du projet DOLMEN
- Modélisation numérique des ouvrages d'art en maçonnerie
- Simulations mécaniques, évaluation structurale, analyse de sensibilité, Couplage expérimental / numérique

ENSEIRB-MATMECA + Diplôme MEFA

Diplôme d'ingénieur | 2020 - 2024

- Formation d'ingénieur centrée autour de la mécanique et des mathématiques
- Enseignement des connaissances pour la modélisation et simulation de problèmes mécaniques
- Diplôme supplémentaire Master MEFA axé recherche

STAGES

MiMeTICS engineering

Simulation de voûtes en maçonnerie | 2024 (6 mois)

- Modélisation de voûtes en éléments discret et finis sous LMGC90
- Modélisation du remblai et de la force de butée
- Analyse de sensibilité des modèles physique et numérique
- Développement d'un outil de calcul utilisant les modélisations établis
- Participation au projet national DOLMEN, étude des ponts de Prestwood et Osserain

Laboratoire I2M

Développement d'un dilatomètre | 2023 (3 mois)

- Utilisation de corrélation d'image pour déterminer les déformations
- Confection de mouchetis sur pierre à l'aide de peinture
- Étude de dilatation thermique de pierres de Paris
- Simulations numériques des expériences à l'aide de Cast3M

Laboratoire ISHIGAMI Université KEIO (JAPON)

Recherche sur le design de roues de rover | 2022 (3 mois)

- Modélisation et impression 3d de roues de rover
- Expérience sur banc d'essai visant à classer les différents designs
- Traitement des données sous Excel

PROJETS ACADÉMIQUES

Dernière année d'ingénieur (Projet industriel)

Étude d'un système PIP chauffant | 2023-2024

- Réalisation d'un cahier des charges
- Détermination des efforts appliqués au centralizer lors de l'installation
- Dimensionnement du centralizer

Deuxième année d'ingénieur (Mini projet)

Simulation d'un frein automobile | 2022-2023

- Simulation d'un frein disque plaquette sous Abaqus
- Prise en compte de plasticité et phénomènes thermomécaniques

Deuxième année d'ingénieur (TER)

Étude du phénomène de pyrolyse | 2021-2022

- Résolution d'équations différentielles par méthode des volumes finies
- Implémentation de la méthode par C++
- Méthode d'adaptation de maillage ALE
- Utilisation de GitHub