



# Minh Tuan BUI

[Doctorant - MSc – Ing]

Genre : Homme

Email : minh-tuan.bui@u-bordeaux.fr

- Université de Bordeaux
- Institut de mécanique et d'ingénierie (I2M)
- Campus Peixotto - Sciences et technologies, Talence, France

## PERSONALITÉ

Motivation au travail extrêmement élevée, autodisciplinée et sérieux. Sociable, ludique et ouvert. Bonne capacité à travailler en équipe, j'aime discuter et se faire des amis avec les gens, toujours prêt à écouter pour apprendre. Jamais arrogant. J'ai toujours envie de me consacrer à l'avenir

## COMPETENCE INFORMATIQUE

### Logiciel de recherche et programmation :

Aptitude pour l'utilisation de divers logiciels de programmation, Matlab, Python (Pytorch, TensorFlow, Scikit-learn, Openseespy, etc.), GNU Octave, Shell, ANSYS, MS-DOS, Latex, Beamer, Microsoft Excel, Image Lab, COMSOL Multiphysics

**Logiciels pour l'ingénieur :** Maîtrise en computer-aided design (CAD), Autocad, Robot, Abaqus

**Logiciel bureautique :** Logiciels de gestion de fichiers PDF, Microsoft Office

**Logiciel multimédia :** Photoshop, GIMP, Lightroom, Illustrator, Shortcut

## LANGUE

Français : Courant

Anglais : Courant

Japonais : Communication de base

Vietnamien : Langue maternelle

Muong : Langue maternelle

## FORMATION

**2022 - Maintenant** – Doctorant/Chercheur (BAC+8) à l'Université de Bordeaux – France

- Financé par le Gouvernement Français pour le Doctorat

**2022** – Master 2 diplômé en Génie Civil spécialisé dans « Mécanique, Matériaux et Structures pour la Construction et les Transports » (BAC+5) à l'Université Gustave Eiffel avec l'École des Ponts ParisTech – France

- Diplômé avec mention
- Mémoire de maîtrise : « Apprentissage automatique pour les simulations numériques de microstructures aléatoires » (Première classe)
- Bourse complète du Gouvernement Français pour le Master

**2021** – Ingénieur diplômé en Génie Civil spécialisé dans « La construction de ponts et chaussées » (BAC+5) à l'École Supérieure de Technologie des Transports - Vietnam

- Responsable de Équipe d'Excellents Étudiants
- Le deuxième prix du concours des excellents étudiants en 2019
- Secrétaire de l'Union de la Jeunesse

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

**Novembre 2022 – Maintenant** - Doctorant/Chercheur à l'Institut de mécanique et d'ingénierie (I2M) – UMR 5295 – France

- Axe de recherche centré sur résilience urbaine-robustesse-fiabilité-changement climatique, système de réseau d'eau urbain, analyse des risques liés aux infrastructures urbaines, risque d'inondation, urbanisation et aide à la décision, analyse de probabilité mécanique, analyse d'interaction sol-conduite, méthode des éléments finis, intelligence artificielle, modélisation numérique multi-échelle et simulation.

**Juillet 2022 – Novembre 2022** - Assistant de recherche du Laboratoire Modélisation et Simulation Multi Echelle (MSME) - UMR 8208 – France

- Assistant de recherche pour des projets d'intelligence artificielle en génie civil et mécanique après avoir terminé le stage.
- Axe de recherche centré sur la modélisation et la simulation numérique multi-échelles, résolution de problèmes mécaniques - matériels, traitement de la structure, méthodes de maillage, méthode d'éléments finis, modélisation probabiliste, calcul de fiabilité, méthodes statistiques, apprentissage automatique, apprentissage profond, traitement des images

**Mars 2022 – Juillet 2022** - Cherche stagiaire du Laboratoire Modélisation et Simulation Multi Echelle (MSME) - UMR 8208 – France

- Mon sujet de recherche et aussi mon mémoire de Master 2 est « Apprentissage automatique pour les simulations numériques de microstructures aléatoires » axé sur la modélisation et simulation de microstructures aléatoires et incertaines sous forme d'image. Puis sur l'utilisation de la technologie de l'intelligence artificielle avec l'apprentissage automatique et l'apprentissage profond pour la classification avec le traitement des images et générer des données d'imagerie microstructures aléatoires irrégulières et incertaines. Enfin développer un instrument scientifique complet dans le futur
- Les principales compétences acquises sont "Modélisation et simulation d'ouvrages, microstructures aléatoires et incertaines", "Modélisation probabilité", "Méthodes statistiques", "Simulation multi-échelles", "Intelligence artificielle", "Apprentissage automatique", "Apprentissage profond", "Calcul de fiabilité", "Traitement des images"

**Février 2018 - June 2021** – Assistant de recherche en alternance pour le Directeur Adjoint du Centre pour l'éducation internationale, les études à l'étranger et le conseil en emploi – Vietnam

- Ma tâche principale ici consiste à vérifier les anomalies et la durabilité des structures matérielles dans la construction de ponts et chaussées. La plupart du temps, je mène des expériences spécialisées dans le test de matériaux dans différents environnements. Ensuite, continue à utiliser des outils spécialisés pour imager les fissures et obtenir des données sur leur capacité dans différentes conditions et l'état des fissures en fonction de l'image
- Les principales compétences acquises sont "Compétence en vérification d'anomalies des ouvrages", "Compétences en conduite d'expériences spécialisées pour le domaine des sciences de l'ingénieur", "Connaissances spécialisées en mécanique et matériaux", "Fabriquer, calculer et tester des matériaux", "Calcul de fiabilité", "Traitement des images"

## PRIX ET RÉALISATION ACADÉMIQUE

- Bourse complète du Gouvernement Français pour le Doctorat, France
- Bourse complète du Gouvernement Français pour le Master, France
- Le deuxième prix du concours des excellents étudiants dans le domaine des applications informatiques dans la simulation mécanique des structures de la construction des systèmes de transport, Vietnam

## CERTIFICAT ACADÉMIQUE

- Certificat d'achèvement du cours d'architecture à l'Université Harvard, États-Unis
- Certificat d'achèvement du cours de politique publique au MIT, États-Unis
- Certificat d'achèvement du cours d'analyse avancée de Google, États-Unis
- Certificat d'achèvement du cours d'expérience virtuelle pour ingénieurs de Microsoft, États-Unis