## Hugo ITENEY, Ph.D.

## Ingénieur calcul mécanique et développement numérique

Docteur ingénieur spécialisé en science des matériaux et méthodes numériques, je souhaite m'investir dans un projet de modélisation mécanique. Rigoureux, curieux et autonome, j'ai su maîtriser les outils à ma disposition, tout en collaborant au sein d'équipes pluridisciplinaires.

### Expériences professionnelles

### Chef de projet data et matériaux — C2i construction Nancy, France

Depuis juin 2024

Pilotage de la phase de consultation et d'acquisition de marchés

- Construire, gérer et analyser les bases de données pour le chiffrage des prestations.
- Automatiser les processus de collecte et développer des applications internes pour le suivi des performances et l'analyse croisée (Python, Excel).
- Réaliser les études de marché, extraire des indicateurs de performance clés (indice de variation, taux de rentabilité).
- Rédiger les dossiers techniques, choix matériaux, génération de plans et cotation fonctionnelle (AutoCAD).
- Assurer l'interface entre le maître d'ouvrage, les fournisseurs et les équipes chantier.
- = +300k€ de CA en 2024

# **Doctorant - Chercheur en mécanique des matériaux** — Institut Matériaux Microélectronique Nanosciences de Provence Marseille, France

D'avril 2021 à avril 2024

Modéliser l'état de surface et son influence sur la mécanique des structures.

- Concevoir et implémenter un <u>code Python</u> orienté objet pour la modélisation multiéchelle et le maillage d'échantillons présentant des rugosités de surface.
- Simuler le comportement mécanique en compression, traction ou indentation de 300 structures métalliques rugueuses et/ou oxydées (Abaqus, COMSOL).
- Analyser la mécanique du contact, les modes de déformation plastique et la rupture fragile, comparer aux simulations et essais sur cas lisses et/ou non-oxydés.
- Mener des études paramétriques, analyses statistiques et extraire des lois de comportement (Python).
- Gestion de projet, collaborations internationales, rédaction technique, essais de microscopie MEB/MET et encadrement de stagiaires.
- Prix de thèse régional C'Nano 2024

#### Ingénieur thermicien — OHB System Munich, Allemagne

De mars 2020 à septembre 2020

Contrôle thermique actif de l'instrument hyperspectral du satellite EnMAP.

- Modéliser les essais thermiques par simulation éléments-finis (Thermisol, Esatan), analyser les résultats (Excel) et améliorer les outils internes (Matlab, Fortran).
- Optimiser le planning des essais réels (-150h) et réduire les coûts (-70k€).
- Superviser les tests thermiques en salle blanche, corréler avec la simulation et communiquer avec les différentes équipes.

### **Formation**

# Thèse de doctorat en physique et sciences de la matière — Institut Matériaux Microélectronique Nanosciences de Provence Marseille, France

D'avril 2021 à avril 2024

Simulation numérique par dynamique moléculaire (LAMMPS) et éléments-finis (Abaqus, COMSOL), Maillage 3D (Gmsh, Paraview), Tribologie, Plasticité, Rupture fragile, Développement de code (Python, Git), Analyse de données (Numpy, SciPy, Pandas, R).

## Ingénieur en matériaux avancés et structures — IMT Mines Albi Albi, France

De septembre 2017 à septembre 2020

Simulation numérique par éléments-finis (Abaqus), CAO (CATIA V5, Solidworks), Propriétés des matériaux et procédés, Thermodynamique, Gestion de projet.

### Double diplôme - Master recherche en mécanique des matériaux et des structures —

Université Paul Sabatier Toulouse, France

De septembre 2019 à septembre 2020

Méthodes de calculs analytiques avancés, Aéroélasticité, Plasticité, Mécanique de la rupture, Contrôle non destructif, Dynamique non-linéaire.

hugo.iteney@gmail.com

+33658383722

Permis B

Mobile partout en France

linkedin.com/in/hugo-iteney

### Langues

Anglais : Niveau C1.

Conférencier lors de congrès internationaux (TMS Orlando, MMM Baltimore), <u>rédaction</u> <u>d'articles scientifiques</u>, TOEIC 920/990.

Allemand : Niveau B1.Russe : Niveau A2.

## **Compétences informatiques**

- ANSYS Abaqus COMSOL : Calcul de structure linéaire, nonlinéaire, composite, thermomécanique, élastoplastique, analyse modale, procédés de fabrication.
- CATIA Solidworks : Conception d'un bogie d'A380, tenue en charge, dimensionnement, choix matériaux.
- AutoCAD : Réalisation et modification de plans techniques pour le suivi et l'exécution des chantiers.
- Python : Manipulation de données (Numpy, SciPy, Pandas), Visualisation de données (Matplotlib, Seaborn, OpenCV), Versioning (Git, Sphinx), Création d'API (FastAPI), Web-scraping (Requests, BeautifulSoup). Projet personnel en équipe : coder un bot d'achat/revente.
- Bureautique : Pack Office, LaTeX.
- Systèmes d'exploitation
  Windows, Linux (Bash, AWS).

## **Projet associatif**

Président de "La Main à la Pâte" : Sensibiliser les enfants à la science par des activités manuelles, organiser un colloque scientifique pour 200 personnes.

## Loisirs

Tennis en compétition depuis 20 ans, course à pied (10, 21 km), squash, collection et échange de cartes à jouer, voyages.