

# Alessandra Crippa

*Doctorante en Analyse  
Numérique*

☎ +33 6 05 75 92 53

✉ [alessandra.crippa@etu.umontpellier.fr](mailto:alessandra.crippa@etu.umontpellier.fr)

## Formation

- 11.2022 – **Doctorat en Analyse Numérique**, *IFP Energies Nouvelles, Rueil-Malmaison, France*  
Présent Thèse : Hybrid High-Order methods for Phase-field modeling of fracture propagation  
Directeur de thèse : Professeur Daniele Di Pietro, IMAG, *Université de Montpellier*
- 09.2019- **Master en Mathematical Engineering - track in Computational**  
10.2022 **Science and Computational Learning**, *Politecnico di Milano, Milan, Italie*, Note finale : 110/110  
**Cours pertinents** : Analyse Réelle et Fonctionnelle, Algorithmes et Calcul Parallèle, Équations aux Dérivées Partielles Avancées, Analyse Numérique des ÉDP, Mécanique des Fluides Numérique, Modélisation Mathématique pour la Physique et l'Ingénierie, Analyse Numérique pour l'Apprentissage Automatique.
- 02.2022- **Stage M2**, *Université de Montpellier - Faculté des Sciences, Montpellier, France*  
07.2022 Adaptation de maillages non conformes pour les méthodes polytopales, avec le Professeur Daniele Di Pietro.
- 02.2020 – **Programme Erasmus+**, *Universidade do Porto - Faculté des Sciences, Porto, Portugal*  
07.2020
- 10.2015 – **Licence en Ingénierie Mathématique**, *Politecnico di Milano, Milan, Italie*  
07.2019
- 04.2019 – **Programme d'échange - Langue et Communication**, *Galway Cultural Institute, Irlande*  
06.2019
- 09.2010 – **Baccalauréat Scientifique**, *Liceo Scientifico Federigo Enriques, Lissone (Monza), Italie*  
07.2015

## Communications Scientifiques

- 10.2025 **Conférence prévue : Intervention sur méthode HHO pour la propagation des fractures avec adaptativité et analyse a posteriori**, *SIAM Conference on Mathematical & Computational Issues in the Geosciences (GS25), Louisiana State University, Louisiana, U.S*

- 07.2025 **Conférence : Hybrid High-Order Methods for Phase-Field Modeling of Fracture Propagation**, *International Congress on Spectral and High-Order Methods (ICOSAHOM 2025)*, McGill University, Montréal, Canada
- 12.2024 **Présentation de Poster : Hybrid High-Order Methods for Phase-Field Modeling of Fracture Propagation**, *Polytopal Element Methods in Mathematics and Engineering (POEMS24)*, Inria Paris, Paris, France

## Publications en Préparation

- J. Coatlèven, A. Crippa, D. Di Pietro, N. Guy, S. Yousef, *A Hybrid High-Order Method for Phase-Field Modeling of Fracture Propagation*. En préparation.

## Langages de Programmation

- C++, Python, R, Matlab, JavaScript

## Langues

- Italien : Langue maternelle
- Français : C1 (TFI, 2023)
- Anglais : C1 (TOEIC, 2019)