

# CURRICULUM VITÆ

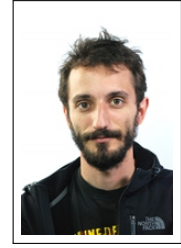
Emmanuel ROUBIN

Maître de conférence à l'Université Grenoble Alpes

IUT 1 Département GCCD — Laboratoire 3SR UMR 5521

emmanuel.roubin@3sr-grenoble.fr

15/03/1986 (30 ans)








perso.crans.org/roubin

---

## PARCOURS

---

- Depuis Sept. 2015 **Maître de conférence** de l'Université Grenoble Alpes (UGA) à l'IUT1 GCCD. Rattaché au laboratoire 3SR (UMR 5521).   
- Oct. 2013 - juin 2015 **Post-doctorant** à l'International Center for Numerical Methods in Engineering (CIMNE), UPC Barcelone (Espagne), avec le Professeur X. Oliver. 
- Sept. 2010 - oct. 2013 **Doctorant** au Laboratoire de Mécanique et Technologie (LMT-Cachan, UMR 8535) sous la direction de Jean-Baptiste Colliat. 
- Sept. 2006 - juin 2010 **Élève normalien** à l'ENS Cachan. Diplôme M2 Génie Civil.

---

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

---

**Thématiques** : Modélisation numérique du comportement des bétons

- Modélisation du caractère aléatoire de la **morphologie** (inclusions, porosité, percolation)
- Analyse **multi-échelles** et **multi-physiques**
- Modélisation de la **fissuration** et procédures de **réduction de modèles**

**Projets** : ANR MOSAIC (Lille, LML, 2015-) portée J.-B Colliat, ERC COMP-DES-MAT (Barcelone, CIMNE, 2013-2015) porté par X. Oliver.

**Encadrements de thèses** : Olga Stamati (Grenoble, 3SR, 2016-), Yue Sun (Lille, LML, 2016-), Paul Hauseux (Lille, LML, 2012-2015)

**Encadrements de stage de Master** : Mateusz Bogdan (Cachan, LMT, 2011), Hala Damerji (Grenoble, 3SR, 2016), Olga Stamati (Grenoble, 3SR, 2016)

**Principales contributions** :

- [1] J. Oliver, M. Caicedo, A. Huespe, J. Hernández, and E. Roubin. Reduced order modeling strategies for computational multiscale fracture. *CMAME*, 2017. DOI: 10.1016/j.cma.2016.09.039.
- [2] P. Hauseux, E. Roubin, D. Seyedi, and J. Colliat. FE modelling with strong discontinuities for 3d tensile and shear fractures: Application to underground excavation. *CMAME*, 2016. DOI: 10.1016/j.cma.2016.05.014.
- [3] J. Oliver, M. Caicedo, E. Roubin, A. Huespe, and J. Hernández. Continuum approach to computational multiscale modeling of propagating fracture. *CMAME*, 2015. DOI: 10.1016/j.cma.2015.05.012.
- [4] E. Roubin, J.-B. Colliat, and N. Benkemoun. Meso-scale modeling of concrete: A morphological description based on excursion sets of Random Fields. *Comp. Mater. Sci.*, 2015. DOI: 10.1016/j.commatsci.2015.02.039.
- [5] E. Roubin, A. Vallade, N. Benkemoun, and J.-B. Colliat. Multi-scale failure of heterogeneous materials: A double kinematics enhancement for Embedded Finite Element Method. *IJSS*, 2015. DOI: 10.1016/j.ijssolstr.2014.10.001.

**Principales conférences** : WCCM (Espagne, 2014), WCCM (Brésil, 2012), COMPLAS (Espagne, 2011)

---

## ENSEIGNEMENTS

---

**Direction des études** : 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> années ( $\approx 250$  étudiants) depuis septembre 2016.

**Enseignements (IUT)** : géotechnique et mathématiques depuis septembre 2015.

**Monitorat (master)** : Mécanique des milieux continus, méthodes numériques, probabilités, mécanique probabiliste entre septembre 2010 et juin 2013