

# Yannick DESCANTES

**Chercheur**

57 ans, nationalité française

Tel.: +33 2 40 84 59 30

Email (professionnel) : [Yannick.Descantes@univ-eiffel.fr](mailto:Yannick.Descantes@univ-eiffel.fr)

## PARCOURS PROFESSIONNEL

- 1998 – présent** **Université Gustave Eiffel** (ex-IFSTTAR, ex-LCPC), département Matériaux et Structures, Route de Bouaye – CS5004, 44344 BOUGUENNAIS CEDEX, France  
**Chercheur et Ingénieur**, thématiques : milieux granulaires, caractérisation et simulation numérique  
. Développement d’essais, développement d’un code de simulation numérique discrète de polyèdres  
. 17 articles WoS (+ 3 articles hors WoS), participation à 4 ouvrages, 2 brevets  
. 9 thèses encadrées, 4 thèses +1 HdR rapportées, 2 thèses examinées, review d’articles  
. Enseignement (M2 et L3)
- 1994 - 1998 **Laboratoire des Ponts et Chaussées** de Lyon, France (devenu CEREMA)  
**Thésard et ingénieur projet**

## EXPERTISE ET MANAGEMENT

- 2020 – 2024 **Expert** pour la **Commission Européenne** (programme H2020, économie circulaire)
- 1999 – 2014 **Expert national et européen en normalisation** des granulats (CEN/TC154)
- 2003 – 2014 **Président** du groupe d’experts CEN/TC154/SC6/TG11 (normes européennes d’essais granulats)
- 2009 – 2011 **Coordinateur** du **projet européen** “DIRECT-MAT” (FP7, recyclage, grant agreement n°218656)

## FORMATION

- 2007 **Habilitation à diriger des recherches** (Université de Caen, France)
- 1998 **Doctorat de Génie Civil** (INSA de Lyon, France, spécialité mécanique des roches)
- 1992 **Ingénieur des TPE**, École nationale des travaux publics de l’État (ENTPE)
- Languages** **Anglais:** courant  
**Allemand:** bases

## SÉLECTION DE PUBLICATIONS

(liste complète sur <https://scholar.google.com/citations?user=H4tg2ioAAAAJ&hl=fr&oi=ao>)

- ✓ L. Ma, G. Koval, C. Chazallon and **Y. Descantes**, *A discrete element method-based energetic approach to model two-Dimensional fatigue crack propagation*, Int J Numer Anal Methods Geomech. (2025)
- ✓ **Y. Descantes**, *A new discrete element modelling approach to simulate the behaviour of dense assemblies of true polyhedra*, Powder Technology, 401, 117295. (2022)
- ✓ **Y. Descantes**, F. Tricoire and P. Richard, *Classical contact detection algorithms for 3D DEM simulations: drawbacks and solutions*, Computers and Geotechnics, 114, Elsevier, 19p. (2019)
- ✓ R. Artoni, A. Neveu, **Y. Descantes** and P. Richard, *Effect of contact location on the crushing strength of aggregates*, Journal of the Mechanics and Physics of Solids, 122, pp. 406-417. (2019)
- ✓ J.F. Camenen and **Y. Descantes**, *Geometrical properties of rigid frictionless granular packings as a function of particle size and shape*, Physical Review E 96, 012904. (2017)
- ✓ F. Thogersen, C. Grégoire, J. Stryk, P. Hornych, **Y. Descantes**, C. Chazallon, A. Blasl, P. Broere, K. Fifer Bizjak, F. Hellman, M. Arm, *Recycling of road materials into new unbound road layers - Main practice in selected European countries*, Road materials and pavement design, 14, 2, Taylor & Francis Ltd, pp.438-444. (2013)
- ✓ E. Azéma, **Y. Descantes**, N. Roquet, J.N. Roux and F. Chevoir, *Discrete simulation of dense flows of polyhedral grains down a rough inclined plane*, Phys. Rev. E. 86, 3. (2012)