

M. JACQUES-OLIVIER **LACHAUD** , 49 ans

PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS CE, section 27 (Informatique)

Laboratoire de Mathématiques (UMR CNRS 5127), Université Savoie Mont Blanc

jacques-olivier.lachaud@univ-smb.fr

(office) +33.4.79.75.86.42

<https://www.lama.univ-savoie.fr/~lachaud>

Domaines de recherche : Analyse d'image, Géométrie discrète, Topologies discrète et combinatoire, Modèles déformables discrets et continus, Convergence d'estimateurs géométriques, Combinatoire des mots, Approches variationnelles, Optimisation de formes.

Cursus

- 9/2007–ce jour **Professeur en Informatique**, Université Savoie Mont Blanc
Laboratoire de Mathématiques (LAMA, UMR CNRS 5127)
- 9/1999–8/2007 **Maître de Conférences en Informatique**, IUT Bordeaux 1
Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique (LaBRI, UMR CNRS 5800)
- 9/1998 – 8/1999 **Post-doctorant**, Université de Toronto, Canada. *Dir* : Demetri Terzopoulos.
Thème : modélisation solide pour la simulation de chirurgie maxillofaciale.
- 9/1994 – 8/1996 **Doctorant**, laboratoires LIP (ENS-Lyon) et TIMC (IMAG, Grenoble).
- 9/1997 – 8/1998 *Dir* : Annick Montanvert. Mention Très Honorable avec Félicitations.
- 1991–1994 **Ingénieur ENSIMAG, DEA Informatique**, Univ. J. Fourier.

Faits marquants

- 9/2012 – 8/2013 **Délégation** auprès du CNRS (au LJK, Grenoble).
- 12/2006 **Habilitation à Diriger les Recherches**. Université Bordeaux 1.
Intitulé : Espaces non-euclidiens et analyse d'image : modèles déformables riemanniens et discrets, topologie et géométrie discrète
- 10/2003 – 9/2005 **Délégation** auprès du CNRS (au LaBRI).
- 7/1998 **Thèse de doctorat**. Université Joseph Fourier.
Intitulé : extraction de surfaces à partir d'images tridimensionnelles, approche discrète et approche par modèle déformable.

Responsabilités scientifiques

- 1/2010–12/2016 Responsable national du **GT Géométrie discrète** du GdR IM/IGRV.
- 9/2016–11/2017 **Responsable** équipe LIMD, LAMA, Université de Savoie.
- 1/2011–3/2014 **Directeur adjoint** du LAMA, Université de Savoie.
- 2009–ce jour **Membre du Comité Consultatif 27** de l'Université de Savoie.

Responsabilités administratives, Université Savoie Mont Blanc

- 9/2016–ce jour **Responsable du Cursus Master Ingénierie Informatique**, UFR SceM.
- 2015-2016 **Montage du Cursus Master Ingénierie Informatique**, UFR SceM.
- 9/2008–8/2012 **Directeur du département Informatique** de l'UFR SFA

Animation scientifique

- 29/3–2/4/2021 **Organisateur** conférence Digital Geometry and Discrete Variational Calculus
- 9/11/2015 **Organisateur** journée Géométries Discrètes, Algorithmiques et Applications
- depuis 2010 9 invitations à des colloques ou conférences int. (invited ou keynote speaker)

Expertises, arbitrages et activités scientifiques diverses

depuis 2016	Membre steering committee, conf. int. “Discrete Geometry for Computer Imagery”
2017, 2018, 2019	Membre du Jury du prix de thèse du GdR IG-RV
2012, 2013, 2014	Membre du Jury du prix de thèse Gilles Kahn
depuis 2011	13 expertises diverses (FNRS, NSERC, ANR, FWO, HCERES, COFECUB, etc)
depuis 2009	membre de 7 CoS PR et 6 Cos MCF, 2 fois président
depuis 2011	membre de 5 jury d’HDR, 4 fois rapporteur
depuis 2007	membre de 32 jury de thèse, 13 fois rapporteur, 5 fois président.
depuis 2007	37 arbitrages pour des revues int. (JMIV, PR, PRL, SIIMS, CVIU, DAM, CAD, etc), 49 arbitrages pour des conf. int. (DGCI, SIGGRAPH, IWCIA, PG, etc)

Principaux projets scientifiques (depuis 2007)

10/2015–8/2021	Porteur principal projet ANR “Défi de tous les savoirs” CoMeDiC, <i>Métriques Convergentes pour le Calcul Discret</i> , 473 k€
10/2018–9/2022	Membre projet ANR JCJC PARADIS, <i>Analyse sans paramètres des surfaces digitales</i> , 260 k€
9/2011–12/2015	Porteur LAMA projet ANR blanc Digital Snow, <i>Géométrie discrète et mathématiques appliquées pour la métamorphose de neige</i> , 146 k€.
12/2010–7/2015	Membre projet ANR blanc KIDICO.
1/2007–12/2010	Porteur LAMA projet ANR MDCA FOGRIMMI, <i>Fouille de grandes images microscopiques</i> , 62 k€
9/2006–4/2011	Porteur LAMA projet ANR blanc GeoDIB, <i>Géométrie des objets discrets bruités</i> , 77 k€

Encadrement doctoral et post-doctoral

2010–2015	4 encadrements d’étudiants en post-doctorat.
2001–2020	10 encadrements de thèse conclus avec succès, 1 arrêté pour raisons médicales. Pas d’encadrement de thèse actuellement.

Publications et diffusion logicielle

7	éditions d’actes de conférences ou numéro spécial, chapitres de livres
36	publications dans des revues internationales (JMIV, PR, TPAMI, TVCG, CGF, C & G, SIIMS, CVIU, DAM, TCS, DM, MedIA, GMod, IVC, CGTA, IJSM)
62	communications dans des conférences internationales avec comité de lecture (DGCI, ICPR, ACPR, IWCIA, SGP, PG, ECCV, ICIP, etc)
depuis 2010	Co-initiateur et gros contributeur du projet DGTAL, <i>Digital Geometry Tools and Algorithms</i> , bibliothèque C++ fédérative https://dgtal.org
	Auteur de 496/1680 fichiers sources, 58/111 documentations
2016	DGTAL reçoit le software award de la conf. Symposium on Geometry Processing

5 publications significatives récentes

- Jacques-Olivier Lachaud, Pascal Romon, Boris Thibert, David Coeurjolly, Interpolated corrected curvature measures for polygonal surfaces. *Comput. Graph. Forum*, 39(5) : 41-54 (2020)
- Thomas Caissard, David Coeurjolly, Jacques-Olivier Lachaud, Tristan Roussillon : Laplace-Beltrami Operator on Digital Surfaces. *J. Math. Imaging Vis.* 61(3) : 359-379 (2019)
- Nicolas Bonneel, David Coeurjolly, Pierre Gueth, Jacques-Olivier Lachaud : Mumford-Shah Mesh Processing using the Ambrosio-Tortorelli Functional. *Comput. Graph. Forum* 37(7) : 75-85 (2018)
- Jacques-Olivier Lachaud, Xavier Provençal, Tristan Roussillon : Two Plane-Probing Algorithms for the Computation of the Normal Vector to a Digital Plane. *J. Math. Imaging Vis.* 59(1) : 23-39 (2017)
- Jacques-Olivier Lachaud, Boris Thibert : Properties of Gauss Digitized Shapes and Digital Surface Integration. *J. Math. Imaging Vis.* 54(2) : 162-180 (2016)

Je n’ai jamais bénéficié de financements du Labex ou de l’Idex du site grenoblois.