

Notice individuelle

Née le 1er mai 1979 (44 ans). Mariée, 3 enfants (nés en 2007, 2008, 2011)

Adresse Laboratoire Gipsa-lab - UMR5216, Domaine Universitaire BP46, 38402 Saint Martin d'Hères Cedex

Téléphone 04 76 57 43 74

Email isabelle.sivignon@gipsa-lab.grenoble-inp.fr

Page web <https://www.gipsa-lab.grenoble-inp.fr/user/isabelle.sivignon>

Temps partiel **80% depuis 2011** sauf : 70% (07/2016 - 01/2017), et 40% (04/2020 - 06-2020)

Parcours

- depuis Fév10 **Chargée de recherches CNRS**, affectée au Laboratoire GIPSA-lab, Grenoble.
nov09 **Promotion CR1.**
- 2005-2010 **Chargée de recherches CNRS**, affectée au Laboratoire LIRIS, Lyon.
2005 **Séjour post-doctoral (3 mois)**, MPI - Saarbrücken, Allemagne, Encadrée par A. Belyaev.
- 2001-2004 **Doctorat d'informatique**, Spécialité *Imagerie, Vision, Robotique*, "De la caractérisation des primitives à la reconstruction polyédrique de surfaces en géométrie discrète, INP de Grenoble, Laboratoire LIS.
Encadrée par J.-M. Chassery et F. Dupont
- 1998-2001 **Magistère d'informatique fondamentale - élève normalienne**, ENS de Lyon.
- 1996-1998 **DEUG MIAS** (Mathématiques et informatique appliqués aux sciences), Université Lyon 1.

Animation, management de la recherche

Au laboratoire

- depuis Jan23 **Responsable du pôle GAIA**, (21 permanents) Responsable adjoint : N. Le Bihan, Membre du conseil de laboratoire et du directoire..
- Jan20-Déc22 **Responsable adjointe du pôle GAIA**, (23 permanents) Responsable : N. Le Bihan.
- Fév17-Déc19 **Co-responsable de l'équipe AGPIG**, (20 permanents), avec Michèle Rombaut.
- 2013-2019 **Membre élue du conseil de laboratoire de Gipsa-lab.**
- 2012-2016 **Membre de l'équipe d'organisation des séminaires du département DIS du Gipsa-lab.**

Au niveau local

- Fév16-Déc22 **Membre du comité de pilotage** de l'action "Modeling and Simulation to understand the physical world" puis "Mathematics : from fundamentals to applications", Labex Persyval et Persyval-2., Evaluation et classement de projets et d'allocations doctorales.

Au niveau national et international

- depuis Nov19 **Co-responsable du Groupe de Travail** "Géométrie discrète et Morphologie Mathématique", GdR IM et IGRV, avec N. Passat jusqu'en nov. 2022, et J. Cousty depuis.
- 2013-2016 **Membre du Steering Committee**, Conférence internationale "Discrete Geometry for Computer Imagery".
- Jan13-Déc16 **General Chair du Technical Committee 18 "Discrete Geometry"**, International Association for Pattern Recognition (IAPR)., Diffusion d'informations à la communauté internationale en géométrie discrète, interactions et rédactions de bilans d'activité pour l'IAPR, animation de sessions "Open problems" lors des conférences DGCI, mise en ligne de contenu et maintien du site web.

Comités de sélection

- 2014-2023 **Membre de 11 comités** pour des postes de maître de conférence (Univ. Paris-Est, Univ. Lorraine, Univ. Montpellier, Univ. Strasbourg, Univ. Grenoble Alpes).

Encadrement, jurys

Thèses co-encadrées passées

- Oct19-Juil23 Florian Galliot, *Hypergraphes et jeu Maker-Breaker : une approche structurelle*, Co-encadrement (50%) avec S. Gravier. F. Galliot est maintenant ATER à l'Université de Bordeaux.
- Oct14-Mar18 Tuong-Bach Nguyen, *Unions finies de boules avec marges interne et externe*, Co-encadrement (60%) avec D. Attali. A l'issue de sa thèse, T.-B. Nguyen était ingénieur R&D chez Dassault System.
- Oct08-Mai11 Alain Broutta, *Axe médian hiérarchique d'objets discrets*, Co-encadrement (50%) avec D. Coeurjolly. A. Broutta a démissionné durant sa 3ème année de thèse.
- Oct06-Nov09 Tristan Roussillon, *Algorithmes d'extraction de modèles géométriques discrets pour la représentation robuste des formes*, Co-encadrement (50%) avec L. Tougne. T. Roussillon est maintenant maître de conférences au LIRIS, Lyon.

Thèse à venir

- Oct23-... Matthieu Petiteau, *Orientations contraintes de graphes*, Co-encadrement (50%) avec S. Gravier.

Jurys de thèse

- 2021 Examinatrice de la thèse de Loïc Crombez, *Finding Digital Convexity*, Thèse encadrée par Y. Gérard et G. Da Fonseca.
- 2016 Examinatrice de la thèse de Daniel Koshnoudirad, *Aspects combinatoires des motifs linéaires en géométrie discrète*, Thèse encadrée par H. Talbot.

Comités de suivi individuel

- 2023-... Mathieu Muller, *Imagerie computationnelle par apprentissage profond*, Thèse encadrée par M. Dalla Mura, M. Orn Ulfarsson.
- 2021-2023 Hugo Jaquard, *Processus ponctuels déterminantaux pour l'algèbre linéaire randomisée sur graphes*, Thèse encadrée par P.-O. Amblard, S. Barthelmé, N. Tremblay.

Projets, logiciel

- depuis 2010 Membre de l'équipe de développement de la **bibliothèque collaborative DGtal**, (*prix du meilleur logiciel de la conférence SGP en 2016*).
- 2014-2018 Projet **AGIR (Université Grenoble Alpes)**, *Porteuse du projet*.
- 2011-2015 Projet **ANR DigitalSnow**, *Membre du projet*.
- 2006-2010 Projet **ANR GeoDIB**, *Responsable pour le laboratoire LIRIS*.

Enseignements

- depuis 2019 CTD "Jeux combinatoires et raisonnement mathématique", *L1-L3*, Enseignement transverse à choix, Univ. Grenoble Alpes, ~ 16h/an.
- depuis 2018 CTD/TP "Projet logiciel : vectorisation d'images bitmap", *L2*, Univ. Grenoble Alpes, ~ 35h/an.
- 2016 CM/TP "Petit manuel de survie en milieu digital", *Doctorants*, Ecole Jeunes Chercheurs et Chercheuses du GdR IM, avec Y. Gérard, 6h.
- 2015 CTD/TP "Introduction à l'algorithmique, programmation ADA", *1A*, Ensimag, ~ 50h.
- 2008-2016 CM/TP "Modèles géométriques pour l'image", *M2*, Univ. Grenoble Alpes, ~ 12h/an.

Diffusion vers le grand public

- 2022 et 2023 Exposé "Mathématiques pour la représentation informatique des formes", *Stage MathC2+*, Lycéens.
- depuis 2022 Membre du **comité éditorial de la revue Interstices**.
- depuis 2010 Membre de la structure fédérative **Maths à Modeler**.
- animation d'ateliers en classe (primaire, collège, lycée)
 - animation de stands lors de manifestations scientifiques grand public
 - co-encadrement annuel d'un atelier de formation pour les doctorants

Publications

18 articles dans des journaux internationaux avec comité de lecture, 25 articles dans des conférences internationales avec comité de lecture et actes, 3 chapitres de livres. Liste complète sur <https://dblp.org/pid/25/3967.html>.