

# La gazette du GT MG

#### Au sommaire...

- Informations rapides
- Les rendez-vous
- Soutenances
- Nouveaux arrivants
- Actualités des labos
- Success stories

Chères et chers membres,

La rentrée étant passée, voici la première gazette! Comme c'est à la mode, nous changeons de gouvernance du GT: nous faisons un appel à candidature pour la co-responsabilité du GT, que Romain quittera l'année prochaine (à l'issue du vote de l'AG en mars 2026). Que vous soyez chercheur ou enseignant-chercheur (statutaire), vous pouvez candidater. La date limite de réception des candidatures est fixée au 1er décembre 2025, par un mail aux 2 responsables du GT: Julie (julie.digne@cnrs.fr) et Romain (romain.raffin@ube.fr).

La journée du GT MG aura lieu le Vendredi 20 Mars à Paris (salle à préciser)

Julie & Romain

# **Informations rapides**

- Journée du GT MG. Comme l'année prochaine les 20 ans du GDR IFM auront lieu en mars (Paris) et Geometry & Computing en fin d'année (CIRM Marseille), nous ferons une journée de GT jointe aux journées du GDR, à Paris, le vendredi 20 mars, de 10h à 17h. Le site web est en construction : gtmg2026.sciencesconf.org.
- Changement dans la campagne de qualification 2026, la date limite de dépôt des pièces sera le 15 décembre 2025
  Lien ministère
- MyGDR: n'oubliez pas de vous inscrire sur la plateforme et de faire inscrire vos collègues: https://mygdr.hosted.lip6.fr/. Deux ans ont passé depuis l'ouverture, il y a sans doute eu des changements dans les statuts, organisations, adresses emails. Merci de maintenir vos informations à jour.

#### Rendez-vous

- Eurographics 2026 aura lieu à Aachen (Allemagne) du 4 au 8 mai 2026, https://eg2026.github.io/.
- Curves and Surfaces, la 11e conférence internationale Curves and Surfaces aura lieu du 8 au 12 juin 2026, à Saint-Malo. La conférence est organisée par SMAI-SIGMA, https://cs2026.sciencesconf.org/.
- 20 ans du GDR IFM. Ils auront lieu du 17 au 18 mars 2026, au grand amphithéâtre de Sorbonne, université Campus de Jussieu, Paris, avec des exposés de Mikolaj Bojanczyk (Université de Varsovie), Leslie Goldberg (Université d'Oxford), Anne Canteaut (Inria Paris), Louis Esperet (G-SCOP, Grenoble), Jacques-Olivier Lachaud (LAMA, Chambéry), Sophie Laplante (IRIF, Paris), Anca Muscholl (LaBRI, Bordeaux). Les célébrations des 20 ans du GdR seront suivies d'une journée scientifique le jeudi 19 mars, dédiée aux jeunes chercheurs et chercheuses du GdR.

#### Soutenances

 Céline Roudet, 15 janvier 2026 à 10h15, soutenance d'HDR, « Exploitation d'un ensemble de descripteurs pour la reconstruction, le suivi, la caractérisation et le contrôle de formes 3D d'apparences variées (à l'aide des squelettes, des ondelettes, des fractales et multi-fractales) ». Jury : Raphaëlle Chaine, LIRIS Lyon (rapporteure), Laurent Fuchs,

- XLIM Poitiers (rapporteur), Bruno Levy, INRIA Saclay (rapporteur), Eric Guérin, LIRIS Lyon, Romain Raffin, LIB Dijon.
- Mathieu Pietri soutient sa thèse « Compression de maillages dynamiques représentant des personnages animés :
  Application au streaming en direct de commandes graphiques pour le cloud gaming », 16 octobre 2025, LIS Aix-Marseille Université. Encadrement Jean-Luc Mari et Éric Remy, LIS.
- Baptiste Brument soutient sa thèse intitulée « De l'utilité des modèles explicites pour la reconstruction 3D photographique », et effectuée sous la direction de Jean-Denis Durou, le 10 octobre à l'IRIT Toulouse.
- Boris Bordeaux soutient sa thèse « Conception automatique de structures lacunaires fractales », encadrants Christian
  Gentil et Lionel Garnier, au LIB équipe MG, Dijon, le vendredi 07 novembre.
- **Tara Butler** soutient sa thèse « *Design of tangled, branching, and growing organic 3D structures from a sketch* », le 16 octobre, à l'École Polytechnique. Encadrants : Marie-Paule Cani, Amal Dev Parakkat, Pascal Guehl.
- Mohamed Amine Farhat soutient sa thèse « Génération contrôlée d'effets de mouvement pour une représentation abstraite d'animations 3D », encadrée par Joëlle Thollot et Romain Vergne, UGA / LJK, 8 Juillet 2025.

## **Arrivants**

- Clément Chomicki a intégré l'équipe GMOD du LIS à Marseille comme maître de conférences. Après une classe préparatoire MPSI/MP à Melun, il a poursuivi ses études à l'ESIEE Paris puis à l'Université Gustave Eiffel, où il a obtenu un master en Science de l'Image. Il a ensuite réalisé une thèse sous la direction de Vincent Nozick et Venceslas Biri, soutenue en novembre 2024, intitulée « Algèbres géométriques pour l'intersection de coniques et généralisation aux faisceaux d'hypersurfaces algébriques ». En 2025, il a effectué un post-doctorat au Japon à l'université de Kyushu avec Diego Thomas.
- Yann Moullec a intégré l'équipe GMOD du LIS à Marseille comme post-doctorant. Diplômé en informatique de l'INSA Rennes et titulaire d'un doctorat de l'Université de Rennes, ses recherches en réalité virtuelle appliquée et interactions humain-machine se sont concentrées sur l'amélioration de la simulation de la marche pour la rééducation médicale. Il participe maintenant au projet ANR iCrime, où il se concentre sur la segmentation de nuages de points pour visualiser des scènes de crime en réalité virtuelle.
- Yuang Shi, doctorant de Wei Tsang Toi à NUS (National University of Singapore) passe sa dernière année de thèse à l'IRIT, Toulouse, pour travailler sur les Représentations 3DGS multi-résolution et leur transmission, avec Géraldine Morin et Simone Gasparini. https://yuang-ian.github.io/
- Gabriel Gournay, commence sa thèse cette année, co-encadré par Géraldine Morin et Samuel Peltier sur la Modélisation paramétrique, volumique à partir de squelettes.
- Abdelmouttaleb Dakri, débute une thèse en novembre 2025 au sein du LIRIS sous l'encadrement de Julie Digne et Raphaëlle Chaine. Abdelmouttaleb a auparavant travaillé en tant qu'ingénieur de recherche au sein de l'INRIA de Grenoble sur des projets à l'intersection des modèles paramétriques humains et de l'imagerie médicale, plus particulièrement sur la modélisation de l'anatomie humaine à partir d'observations extérieures.

#### Actualités des laboratoires

- Le laboratoire Jean Kuntzamnn (LJK) à Grenoble accueille une nouvelle équipe-projet INRIA, nommé CRAFT sur le thème : Conception et fabrication computationnelles d'objets fonctionnels. En plus des membres permanents, Mélina Skouras (responsable équipe), Georges-Pierre Bonneau, Stefanie Hahmann, l'équipe a recruté deux nouveaux membres : Marco FREIRE en tant que Maître de conférences à l'Ensimag et Guillaume COIFFIER en tant que Chargé de Recherches INRIA.
- Projet ANR BIM-4-SIM (LIRIS, LIS, CETHIS, EDF R&D 1/1/2026 fin 2029). Le but de ce projet est la « Génération et modélisation de bâtiments urbains pour des simulations thermiques et énergétiques ». Il est porté par le LIRIS, avec comme partenaires le LIS, le CETHIL (Centre for Energy and Thermal Sciences, UMR 5008) et EDF R&D TREE (Technologies and Research for Energy Efficiency).

L'objectif de ce projet est de proposer des méthodes de générations automatiques de bâtiments 3D, intérieurs et extérieurs, pour pouvoir être utilisés ensuite dans des logiciels de simulation thermiques et énergétiques. Ces méthodes doivent être guidées par des données, extraites à partir de différentes sources, pour maximiser le réalisme des modèles générés. Cette génération massive de modèles va permettre des simulations plus nombreuses, et va ouvrir des possibilités d'études plus précises sur l'impact de différents paramètres sur l'efficacité thermique et énergétique. Nous espérons que ces études pourront, à plus long terme, avoir des impacts sur les prises de décisions afin de réduire les impacts environnementaux des projets de construction ou de rénovation urbaines.

**Alerte**: Nous cherchons 2 étudiants de Master recherche pour février 2026, puis 2 étudiants en thèse pour septembre 2026. N'hésitez pas à nous contacter pour plus de détails sur ce projet : Guillaume DAMIAND, Adrien PEYTAVIE (LIRIS), Jean-Luc MARI (LIS), Etienne VERGNAULT (CETHIL), Aurélie KAEMMERLEN (EDF).

## Articles de la communauté

- Real-time live compression of dynamic 3D meshes for client-side GPU cloud gaming using skinning decomposition,
  Mathieu Pietri, Eric Remy, Vincent Penné, Jean-Luc Mari. The Visual Computer (août 2025).
- Motion ribbons : Parametrized surfaces for depicting motion effects, Amine Farhat, Alexandre Bléron, Romain Vergne,
  Joëlle Thollot, Computers and Graphics, 2025, 129, pp.104227.
- A versatile Multi-space DBSCAN framework for rough surface object segmentation. Huynh, V.N., Nguyen, H.H. and Raffin, R., Multimedia Tools Applications 84, 39473–39497 (2025).
- ROI-GS: Interest-based Local Quality 3D Gaussian Splatting de Anh Quoc Bui, Gilles Rougeron, Géraldine Morin et Simone Gasparini, accepté IEEE VCIP (01-04 décembre 2025, Klagenfurt).
- Linear-Time Transport with Rectified Flows, Khoa Do, David Coeurjolly, Pooran Memari, Nicolas Bonneel ACM Transactions on Graphics (Proceedings of SIGGRAPH), août 2025.
- BSP-OT: Sparse transport plans between discrete measures in loglinear time, Baptiste Genest, Nicolas Bonneel,
  Vincent Nivoliers, David Coeurjolly, ACM Transactions on Graphics (Proceedings of SIGGRAPH ASIA), décembre 2025.

## Success stories

- Géraldine Morin, professeure Toulouse INP (Institut National Polytechnique de Toulouse) et chercheuse à l'IRIT a été invitée comme conférencière à la SIAM Conference on Computational Geometric Design (GD25) à Montréal, en août 2025. Sa présentation, intitulée « Skeleton-based Geometric Modeling », a mis en lumière ses travaux dans le domaine de la modélisation géométrique basée sur les squelettes qui permet la génération de V-reps (modèles paramétriques volumiques) un sujet clé pour les avancées en conception assistée par ordinateur, en fabrication numérique et pour l'analyse isogéometrique (IGA) qui utilise les mêmes modèles pour la géométrie et la simulation.
- Le 14e Forum « Entreprises et Mathématiques » a eu lieu à Paris le 07 octobre 2025, a eu lieu au CNAM à Paris.
  Dans ce cadre, une table ronde, Mathématiques et 3D, a été organisée et animée par Géraldine Morin, avec la participation de Céline Loscos, Louis Leenart, et Olivier Gibaru.

# Et pour finir

Des QCM sur l'informatique graphique, pour des compétitions possibles entre encadrants, doctorants et étudiants.

https://www.sanfoundry.com/1000-computer-graphics-questions-answers/

# **Contacts**

Julie Digne, LIRIS, julie.digne@liris.cnrs.fr Romain Raffin, LIB, romain.raffin@ube.fr

Les correspondants de chaque équipe seront sollicités avant la prochaine parution, mais vous pouvez devancer l'appel en nous faisant parvenir toutes vos nouvelles concernant la modélisation géométrique! Si vous voulez aussi votre photo dans la gazette, n'hésitez pas;-)

Site web du GT: https://gtmg.u-bourgogne.fr/