

Olivier Devillers : Curriculum Vitae

Nom : DEVILLERS
Prénom : Olivier
Date de naissance : 9 décembre 1963
Adresse : INRIA, Équipe-projet Gamble
: 615 rue du Jardin Botanique, B.P. 101, 54602 Villers-lès-Nancy cedex
Téléphone : +33 3 54 95 85 25
portable : +33 6 76 74 14 72
Télécopie : +33 3 83 27 83 19
Adresse électronique : Olivier.Devillers@inria.fr
Page web : <http://www.loria.fr/~odevil/>

Formation

- Diplômes
 - Admission à l'École Normale Supérieure, promotion 1983.
 - Maîtrise de Mathématiques à l'Université Paris 7, juin 1984.
 - DEA d'Informatique de l'Université Paris 11, septembre 1985.
 - Thèse d'Informatique de l'Université Paris 11, soutenue le 20 juin 1988 [7].
 - Habilitation à diriger des recherches, Université de Nice, soutenue le 23 novembre 1993 [8].
- Emplois
 - Chargé de Recherche INRIA à Sophia Antipolis, de septembre 1989 à 2001.
 - Directeur de recherche (2ème classe) INRIA à Sophia Antipolis, de septembre 2001 à octobre 2014.
 - Chargé d'enseignement à l'École Polytechnique à temps partiel, de 1997 à 2003.
 - Professeur chargé de cours à l'École Polytechnique à temps partiel, de 2003 à 2009.
 - **Directeur de recherche INRIA à Nancy**, depuis novembre 2014 (DR 1ère classe depuis 2016).

Domaines de recherche

En **géométrie algorithmique** je me suis intéressé notamment aux aspects suivants :

- Algorithmes randomisés
- Algorithmes sur les cercles et sphères
- Planification de trajectoires
- Conception de prédicats robustes
- Méthodes de perturbation symboliques
- Triangulation de Delaunay
- Structures compactes et compression de modèles géométriques
- Algorithmes de localisation
- Analyse probabiliste des structures géométriques

Responsabilités

Membre du conseil d'administration de l'AFIG 1992-1993.

Responsable permanent des projets INRIA PRISME puis GEOMETRICA de 1998 à 2007.

Membre de la commission détachements 2000-2004.

Président du CUMI de 2001 à 2004 (comité des utilisateurs des moyens informatique de l'INRIA Sophia-Antipolis).

Élu au comité de centre 2004-2008.

Membre du conseil scientifique de l'école doctorale STIC de l'université de Nice 2003-2007.

Chargé de mission INRIA *Géométrie et réseaux*, 2007 [279].

Responsable de l'équipe projet GAMBLE créée le 1 janvier 2017.

Élu au conseil du pôle scientifique AM2I de l'Université de Lorraine.

Collaborations

J'ai été responsable pour le projet PRISME des collaborations suivantes :

PAI avec l'Autriche (U. de Graz) [1995-1996],

ARC INRIA Fiable [1998-1999],

PAI avec l'Espagne (U. de Catalogne) [2000-2001],

ARC INRIA Visi3D [2000-2001] <http://www.loria.fr/~lazard/ARC-Visi3D/>,

ARC INRIA Costic [2000-2001].

Puis pour le projet GEOMETRICA de

l'ARC INRIA Telegeo [2002-2003] <http://www-sop.inria.fr/prisme/telegeo/>,

l'ACI Masse de données GEOCOMP [2004-2007] <http://www.lix.polytechnique.fr/Labo/Gilles.Schaeffer/GeoComp/>,

PAI avec l'Autriche (U. de Graz) [2007-2008],

le projet ANR TRIANGLES (responsable du projet) [2008-2011] <http://www-sop.inria.fr/geometrica/collaborations/triangles/>,

le projet ANR PRESAGE [2011-2015] <http://webloria.loria.fr/~goaoc/ANR-Presage/fr/index.html>,

projet FACEPE avec l'université de Pernambuco [2013-2014].

Puis pour le projet VEGAS

du projet ANR PRESAGE [2011-2015] <http://www.loria.fr/~moroz/ANR-Presage/>,

Puis pour le projet GAMBLE

du projet ANR ASPAG (responsable du projet) [2018-2021] <https://members.loria.fr/Olivier.Devillers/aspag/>,

De l'équipe associée inria TRIP avec l'université Carleton.

En matière industrielle j'ai participé à des collaborations (financées) avec :

Dassault-Systèmes (1999, contrat commercialisation, hiérarchie de Delaunay),

Kreon (1999, contrat commercialisation, hiérarchie Delaunay),

EDF (2000-2001, contrat de recherche, robustesse des prédicats géométriques),

Benomad (2003, convention de recherche, compression de données géographiques),

Seemage (2004, convention de recherche, raffinement de maillage),

France-Telecom (2006-2008, contrat de recherche, approximation de diagramme de Voronoï pour des métriques ad hoc). Par ailleurs je suis auteur de parties de CGAL qui fait l'objet d'un contrat avec GEOMETRY FACTORY (Dans ce cadre, GF reverse des royalties à l'INRIA).

D'une manière plus informelle, j'ai cosigné des travaux avec une centaine de coauteurs différents. En particulier, j'ai participé à un certain nombre *workshops* d'où sont sortis de nombreux articles : Bonifaccio-1999 [149] Barbados-2003 [123, 38, 121, 122, 37, 47], Oleron-2004 [48, 140], Girona-2006 [43, 135], Barbados-2006 [97, 17, 136, 45], Ouessant-2006 [137, 46], Barbados-2010 [147, 148], Barbados-2011 [18, 98, 54] Presage-2012 [124, 39], Barbados-2013 [19, 99], Presage-2013 [293], Barbados-2016 [36, 120], Barbados-2017 [202].

Et j'ai effectué plusieurs séjours courts (quelques semaines) à l'étranger (Sarrebuck [66, 258], Utrecht [22, 21], Brown University [67, 73, 65, 166, 71, 72], Mc Gill University, ACMAC (Heraklion) [252], Université de Pernambuco.

Enseignement

- École Polytechnique : Chef de travaux pratiques puis chargé d'enseignement (1997-2003)
Professeur chargé de cours (de 2003 à 2009)
 - 1997-98 TD de programmation débutants (2ème année) en C (13 TD x 2 groupes x 2h=52h). Projet de programmation de fin d'année.
 - 1998-99 TD de géométrie algorithmique (3ème année) avec Bernard Chazelle. Correction de l'examen de 2ème année (120 copies) Projet de programmation de fin d'année.
 - 1999-00 TD de programmation débutants (2ème année) en C, 52h. TD Initiation débutants (1ère année) en java, 20h. Projet de programmation de fin d'année.
 - 2000-01 Cours/TD Géométrie et synthèse d'images (3ème année) 14h. TD de programmation (2ème année) en java, 40h. Projet de programmation de fin d'année.
 - 2001-02 Cours/TD Géométrie et synthèse d'images (3ème année) 18h. Correction de l'examen « 1B » de 2ème année (100 copies) TD Initiation débutants (1ère année) en java, 40h. Projet de programmation de fin d'année.
 - 2002-03 Cours/TD Géométrie et synthèse d'images (3ème année) 18h. Rédaction et correction de l'examen « 1B » de 2ème année (120 copies) Correction de l'examen « IF » de 2ème année (80 copies) Projet de programmation de fin d'année.
 - 2003-04 Cours/TD Géométrie et synthèse d'images (3ème année) 20h. Rédaction et correction de l'examen « 1B » de 2ème année (120 copies) PC Informatique fondamentale (2ème année), 44h. Participation à la rédaction du sujet du concours d'entrée.
 - 2004-05 Cours/TD Géométrie algorithmique (3ème année) 36h. Rédaction et correction de l'examen « 1B » de 2ème année (120 copies) Coordination des projets de programmation de fin d'année.
 - 2005-06 Cours/TD Géométrie algorithmique (3ème année) 36h. Rédaction et correction de l'examen « 1B » de 2ème année (110 copies) Coordination des projets de programmation de fin d'année.
 - 2006-07 Cours/TD Géométrie algorithmique (3ème année) 36h. Rédaction et correction de l'examen « 421A » de 2ème année (75 copies) Coordination des projets de programmation de fin d'année.
 - 2007-08 Cours/TD Géométrie algorithmique (3ème année) 36h. Rédaction et correction de l'examen « 421A » de 2ème année (117 copies). Rédaction et correction de l'examen « 431 » de 2ème année (170 copies)
 - 2008-09 Cours/TD Géométrie algorithmique (3ème année) 36h. Rédaction et correction de l'examen « 421A » de 2ème année (140 copies)
- Maîtrise d'informatique (Nice) (2000-2008).
 - 2000-03 Cours/TD Géométrie algorithmique 8h/an.
 - 2003-08 Cours/TD Géométrie algorithmique 12h/an.
- DEA :
 - DEA d'informatique d'Orsay (2h en 1986 et 1987 et 10h en 1993),
 - DEA Math-Info à Nice (4h en 1990),
 - DEA Robotique et Vision à Nice (1990-1995, 15h/an),
 - DEA ARAVIS à Nice (1995-2000 15h/an),
 - DEA SIC à Nice (2000-2004, 15h/an) (responsable du DEA en 2003-2004)
- Écoles d'ingénieurs :
 - ENST (1987-1991, 6h/an),
 - CNAM (1988-1989, 30h),
 - INT (1989 30h),
 - ENSTA (1992-1993),
 - ISIA (2002-2005 10h/an),
 - ESSI (2002-2004 12h/an).
 - ENPC (2005 2h/an)
- Master STIC de l'Université de Nice de 2004 à 2008 :

- Responsable de la spécialité recherche « Image et géométrie pour le multimédia et la modélisation du vivant ».
- Enseignement 15h M2 : « De la géométrie algorithmique au calcul géométrique » commun à IGMMV et ISI.
- Enseignement 12h M1 : « géométrie algorithmique ».
- Master IFI de l'Université de Nice de 2008 à 2013 :
 - Enseignement M2 : « Algorithmes géométriques, théorie et pratique » (commun IFI-VIM et SI5). 24 h en 2008-2009, 16h de 2009-2010 à 2012-2013.
 - Enseignement M1 : « Géométrie algorithmique » (12h jusqu'en 2011-2012, 24h en 2012-2013).
- Cours, Université de Pernambuco, Brésil. :
 - *Delaunay triangulation and randomization*, 6h en 2013
- Master IPAC-R de l'Université de Lorraine depuis 2014 :
 - Enseignement M2 : « Synthèse, image et géométrie » 12 h/an. <http://webloria.loria.fr/~odevil/master/>
- Master Informatique de l'ENS Lyon depuis 2017 :
 - Enseignement M2 : « Géométrie algorithmique » 12 h/an. <https://members.loria.fr/Monique.Teillaud/Master2-ENS-Lyon/>

Encadrement

- Encadrement d'une quinzaine de stagiaires (DEA, magistère, ingénieurs...).
 - 1990 Chang-Sheng Zhao, Arrangement de cercles (DEA).
 - 1990 Serge Vaudenay, Diagramme de Voronoï de segments (Magistère).
 - 1991 Leonbattista Donati, Planification de trajectoires pour robots à pattes (DEA) [29].
 - 1992 Patrick Henry, Programmation d'un algorithme de localisation dynamique dans le plan (Ingénieur ESSI).
 - 1992 Sylvain Lazard, Du robot araignée au robot hemi-discoïdal (DEA) [115, 31, 29].
 - 1993 Pascal Desnoguès, Des robots et des étoiles (DEA).
 - 1997 Pierre Alliez, Métriques non euclidiennes dans CGAL (DEA) [16]
 - 1998 Pierre-Marie Gandoin, Arrondi de diagramme de Voronoï (DEA) [16].
 - 2000 Philippe Guigue, Analyse randomisée des algorithmes en ligne dépendant de l'ordre d'insertion (DEA) [59].
 - 2001 Philippe de Montalembert, Compression d'images et triangulations (Ingénieur X).
 - 2002 Mario Trentini, Transmission progressive de modèles triangulés sur le réseau, (Ingénieur X) [184].
 - 2003 Luca Castelli-Aleari, Canonical triangulation of a graph, with coding application (DEA) [217].
 - 2004 Abdelkrim Mebarki, Placement de lignes de courant (DEA) [287].
 - 2004 Jérôme Gahide, Compression et carte graphique (Ingénieur ESSI).
 - 2009 Laurent Caraffa, Optimisation de l'enveloppe convexe 3D dans CGAL (master 1).
 - 2015 François Collet, gestion des cas dégénérés dans la triangulation de Delaunay : minimisons les angles.
 - 2016 Louis Noizet, Longueurs des raccourcis dans le chemin de Voronoï [69]
 - 2017 Guillermo Reyes, Suppression dans la triangulation de Delaunay 3D.
- Chercheurs doctorants :
 - Pascal Desnoguès, 1993-1996
 - Triangulations et approximation de surfaces* [6, 138].
 - P. Desnoguès a ensuite été ingénieur chez NetGem (précurseur dans la commercialisation de "Box" TV-internet).
 - Pierre-Marie Gandoin, 1998-2001
 - Compression de structures géométriques* [12, 86, 49].

- Accessit du prix de thèse Specif 2001.
P.-M. Gandoin est maître de conférence à l'Université de Lyon 2
<http://liris.cnrs.fr/membres?idn=pmgandoi>.
- Philippe Guigue, 2000-2003
Constructions géométriques à précision fixée [9, 87, 60].
P. Guigue est ingénieur en modélisation 3D (Pace Aerospace, Berlin).
http://home.arcor.de/philippe.guigue/cv_index.html.
 - Luca Castelli Aleardi, 2003-2006
Représentation compactes de structures de données géométriques [4, 130, 131, 129, 41].
L. Castelli est maître de conférence à l'École Polytechnique
<http://www.lix.polytechnique.fr/~amuring/>.
 - Abdelkrim Mebarki, 2004-2008
Structure de données compactes pour la programmation des structures géométriques [11, 40].
A. Mebarki est maître de conférence à l'Université d'Oran.
<http://amebarki.visiondz.info/>.
 - Pedro Machado Manhães de Castro, 2007-2010
Méthodes pour accélérer les triangulations de Delaunay [5, 181, 180, 89, 179, 91, 88].
P. de Castro est professeur associé à l'Université de Pernambuco.
<http://www.cin.ufpe.br/~pmmc/>.
 - Ross Hemsley, 2011-2014
Probabilistic methods for the analysis of algorithms on random tessellations [10, 290, 124].
R. Hemsley est ingénieur chez Citymapper.
<https://www.ross.click/>.
 - Rémy Thomasse, 2012-2015
Complexity analysis of random convex hulls [13, 55, 293, 294, 147].
R. Thomasse est ingénieur chez Dassault Systèmes.
<https://www.linkedin.com/in/r%C3%A9my-thomasse-b30ab3ba>.
 - Charles Duménil, 2016-
Probabilistic analysis of geometric structures
 - Chercheurs post-doctorants :
 - Alexandra Fronville, 1998-1999
Prédicats pour arrangements d'arcs de cercles. [52].
A. Fronville est maître de conférence à l'Université de Bretagne occidentale.
<http://alexfronville.canalblog.com/>.
 - Laurent Rineau, 2006-2007
Approximation d'un diagramme de Voronoï par raffinement d'une triangulation de Delaunay. Application à l'approximation géométrique de réseaux cellulaires.
L. Rineau est ingénieur chez GEOMETRY FACTORY (la start-up qui commercialise CGAL).
<http://geometryfactory.com/>.
 - Laurent Veysseire, 2014-2015
Probabilistic analysis of geometric structures.

Jury de thèse et HDR

- Khanh Vophi, Grenoble, 1994, directeur : B. Lacolle.
- Pascal Desnoguès, Nice, 1996, directeur : O. D.
- Sylvain Lazard, Paris 6, 1996, directeur : J.-D. Boissonnat.
- Christophe Lemaire, Saint-Etienne, 1997, directeur : J.-M. Moreau.
- Seela Veerbhadeswara Rao, Inde, 1999, directeur : A. Mukhopadhyay.

- Pierre-Marie Gandoin, Nice, 2001, directeur : O. D.
- Belén Palop, Barcelone, 2003, directeur : F. Hurtado.
- Philippe Guigue, Nice, 2003, directeur : O. D.
- François Cayre, ENST, 2003, directeur : F. Schmitt.
- Narcis Coll, Barcelone, 2004, directeur : F. Hurtado.
- Geoffroy Lauvaux, Reims, 2005, directeur : Y. Gardan.
- Ali Asghar Khanban, Londres, 2005, directeur : A. Edalat.
- Gilles Schaeffer, Bordeaux, 2005 (HDR).
- Thomas Lewiner, Paris 6, 2005, directeur : J.-D. Boissonnat.
- Arnaud Gelas, Lyon, 2006, directeur : R. Prost.
- Luca Castelli Aleardi, X, 2006, directeur : O. D. & G. Schaeffer.
- David Coeurjolly, Lyon, 2007 (HDR).
- Abdelkrim Mebarki, Nice, 2008, directeur : O. D.
- Clément Jamin, Lyon, 2009, directeurs : S. Akouche & P.-M. Gandoin.
- Julien Dardenne, Lyon, 2009, directeurs : R. Prost & N. Burais.
- Tristan Roussillon, Lyon, 2009, directrices : L. Tougne & I. Sivignon.
- Pedro Machado Manhães de Castro, Nice, 2010, directeur : O. D.
- Guillaume Batog, Nancy, 2011, directeurs : S. Petitjean & X. Goaoc.
- Daniela Maftuleac, Marseille, 2012, directeur : V. Chepoi.
- Nicolas Bonichon, Bordeaux, 2013 (HDR).
- Ross Hemsley, Nice, 2014, directeur : O. D.
- Rémy Thomasse, Nice, 2015, directeur : O. D.
- Vincent Despré, Grenoble, 2016, directeur : F. Lazarus,
- Tuong Nguyen, Grenoble, 2018, directrices : D. Attali et I. Sivignon

Orateur invité

- Conférencier invité dans des conférences internationales :
- 6th Discrete Geometry for Computer Imagery, 1996, Lyon [172].
 - 28th European Workshop on Computational Geometry, 2012, Assise [176].

Responsabilité éditoriales

- Éditeur de “Graphical Models”, 2010-2016.
 Éditeur du numéro spécial de DCG consacré à SOCG’14 [2].
 Éditeur du numéro spécial de JoCG consacré à SOCG’14 [3].

- Comités de programmes de
- 7th Canadian Conference on Computational Geometry 1995,
 - 12th **Symposium on Computational Geometry** 1996,
 - 10th European Symposium on Algorithms 2002,
 - 19th **Symposium on Computational Geometry** 2003,
 - Web3D 2003
 - 14th Discrete Geometry and Computer Imagery 2008,
 - 13th ACM Symposium on Solid and Physical Modeling 2008,
 - 27th **Symposium on Computational Geometry** 2010,
 - 16th Discrete Geometry and Computer Imagery 2011 (review committee),
 - 17th Discrete Geometry and Computer Imagery 2013 (review committee),
 - 31th **Symposium on Computational Geometry** 2014 (co-chair) [1],

Organisation de conférences

— Organisation des journées de géométrie algorithmique : 1990 (Sophia-Antipolis), 1992 (Valberg), 1993 (Saint-Pierre), 1994 (Val d’Ajol), 1995 (Saint Malo) et 1996 (Le Bessat).

— Organisation des journées informatique et géométrie, 2007 (Sophia-Antipolis).

<http://www-sop.inria.fr/geometrica/events/jig2007/>.

— Organisation du “OrbiCG/Triangles Workshop on Computational Geometry”, 2010 (Sophia-Antipolis).

<http://www-sop.inria.fr/geometrica/collaborations/triangles/Workshop/>.

— Organisation du “Workshop on Geometric Computing”, 2013 (Heraklion, Grèce).

<http://www.acmac.uoc.gr/GC2013/>.

— Organisation du “Présage workshop on Computational Geometry and probability”, 2013 (Valberg).

<http://www.loria.fr/~goaoc/ANR-Présage/fr/reunions.html>.

— **Membre du comité d’organisation de ALGO 2013** (ESA, WABI, IPEC, MASSIVE, ALGOSENSORS, ATMOS, WAOA).

<http://algo2013.inria.fr/>.

— Organisation du “Workshop on Stochastic Geometry and Random Generation” dans le cadre de CG-Week 2015 (Heindoven).

<http://www.loria.fr/~odevil/wocg15/>.

Animation de la communauté de géométrie algorithmique

— Lettre d’information de la géométrie algorithmique : $\mathcal{G}\mathcal{E}\mathcal{D}\mathcal{E}\mathcal{O}\mathcal{N}$, 34 numéros de 1991 à 2001 [295].

Publications

La politique habituelle de signature en informatique théorique est l'ordre alphabétique. C'est le cas dans la plupart de mes publications avec quelques exceptions pour quelques articles publiés dans des conférences ou journaux relevant plus du domaine de l'informatique graphique.

Il est également d'usage en informatique théorique de publier un *extended abstract* dans une conférence puis une version avec les démonstrations complètes dans un journal.

Les journaux spécialisés en géométrie algorithmique sont *DCG*, *JoCG*, *CGTA* et *IJCGA*. Parmi ceux ci, *DCG* et *JoCG* ne publient que des articles de premier plan.

Articles de journaux 79 (*DCG* 8, *JoCG* 6, *SIAM Journal on Computing* 3, *IJCGA* 17, *CGTA* 15, *Algorithmica* 4, *TCS* 3, *ACM TOG (Siggraph)* 2, *Advances in Applied Probability* 1, *Electronic Communications in Probability* 1, . . .)

Pour les conférences, *SoCG* est la référence du domaine alors que *CCCG* est peu sélective. Les autres conférences relèvent de l'informatique théorique en général ou de domaines d'applications.

Conférences 90 (*SoCG* 20, *CCCG* 19, *SODA* 5, *ESA* 5, *Graph drawing* 3, *IEEE-Robotics* 2, *IEEE-Visualization* 2, *DGCI* 2, *CORESA* 2, *WADS* 3, *ISAAC* 3, *ALENEX* 2, *Meshing Roundtable* 1)

Proceedings édités

- [1] S. W. CHENG, O. DEVILLERS (éd.). – *Proceedings of the 30th Annual Symposium on Computational Geometry*. – France, ACM, 2014, 571p. – <https://hal.inria.fr/hal-01018682>.
- [2] S. W. CHENG, O. DEVILLERS. – *Discrete and Computational Geometry; Special Issue : 30th Annual Symposium on Computational Geometry, 53*, 3. springer, 2015. – <https://hal.inria.fr/hal-01154063>.
- [3] S. W. CHENG, O. DEVILLERS. – *Journal of Computational Geometry; Special issue of Selected Papers from SoCG 2014, 6*, 2. Computational Geometry Lab, Carleton University, 2015. – <https://hal.inria.fr/hal-01154065>.

Thèses, thèses encadrées

- [4] L. CASTELLI ALEARDI. – *Compact representations of geometric data structures*. – Theses, Ecole Polytechnique X, décembre 2006. – <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00336188>.
- [5] M. M. DE CASTRO, PEDRO. – *Practical Ways to Accelerate Delaunay Triangulations*. – Theses, Université Nice Sophia Antipolis, octobre 2010. – <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00531765>.
- [6] P. DESNOGUES. – *Triangulations and quadrics*. – Theses, Université Nice Sophia Antipolis, décembre 1996. – <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00771335>.
- [7] O. DEVILLERS. – *Méthodes d'optimisation du tracé de rayons*. – Theses, Université Paris Sud - Paris XI, juin 1988. – <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00772857>.
- [8] O. DEVILLERS. – *Randomisation, sphères et déplacements de robots*. – Habilitation à diriger des recherches, Université Nice Sophia Antipolis, novembre 1993. – <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00338329>.
- [9] P. GUIGUE. – *Geometric constructions with fixed precision*. – Theses, Université Nice Sophia Antipolis, décembre 2003. – <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00471447>.
- [10] R. HEMSLEY. – *Probabilistic methods for the analysis of algorithms on random tessellations*. – Theses, Université de Nice - Sophia Antipolis, décembre 2014. – <https://hal.inria.fr/tel-01099165>.
- [11] A. MEBARKI. – *Implementation of compact data structures for triangulations..* – Theses, Université Nice Sophia Antipolis, avril 2008. – <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00336178>.
- [12] G. PIERRE-MARIE. – *Progressive and lossless geometric compression*. – Theses, Université Nice Sophia Antipolis, septembre 2001. – <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00771344>.
- [13] R. THOMASSE. – *Complexity analysis of random convex hulls*. – Theses, Université Nice Sophia Antipolis, décembre 2015. – <https://hal.inria.fr/tel-01252937>.

Articles de revues internationales

- [14] P. ALLIEZ, D. COHEN-STEINER, O. DEVILLERS, B. LÉVY, M. DESBRUN. – «Anisotropic Polygonal Remeshing». – *ACM Transactions on Graphics* 22, 3 (2003), pp. 485–493. – SIGGRAPH 2003 Session : Surfaces. Article dans revue scientifique avec comité de lecture. internationale. – <https://hal.inria.fr/inria-00099624>. – doi:10.1145/1201775.882296.
- [15] P. ALLIEZ, É. COLIN DE VERDIÈRE, O. DEVILLERS, M. ISENBURG. – «Centroidal Voronoi diagrams for isotropic surface remeshing». – *Graphical Models* 67, 3 (2005), pp. 204–231. – <https://hal.inria.fr/hal-00787166>. – doi:10.1016/j.gmod.2004.06.007.
- [16] P. ALLIEZ, O. DEVILLERS, J. SNOEYINK. – «Removing degeneracies by perturbing the problem or perturbing the world». – *Reliable Computing* (2000). – <https://hal.inria.fr/inria-00338566>. – doi:10.1023/A:1009942427413.
- [17] N. AMENTA, D. ATTALI, O. DEVILLERS. – «A tight bound for the Delaunay triangulation of points on a polyhedron». – *Discrete and Computational Geometry* 48, 1 (2012), pp. 19–38. – <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00784900>. – doi:10.1007/s00454-012-9415-7.
- [18] D. ATTALI, U. BAUER, O. DEVILLERS, M. GLISSE, A. LIEUTIER. – «Homological Reconstruction and Simplification in R3». – *Computational Geometry* 48, 8 (septembre 2015), pp. 606–621. – <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01132440>. – doi:10.1016/j.comgeo.2014.08.010.
- [19] D. ATTALI, O. DEVILLERS, M. GLISSE, S. LAZARD. – «Recognizing Shrinkable Complexes Is NP-Complete». – *Journal of Computational Geometry* 7, 1 (2016), pp. 430–443. – <https://hal.inria.fr/hal-01384396>. – doi:10.20382/jocg.v7i1a18.
- [20] F. AVNAIM, J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, F. P. PREPARATA, M. YVINEC. – «Evaluating signs of determinants using single-precision arithmetic». – *Algorithmica* 17, 2 (1997), pp. 111–132. – <http://www.springerlink.com/content/nlr883hde9w2av31/>. – <https://hal.inria.fr/inria-00090613>. – doi:10.1007/BF02522822.
- [21] M. D. BERG, O. DEVILLERS, K. DOBRINDT, O. SCHWARZKOPF. – «Computing a single cell in the union of two simple polygons». – *Information Processing Letters* 63 (1997), pp. 215–219. – <https://hal.inria.fr/inria-00413170>. – doi:10.1016/S0020-0190(97)00125-7.
- [22] M. D. BERG, O. DEVILLERS, M. V. KREVELD, O. SCHWARZKOPF, M. TEILLAUD. – «Computing the Maximum Overlap of Two Convex Polygons Under Translations.». – *Theory of Computing Systems* 31 (1998), pp. 613–628. – <https://hal.inria.fr/inria-00413175>. – doi:10.1007/PL00005845.
- [23] M. BOGDANOV, O. DEVILLERS, M. TEILLAUD. – «Hyperbolic Delaunay Complexes and Voronoi Diagrams Made Practical». – *Journal of Computational Geometry* 5, 1 (2014), pp. 56–85. – <https://hal.inria.fr/hal-00961390>. – doi:10.20382/jocg.v5i1a4.
- [24] J.-D. BOISSONNAT, A. CEREZO, O. DEVILLERS, J. DUQUESNE, M. YVINEC. – «An Algorithm for Constructing the Convex Hull of a Set of Spheres in Dimension d ». – *Computational Geometry* 6 (1996), pp. 123–130. – <https://hal.inria.fr/inria-00413159>. – doi:10.1016/0925-7721(95)00024-0.
- [25] J.-D. BOISSONNAT, A. CEREZO, O. DEVILLERS, M. TEILLAUD. – «Output-sensitive construction of the Delaunay triangulation of points lying in two planes». – *International Journal of Computational Geometry and Applications* 6, 1 (1996), pp. 1–14. – <https://hal.inria.fr/hal-00795075>. – doi:10.1142/S0218195996000022.
- [26] J.-D. BOISSONNAT, J. CZYZOWICZ, O. DEVILLERS, J.-M. ROBERT, M. YVINEC. – «Convex Tours of Bounded Curvature.». – *Computational Geometry* 13 (1999), pp. 149–160. – <https://hal.inria.fr/inria-00413181>. – doi:10.1016/S0925-7721(99)00022-X.
- [27] J.-D. BOISSONNAT, J. CZYZOWICZ, O. DEVILLERS, J. URRUTIA, M. YVINEC. – «Computing Largest Circles Separating Two Sets of Segments». – *International Journal of Computational Geometry and Applications* 10 (2000), pp. 41–54. – <https://hal.inria.fr/inria-00338701>. – doi:10.1142/S0218195900000036.
- [28] J.-D. BOISSONNAT, J. CZYZOWICZ, O. DEVILLERS, M. YVINEC. – «Circular Separability of Polygons». – *Algorithmica* 30, 1 (2001), pp. 67–82. – <https://hal.inria.fr/inria-00090667>. – doi:10.1007/s004530010078.
- [29] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, L. DONATI, F. P. PREPARATA. – «Motion planning of legged robots : the spider robot problem». – *International Journal of Computational Geometry and Applications* 5, 1 (1995), pp. 3–20. – <https://hal.inria.fr/hal-00795083>. – doi:10.1142/S0218195995000027.
- [30] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, J. DUQUESNE, M. YVINEC. – «Computing Connolly surfaces». – *Journal of molecular graphics* 12, 1 (1994), pp. 61–62. – <https://hal.inria.fr/hal-00795091>. – doi:10.1016/0263-7855(94)80033-2.

- [31] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, S. LAZARD. – «Motion planning of legged robots». – *SIAM Journal on Computing* 30, 1 (2000), pp. 218–246. – Article dans revue scientifique avec comité de lecture. – <https://hal.inria.fr/inria-00099289>. – doi:10.1137/S0097539797326289.
- [32] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, S. PION, M. TEILLAUD, M. YVINEC. – «Triangulations in CGAL». – *Computational Geometry* 22 (2002), pp. 5–19. – Special issue SoCG00. – <https://hal.inria.fr/inria-00167199>. – doi:10.1016/S0925-7721(01)00054-2.
- [33] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, F. P. PREPARATA. – «Computing the Union of 3-Colored Triangles». – *International Journal of Computational Geometry and Applications* 1, 2 (1991), pp. 187–196. – <https://hal.inria.fr/inria-00167176>. – doi:10.1142/S021819599100013X.
- [34] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, R. SCHOTT, M. TEILLAUD, M. YVINEC. – «Applications of random sampling to on-line algorithms in computational geometry». – *Discrete and Computational Geometry* 8, 1 (1992), pp. 51–71. – <https://hal.inria.fr/inria-00090675>. – doi:10.1007/BF02293035.
- [35] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, M. TEILLAUD. – «A semidynamic construction of higher-order Voronoi diagrams and its randomized analysis». – *Algorithmica* 9, 4 (1993), pp. 329–356. – <http://www.springerlink.com/content/g22m7463281647rl/>. – <https://hal.inria.fr/inria-00090668>. – doi:10.1007/BF01228508.
- [36] D. BREMNER, O. DEVILLERS, M. GLISSE, S. LAZARD, G. LIOTTA, T. MCHEDLIDZE, G. MOROZ, S. WHITESIDES, S. WISMATH. – «Monotone Simultaneous Paths Embeddings in \mathbb{R}^d ». – *Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science* 20, 1 (janvier 2018), pp. 1–11. – <https://hal.inria.fr/hal-01529154>.
- [37] H. BRÖNNIMANN, O. DEVILLERS, V. DUJMOVIC, H. EVERETT, M. GLISSE, X. GOAOC, S. LAZARD, H.-S. NA, S. WHITESIDES. – «Lines and free line segments Tangent to Arbitrary Three-dimensional Convex Polyhedra». – *SIAM Journal on Computing* 37, 2 (2007), pp. 522–551. – <https://hal.inria.fr/inria-00103916>. – doi:10.1137/S0097539705447116.
- [38] H. BRÖNNIMANN, O. DEVILLERS, S. LAZARD, F. SOTTILE. – «Lines tangent to four triangles in three-dimensional space». – *Discrete and Computational Geometry* 37, 3 (2007), pp. 369–380. – <https://hal.inria.fr/inria-00000598>. – doi:10.1007/s00454-006-1278-3.
- [39] N. BROUTIN, O. DEVILLERS, R. HEMSLEY. – «Efficiently navigating a random Delaunay triangulation». – *Random Structures and Algorithms* 49, 1 (2016), pp. 95–136. – <https://hal.inria.fr/hal-00940743>. – doi:10.1002/rsa.20630.
- [40] L. CASTELLI ALEARDI, O. DEVILLERS, A. MEBARKI. – «Catalog Based Representation of 2D triangulations». – *International Journal of Computational Geometry and Applications* 21, 4 (2011), pp. 393–402. – <https://hal.inria.fr/inria-00560400>. – doi:10.1142/S021819591100372X.
- [41] L. CASTELLI ALEARDI, O. DEVILLERS, G. SCHAEFFER. – «Succinct representations of planar maps». – *Theoretical Computer Science* 408, 2-3 (2008), pp. 174–187. – <https://hal.inria.fr/inria-00337821>. – doi:10.1016/j.tcs.2008.08.016.
- [42] B. CHAZELLE, O. DEVILLERS, F. HURTADO, M. MORA, V. SACRISTAN, M. TEILLAUD. – «Splitting a Delaunay Triangulation in Linear Time». – *Algorithmica* 34, 1 (2002), pp. 39–46. – <https://hal.inria.fr/inria-00090664>. – doi:10.1007/s00453-002-0939-8.
- [43] D. CHEN, O. DEVILLERS, J. IACONO, S. LANGERMAN, P. MORIN. – «Oja centers and centers of gravity». – *Computational Geometry* 46, 2 (2013), pp. 140–147. – <https://hal.inria.fr/hal-00787177>. – doi:10.1016/j.comgeo.2012.04.004.
- [44] N. CHENAVER, O. DEVILLERS. – «Stretch Factor in a Planar Poisson-Delaunay Triangulation with a Large Intensity». – *Advances in Applied Probability* 50, 1 (2018), pp. 35–56. – <https://hal.inria.fr/hal-01700778>. – doi:10.1017/apr.2018.3.
- [45] J. DEMOUTH, O. DEVILLERS, H. EVERETT, M. GLISSE, S. LAZARD, R. SEIDEL. – «On the Complexity of Umbra and Penumbra». – *Computational Geometry* 42, 8 (2009), pp. 758–771. – <https://hal.inria.fr/inria-00431418>. – doi:10.1016/j.comgeo.2008.04.007.
- [46] J. DEMOUTH, O. DEVILLERS, M. GLISSE, X. GOAOC. – «Helly-type theorems for approximate covering». – *Discrete and Computational Geometry* 42, 3 (2009), pp. 379–398. – <https://hal.inria.fr/inria-00404171>. – doi:10.1007/s00454-009-9167-1.
- [47] O. DEVILLERS, V. DUJMOVIC, H. EVERETT, X. GOAOC, S. LAZARD, H.-S. NA, S. PETITJEAN. – «The expected number of 3D visibility events is linear». – *SIAM Journal on Computing* 32, 6 (2003), pp. 1586–1620. – <https://hal.inria.fr/inria-00099810>. – doi:10.1137/S0097539702419662.

- [48] O. DEVILLERS, V. DUJMOVIC, H. EVERETT, S. HORNUS, S. WHITESIDES, S. WISMATH. – «Maintaining Visibility Information of Planar Point Sets with a Moving Viewpoint». – *International Journal of Computational Geometry and Applications* 17, 4 (2007), pp. 297–304. – <https://hal.inria.fr/inria-00192927>. – doi:10.1142/S0218195907002343.
- [49] O. DEVILLERS, R. ESTKOWSKI, P.-M. GANDOIN, F. HURTADO, P. RAMOS, V. SACRISTÁN. – «Minimal set of constraints for 2D constrained Delaunay reconstruction». – *International Journal of Computational Geometry and Applications* 13, 5 (2003), pp. 391–398. – <https://hal.inria.fr/hal-00787186>. – doi:10.1142/S0218195903001244.
- [50] O. DEVILLERS, H. EVERETT, S. LAZARD, M. PENTCHEVA, S. WISMATH. – «Drawing Kn in Three Dimensions with One Bend per Edge». – *Journal of Graph Algorithms and Applications (JGAA)* 10, 2 (2006), pp. 287–295. – <https://hal.inria.fr/inria-00103923>.
- [51] O. DEVILLERS, A. FABRI. – «Scalable algorithms for bichromatic line segment intersection problems on coarse grained multicompilers». – *International Journal of Computational Geometry and Applications* 6, 4 (1996), pp. 487–506. – <https://hal.inria.fr/hal-00795079>. – doi:10.1142/S0218195996000307.
- [52] O. DEVILLERS, A. FRONVILLE, B. MOURRAIN, M. TEILLAUD. – «Algebraic methods and arithmetic filtering for exact predicates on circle arcs». – *Computational Geometry* 22 (2002), pp. 119–142. – <https://hal.inria.fr/inria-00166709>. – doi:10.1016/S0925-7721(01)00050-5.
- [53] O. DEVILLERS, P.-M. GANDOIN. – «Rounding Voronoi Diagram». – *Theoretical Computer Science* 283, 1 (2002), pp. 203–221. – <https://hal.inria.fr/hal-00795053>. – doi:10.1016/S0304-3975(01)00076-7.
- [54] O. DEVILLERS, M. GLISSE, X. GOAOC, G. MOROZ, M. REITZNER. – «The monotonicity of f -vectors of random polytopes». – *Electronic Communications in Probability* 18, 23 (2013), pp. 1–8. – <https://hal.inria.fr/hal-00805690>. – doi:10.1214/ECP.v18-2469.
- [55] O. DEVILLERS, M. GLISSE, X. GOAOC, R. THOMASSE. – «Smoothed complexity of convex hulls by witnesses and collectors». – *Journal of Computational Geometry* 7, 2 (2016), pp. 101–144. – <https://hal.inria.fr/hal-01285120>. – doi:10.20382/jocg.v7i2a6.
- [56] O. DEVILLERS, M. GOLIN, K. KEDEM, S. SCHIRRA. – «Queries on Voronoi Diagrams of Moving Points». – *Computational Geometry* 6 (1996), pp. 315–327. – <https://hal.inria.fr/inria-00413168>. – doi:10.1016/0925-7721(95)00053-4.
- [57] O. DEVILLERS, M. GOLIN. – «Incremental Algorithms for Finding the Convex Hulls of Circles and the Lower Envelopes of Parabolas». – *Information Processing Letters* 56, 3 (1995), pp. 157–164. – <https://hal.inria.fr/inria-00413163>. – doi:10.1016/0020-0190(95)00132-V.
- [58] O. DEVILLERS, M. GOLIN. – «Dog bites postman : point location in the moving Voronoi diagram and related problems». – *International Journal of Computational Geometry and Applications* 8, 3 (1998), pp. 321–342. – <https://hal.inria.fr/hal-00795074>. – doi:10.1142/S0218195998000163.
- [59] O. DEVILLERS, P. GUIGUE. – «The shuffling buffer». – *International Journal of Computational Geometry and Applications* 11 (2001), pp. 555–572. – <https://hal.inria.fr/inria-00412567>. – doi:10.1142/S021819590100064X.
- [60] O. DEVILLERS, P. GUIGUE. – «Inner and Outer Rounding of Boolean Operations on Lattice Polygonal Regions». – *Computational Geometry* 33 (2006), pp. 3–17. – <https://arxiv.org/abs/cs.CG/0604059>. – <https://hal.inria.fr/inria-00001250>. – doi:10.1016/j.comgeo.2004.08.005.
- [61] O. DEVILLERS, R. HEMSLEY. – «The worst visibility walk in a random Delaunay triangulation is $O(\sqrt{n})$ ». – *Journal of Computational Geometry* 7, 1 (2016), pp. 332–359. – <https://hal.inria.fr/hal-01348831>. – doi:10.20382/jocg.v7i1a16.
- [62] O. DEVILLERS, F. HURTADO, G. KÁROLYI, C. SEARA. – «Chromatic Variants of the Erdős-Szekeres Theorem on Points in Convex Position». – *Computational Geometry* 26 (2003), pp. 193–208. – <https://hal.inria.fr/inria-00412646>. – doi:10.1016/S0925-7721(03)00013-0.
- [63] O. DEVILLERS, M. KARAVELAS, M. TEILLAUD. – «Qualitative Symbolic Perturbation : Two Applications of a New Geometry-based Perturbation Framework». – *Journal of Computational Geometry* 8, 1 (2017), pp. 282–315. – <https://hal.inria.fr/hal-01586511>. – doi:10.20382/jocg.v8i1a11.
- [64] O. DEVILLERS, M. J. KATZ. – «Optimal Line Bipartitions of Point Sets». – *International Journal of Computational Geometry and Applications* 9, 1 (1999), pp. 39–51. – <https://hal.inria.fr/hal-00795067>. – doi:10.1142/S0218195999000042.

- [65] O. DEVILLERS, G. LIOTTA, F. P. PREPARATA, R. TAMASSIA. – «Checking the convexity of polytopes and the planarity of subdivisions.». – *Computational Geometry 11* (1998), pp. 187–208. – <https://hal.inria.fr/inria-00413179>. – doi:10.1016/S0925-7721(98)00039-X.
- [66] O. DEVILLERS, S. MEISER, M. TEILLAUD. – «Fully dynamic Delaunay triangulation in logarithmic expected time per operation». – *Computational Geometry 2*, 2 (1992), pp. 55–80. – <https://hal.inria.fr/inria-00090678>. – doi:10.1016/0925-7721(92)90025-N.
- [67] O. DEVILLERS, B. MOURRAIN, F. P. PREPARATA, P. TREBUCHET. – «Circular Cylinders by Four or Five Points in Space». – *Discrete and Computational Geometry 29*, 1 (décembre 2002), pp. 83–104. – <https://hal.inria.fr/inria-00090648>. – doi:10.1007/s00454-002-2811-7.
- [68] O. DEVILLERS, A. MUKHOPADHYAY. – «Finding an ordinary conic and an ordinary hyperplane». – *Nordic Journal of Computing 6* (1999), pp. 462–468. – <https://hal.inria.fr/inria-00168174>.
- [69] O. DEVILLERS, L. NOIZET. – «Walking in a Planar Poisson-Delaunay Triangulation : Shortcuts in the Voronoi Path». – *International Journal of Computational Geometry and Applications* (2018), pp. 1–12. – <https://hal.inria.fr/hal-01712628>.
- [70] O. DEVILLERS, S. PION, M. TEILLAUD. – «Walking in a Triangulation». – *International Journal of Foundations of Computer Science 13* (2002), pp. 181–199. – <https://hal.inria.fr/inria-00102194>. – doi:10.1142/S0129054102001047.
- [71] O. DEVILLERS, F. P. PREPARATA. – «A probabilistic analysis of the power of arithmetic filters». – *Discrete and Computational Geometry 20*, 4 (1998), pp. 523–547. – <https://hal.inria.fr/inria-00090653>. – doi:10.1007/PL00009400.
- [72] O. DEVILLERS, F. P. PREPARATA. – «Further Results on Arithmetic Filters for Geometric Predicates». – *Computational Geometry 13* (1999), pp. 141–148. – <https://hal.inria.fr/inria-00168163>. – doi:10.1016/S0925-7721(99)00011-5.
- [73] O. DEVILLERS, F. P. PREPARATA. – «Culling a Set of Points for Roundness or Cylindricity Evaluations». – *International Journal of Computational Geometry and Applications 13* (2003), pp. 231–240. – <https://hal.inria.fr/inria-00412608>. – doi:10.1142/S021819590300113X.
- [74] O. DEVILLERS, P. RAMOS. – «Computing Roundness is Easy if the Set is Almost Round». – *International Journal of Computational Geometry and Applications 12*, 3 (2002), pp. 229–248. – <https://hal.inria.fr/hal-00795064>. – doi:10.1142/S0218195902000840.
- [75] O. DEVILLERS, M. TEILLAUD, M. YVINEC. – «Dynamic location in an arrangement of line segments in the plane». – *Algorithms Review 2*, 3 (1992), pp. 89–103. – <https://hal.inria.fr/inria-00413506>.
- [76] O. DEVILLERS, M. TEILLAUD. – «Perturbations for Delaunay and weighted Delaunay 3D Triangulations». – *Computational Geometry 44* (2011), pp. 160–168. – <https://hal.inria.fr/inria-00560388>. – doi:10.1016/j.comgeo.2010.09.010.
- [77] O. DEVILLERS. – «Randomization Yields Simple $O(n \log^* n)$ Algorithms for Difficult $\Omega(n)$ Problems». – *International Journal of Computational Geometry and Applications 2*, 1 (1992), pp. 97–111. – <https://hal.inria.fr/inria-00167206>. – doi:10.1142/S021819599200007X.
- [78] O. DEVILLERS. – «Simultaneous Containment of Several Polygons : Analysis of the Contact Configurations». – *International Journal of Computational Geometry and Applications 3*, 4 (1993), pp. 429–442. – <https://hal.inria.fr/inria-00167170>. – doi:10.1142/S0218195993000270.
- [79] O. DEVILLERS. – «An Introduction to Randomization in Computational Geometry.». – *Theoretical Computer Science 157* (1996), pp. 35–52. – <https://hal.inria.fr/inria-00167202>. – doi:10.1016/0304-3975(95)00174-3.
- [80] O. DEVILLERS. – «On Deletion in Delaunay Triangulations». – *International Journal of Computational Geometry and Applications 12* (2002), pp. 193–205. – <https://hal.inria.fr/inria-00167201>. – doi:10.1142/S0218195902000815.
- [81] O. DEVILLERS. – «The Delaunay Hierarchy». – *International Journal of Foundations of Computer Science 13* (2002), pp. 163–180. – <https://hal.inria.fr/inria-00166711>. – doi:10.1142/S0129054102001035.
- [82] O. DEVILLERS. – «The Number of Cylindrical Shells». – *Discrete and Computational Geometry 30*, 3 (2003), pp. 453–458. – <https://hal.inria.fr/inria-00090638>. – doi:10.1007/s00454-003-2818-8.
- [83] O. DEVILLERS. – «Un joli algorithme géométrique et ses vilains problèmes numériques». – *Interstices* (2006), p. . – <https://hal.inria.fr/inria-00097857>.
- [84] O. DEVILLERS. – «Delaunay Triangulation of Imprecise Points, Preprocess and Actually Get a Fast Query Time». – *Journal of Computational Geometry 2*, 1 (2011), pp. 30–45. – <https://hal.inria.fr/inria-00595823>. – doi:10.20382/jocg.v2i1a3.

- [85] O. DEVILLERS. – «Vertex Removal in Two Dimensional Delaunay Triangulation : Speed-up by Low Degrees Optimization». – *Computational Geometry 44* (2011), pp. 169–177. – <https://hal.inria.fr/inria-00560379>. – doi:10.1016/j.comgeo.2010.10.001.
- [86] P.-M. GANDOIN, O. DEVILLERS. – «Progressive Lossless Compression of Arbitrary Simplicial Complexes». – *ACM Transactions on Graphics 21*, Siggraph'2002 Conference proceedings (2002), pp. 372–379. – <https://hal.inria.fr/inria-00167216>. – doi:10.1145/566654.566591.
- [87] P. GUIGUE, O. DEVILLERS. – «Fast and Robust Triangle-Triangle Overlap Test Using Orientation Predicates». – *Journal of graphics tools 8*, 1 (2003), pp. 39–52. – <https://hal.inria.fr/hal-00795042>. – doi:10.1080/10867651.2003.10487580.
- [88] P. MACHADO MANHÃES DE CASTRO, O. DEVILLERS. – «On the Size of Some Trees Embedded in \mathbb{R}^d ». – *Operations Research Letters 39* (2011), pp. 44–48. – <https://hal.inria.fr/hal-00991081>. – doi:10.1016/j.orl.2010.10.005.
- [89] P. MACHADO MANHÃES DE CASTRO, O. DEVILLERS. – «Practical Distribution-Sensitive Point Location in Triangulations». – *Computer Aided Geometric Design 30* (2013), pp. 431–450. – <https://hal.inria.fr/hal-00803093>. – doi:10.1016/j.cagd.2013.02.004.
- [90] P. MACHADO MANHÃES DE CASTRO, O. DEVILLERS. – «Expected Length of the Voronoi Path in a High Dimensional Poisson-Delaunay Triangulation». – *Discrete and Computational Geometry* (2017), pp. 1–20. – <https://hal.inria.fr/hal-01477030>. – doi:10.1007/s00454-017-9866-y.
- [91] P. MACHADO MANHÃES DE CASTRO, J. TOURNOIS, P. ALLIEZ, O. DEVILLERS. – «Filtering Relocations on a Delaunay Triangulation». – *Computer Graphics Forum* (2009). – <https://hal.inria.fr/inria-00413344>. – doi:10.1111/j.1467-8659.2009.01523.x.
- [92] J. TOURNOIS, P. ALLIEZ, O. DEVILLERS. – «2D Centroidal Voronoi Tessellations with Constraints». – *Numerical Mathematics : Theory, Methods and Applications 3*, 2 (2010), pp. 212–222. – <https://hal.inria.fr/inria-00523812>. – doi:10.4208/nmtma.2010.32s.6.

Conférences internationales avec comité de sélection

- [93] O. AICHHOLZER, F. AURENHAMMER, O. DEVILLERS, T. HACKL, M. TEILLAUD, B. VOGTENHUBER. – «Lower and upper bounds on the number of empty cylinders and ellipsoids». – *Dans : European Workshop on Computational Geometry*, pp. 139–142. – Bruxelles, Belgium, mars 2009. – <https://hal.inria.fr/inria-00412352>.
- [94] P. ALLIEZ, É. COLIN DE VERDIÈRE, O. DEVILLERS, M. ISENBURG. – «Isotropic Surface Remeshing». – *Dans : International Conference on Shape Modeling and applications*,. – Seoul, South Korea, mai 2003. – <https://hal.inria.fr/inria-00413144>.
- [95] P. ALLIEZ, O. DEVILLERS, M. ISENBURG, S. VALETTE. – «Compression de maillages, un état de l'art». – *Dans : CORESA*. – Lyon, France, 2003. – <https://hal.inria.fr/hal-01117287>.
- [96] P. ALLIEZ, O. DEVILLERS, J. SNOEYINK. – «Removing Degeneracies by Perturbing the Problem or the World». – *Dans : Canadian Conference on Computational Geometry*. – Montreal, Canada, 1998. – <https://hal.inria.fr/hal-01179696>.
- [97] N. AMENTA, D. ATTALI, O. DEVILLERS. – «Complexity of Delaunay Triangulation for Points on Lower-dimensional Polyhedra». – *Dans : 18th ACM-SIAM Sympos. Discrete Algorithms*, pp. 1106–1113. – New Orleans, United States, janvier 2007. Equipe GPIG de GIPSA-lab. – <https://hal.inria.fr/inria-00182835>.
- [98] D. ATTALI, U. BAUER, O. DEVILLERS, M. GLISSE, A. LIEUTIER. – «Homological Reconstruction and Simplification in \mathbb{R}^3 ». – *Dans : 29th Symposium on Computational Geometry (SoCG)*, ACM, pp. 117–125. – Rio de Janeiro, Brazil, juin 2013. – <https://hal.inria.fr/hal-00833791>. – doi:10.1145/2462356.2462373.
- [99] D. ATTALI, O. DEVILLERS, M. GLISSE, S. LAZARD. – «Recognizing shrinkable complexes is NP-complete». – *Dans : 22nd European Symposium on Algorithms*, A. Schulz, D. Wagner (éd.), 8737, Springer, pp. 74–86. – Wroclaw, Poland, 2014. – <https://hal.inria.fr/hal-01015747>.
- [100] F. AVNAIM, J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, F. P. PREPARATA, M. YVINEC. – «Evaluation of a new method to compute signs of determinants». – *Dans : Annual Symposium on Computational Geometry*, ACM, pp. C16–C17. – Vancouver, Canada, 1995. – <https://hal.inria.fr/hal-01179456>. – doi:10.1145/220279.220329.
- [101] M. D. BERG, O. DEVILLERS, M. V. KREVELD, O. SCHWARZKOPF, M. TEILLAUD. – «Computing the Maximum Overlap of Two Convex Polygons Under Translations». – *Dans : International Symposium on*

- Algorithms and Computation, LNCS, 1178*, springer, pp. 126–135. – Osaka, Japan, 1996. – <https://hal.inria.fr/hal-01179450>.
- [102] M. BOGDANOV, O. DEVILLERS, M. TEILLAUD. – «Hyperbolic Delaunay triangulations and Voronoi diagrams made practical». – *Dans : XIV Spanish Meeting on Computational Geometry*,. – Alcala de Henares, Spain, 2011. Special edition for Ferran Hurtado birthday. – <https://hal.inria.fr/hal-00850586>.
- [103] M. BOGDANOV, O. DEVILLERS, M. TEILLAUD. – «Hyperbolic Delaunay Complexes and Voronoi Diagrams Made Practical». – *Dans : 29th Annual Symposium on Computational Geometry*, ACM, pp. 67–76. – Rio, Brazil, 2013. – <https://hal.inria.fr/hal-00833760>. – doi:10.1145/2462356.2462365.
- [104] J.-D. BOISSONNAT, F. CAZALS, T. K. F. DA, O. DEVILLERS, S. PION, F. REBUFAT, M. TEILLAUD, M. YVINEC. – «Programming with CGAL : the example of triangulations». – *Dans : 8th Annual Video Review of Computational Geometry, 15th ACM Symposium on Computational Geometry (SCG)*. – Miami Beach, Florida, United States, juin 1999. – <https://hal.inria.fr/inria-00348713>.
- [105] J.-D. BOISSONNAT, A. CEREZO, O. DEVILLERS, J. DUQUESNE, M. YVINEC. – «An Algorithm for Constructing the Convex Hull of a Set of Spheres in Dimension d». – *Dans : Canadian Conference on Computational Geometry*. – St. John’s, Canada, 1992. – <https://hal.inria.fr/hal-01179732>.
- [106] J.-D. BOISSONNAT, A. CEREZO, O. DEVILLERS, M. TEILLAUD. – «Output-sensitive construction of the 3-d Delaunay triangulation of constrained sets of points». – *Dans : Canadian Conference on Computational Geometry*, pp. 110–113. – Burnaby, Canada, 1991. – <https://hal.inria.fr/hal-01180159>.
- [107] J.-D. BOISSONNAT, J. CZYZOWICZ, O. DEVILLERS, J.-M. ROBERT, M. YVINEC. – «Convex Tours of Bounded Curvature». – *Dans : European Symposium on Algorithms, LNCS, 855*, springer, pp. 254–265. – Utrecht, Netherlands, 1994. – <https://hal.inria.fr/hal-01179475>.
- [108] J.-D. BOISSONNAT, J. CZYZOWICZ, O. DEVILLERS, J. URRUTIA, M. YVINEC. – «Computing Largest Circles Separating Two Sets of Segments». – *Dans : 8th Canadian Conference on Computational Geometry*. – Ottawa, Canada, 1996. – <https://hal.inria.fr/hal-01179145>.
- [109] J.-D. BOISSONNAT, J. CZYZOWICZ, O. DEVILLERS, M. YVINEC. – «Circular separability of polygon». – *Dans : ACM-SIAM symposium on Discrete algorithms*, SIAM, pp. 273–281. – , United States, 1995. – <https://hal.inria.fr/hal-01179468>.
- [110] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, L. DONATI, F. P. PREPARATA. – «Motion planning for a spider robot». – *Dans : IEEE International Conference on Robotics and Automation*, IEEE, pp. 2321–2326. – Nice, France, 1992. – <https://hal.inria.fr/hal-01179898>.
- [111] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, L. DONATI, F. P. PREPARATA. – «Stable placements of spider robots». – *Dans : Annual Symposium on Computational Geometry*, ACM, pp. 242–250. – Berlin, Germany, 1992. – <https://hal.inria.fr/hal-01179904>.
- [112] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, J. DUQUESNE, M. YVINEC. – «Computing the whole set of Connolly Surfaces». – *Dans : Annual Conference of the Molecular Graphics Society*. – , France, 1993. – <https://hal.inria.fr/hal-01179713>.
- [113] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, J. DUQUESNE. – «Computing Connolly Surfaces». – *Dans : IFIP Conference on Algorithms and efficient computation*. – ?, France, 1992. – <https://hal.inria.fr/hal-01180152>.
- [114] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, S. HORNUS. – «Incremental construction of the Delaunay graph in medium dimension». – *Dans : Annual Symposium on Computational Geometry*, pp. 208–216. – Aarhus, Denmark, juin 2009. – <https://hal.inria.fr/inria-00412437>.
- [115] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, S. LAZARD. – «From spider robots to half disk robots». – *Dans : IEEE International Conference on Robotics and Automation*, IEEE, pp. 953–958. – San Diego, United States, 1994. – <https://hal.inria.fr/inria-00442776>.
- [116] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, S. LAZARD. – «Motion planning of legged robots». – *Dans : Workshop on Algorithmic foundations of robotics*. – San Francisco ?, United States, 1994. – <https://hal.inria.fr/hal-01179461>.
- [117] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, F. P. PREPARATA. – «Computing the Union of 3-Colored Triangles». – *Dans : System Modelling and Optimization, Lecture Notes in Control and Information Science, 180*, IFIP, pp. 85–93. – Zurich, Switzerland, 1991. – <https://hal.inria.fr/hal-01180155>.

- [118] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, R. SCHOTT, M. TEILLAUD, M. YVINEC. – «On-line geometric algorithms with good expected behaviours». – *Dans : 3th World Congress on Computation and Applied Mathematics*, pp. 137–139. – , France, 1991. – <https://hal.inria.fr/hal-01180161>.
- [119] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, M. TEILLAUD. – «An on-line construction of higher-order Voronoi diagrams and its randomized analysis». – *Dans : Canadian Conference on Computational Geometry*, pp. 278–281. – Ottawa, Canada, 1990. – <https://hal.inria.fr/hal-01180166>.
- [120] D. BREMNER, O. DEVILLERS, M. GLISSE, S. LAZARD, G. LIOTTA, T. MCHEDLIDZE, S. WHITESIDES, S. WISMATH. – «Monotone Simultaneous Paths Embeddings in \mathbb{R}^d ». – *Dans : 24th International Symposium on Graph Drawing & Network Visualization, Proceedings of 24th International Symposium on Graph Drawing & Network Visualization, 9801*, Springer. – Athens, Greece, septembre 2016. <https://arxiv.org/abs/1608.08791>. – <https://hal.inria.fr/hal-01366148>.
- [121] H. BRÖNNIMANN, O. DEVILLERS, V. DUJMOVIC, H. EVERETT, M. GLISSE, X. GOAOC, S. LAZARD, H.-S. NA, S. WHITESIDES. – «On the Number of Lines Tangent to Four Convex Polyhedra». – *Dans : 14th Canadian Conference on Computational Geometry - CCCG'02*. – Lethbridge, Canada, 2002. Colloque avec actes sans comité de lecture. internationale. – <https://hal.inria.fr/inria-00099449>.
- [122] H. BRÖNNIMANN, O. DEVILLERS, V. DUJMOVIC, H. EVERETT, M. GLISSE, X. GOAOC, S. LAZARD, H.-S. NA, S. WHITESIDES. – «The Number of Lines Tangent to Arbitrary Convex Polyhedra in 3D». – *Dans : Symposium on Computational Geometry - SoCG'2004*, ACM, pp. 46 – 55. – Brooklyn, NY, United States, juin 2004. Colloque avec actes et comité de lecture. internationale. – <https://hal.inria.fr/inria-00103995>. – doi:10.1145/997817.997827.
- [123] H. BRÖNNIMANN, O. DEVILLERS, S. LAZARD, F. SOTTILE. – «On the number of line tangents to four triangles in three-dimensional space». – *Dans : 16th Canadian Conference on Computational Geometry - CCCG'04*, p. 4 p. – Montreal, Canada, 2004. Colloque avec actes et comité de lecture. internationale. – <https://hal.inria.fr/inria-00098733>.
- [124] N. BROUTIN, O. DEVILLERS, R. HEMSLEY. – «Efficiently Navigating a Random Delaunay Triangulation». – *Dans : AofA 2014 - 25th International Conference on Probabilistic, Combinatorial and Asymptotic Methods for the Analysis of Algorithms*. – Paris, France, juin 2014. – <https://hal.inria.fr/hal-01018174>.
- [125] K. BUCHIN, O. DEVILLERS, W. MULZER, O. SCHRIJVERS, J. SHEWCHUK. – «Vertex Deletion for 3D Delaunay Triangulations». – *Dans : 21st European Symposium on Algorithms, LNCS, 8125*, Springer, pp. 253–264. – Sophia Antipolis, France, 2013. – <https://hal.inria.fr/hal-00832992>.
- [126] L. CASTELLI ALEARDI, O. DEVILLERS, E. FUSY. – «Canonical Ordering for Triangulations on the Cylinder, with Applications to Periodic Straight-line Drawings». – *Dans : Graph Drawing - 20th International Symposium, GD 2012, Lecture Notes in Computer Science, 7704*, Springer, pp. 376–387. – Redmond, WA, United States, septembre 2012. – <https://hal.inria.fr/hal-00793636>. – doi:10.1007/978-3-642-36763-2_34.
- [127] L. CASTELLI ALEARDI, O. DEVILLERS, J. ROSSIGNAC. – «ESQ : Editable Squad Representation for Triangle Meshes». – *Dans : 25th SIBGRAPI Conference on Graphics, Patterns and Images, SIBGRAPI 2012, Proc. of 25th SIBGRAPI Conference on Graphics, Patterns and Images, SIBGRAPI 2012*, IEEE Computer Society, pp. 110–117. – Ouro Preto, Brazil, août 2012. – <https://hal.inria.fr/hal-00793592>. – doi:10.1109/SIBGRAPI.2012.24.
- [128] L. CASTELLI ALEARDI, O. DEVILLERS, J. ROSSIGNAC. – «Compact data structures for triangulations». – *Dans : Encyclopedia of Algorithms*. Springer, 2015. – <https://hal.inria.fr/hal-01168565>. – doi:10.1007/978-3-642-27848-8_589-1.
- [129] L. CASTELLI ALEARDI, O. DEVILLERS, G. SCHAEFFER. – «Dynamic updates of succinct triangulations». – *Dans : 18th Canadian Conference on Computational Geometry*. – Windsor, Canada, France, 2005. – <https://hal.inria.fr/inria-00001187>.
- [130] L. CASTELLI ALEARDI, O. DEVILLERS, G. SCHAEFFER. – «Succinct representation of triangulations with a boundary». – *Dans : 9th Workshop on Algorithms and Data Structures, Lecture Notes in Computer Science, 3608*, Springer, pp. 134–135. – Waterloo, Canada, août 2005. – <https://hal.inria.fr/inria-00090707>.
- [131] L. CASTELLI ALEARDI, O. DEVILLERS, G. SCHAEFFER. – «Optimal Succinct Representations of Planar Maps». – *Dans : Proc. 22th Annu. Symposium on Computational Geometry*, ACM. – Sedona, Arizona, United States, juin 2006. – <https://hal.inria.fr/inria-00098669>.
- [132] L. CASTELLI ALEARDI, O. DEVILLERS. – «Explicit array-based compact data structures for planar and surface meshes». – *Dans : XIV Spanish Meeting on Computational Geometry.* – Alcalá de Henares, Spain, 2011. Special edition for Ferran Hurtado birthday. – <https://hal.inria.fr/hal-00850588>.

- [133] L. CASTELLI ALEARDI, O. DEVILLERS. – «Explicit array-based compact data structures for triangulations». – Dans : *22nd International Symposium on Algorithms and Computation*, T. Asano, S. ichi Nakano, Y. Okamoto, O. Watanabe (éd.), *LNCS, 7074*, Springer-Verlag, pp. 312–322. – Yokohama, Japan, 2011. – <https://hal.inria.fr/hal-00678615>.
- [134] B. CHAZELLE, O. DEVILLERS, F. HURTADO, M. MORA, V. SACRISTÁN, M. TEILLAUD. – «Splitting a Delaunay Triangulation in Linear Time». – Dans : *European Symposium on Algorithms, LNCS, 2161*, springer, pp. 312–320. – Aarhus, Denmark, 2001. – <https://hal.inria.fr/hal-01179401>. – doi:10.1007/3-540-44676-1_26.
- [135] D. CHEN, O. DEVILLERS, J. IACONO, S. LANGERMAN, P. MORIN. – «Oja Medians and Centers of Gravity». – Dans : *22th Canadian Conference on Computational Geometry*. – Winnipeg, Canada, août 2010. – <https://hal.inria.fr/inria-00523684>.
- [136] J. DEMOUTH, O. DEVILLERS, H. EVERETT, M. GLISSE, S. LAZARD, R. SEIDEL. – «Between umbra and penumbra». – Dans : *23rd Annual Symposium on Computational Geometry - SOCG 2007, Proceedings of the twenty-third annual symposium on Computational geometry, Session 8A*, Hee-Kap Ahn, Otfried Cheong, and Kyung-Yong Chwa, ACM, pp. 265–274. – Gyeongju, South Korea, juin 2007. – <https://hal.inria.fr/inria-00187253>. – doi:10.1145/1247069.1247117.
- [137] J. DEMOUTH, O. DEVILLERS, M. GLISSE, X. GOAOC. – «Helly-type theorems for approximate covering». – Dans : *Proceedings of the twenty-fourth annual symposium on Computational geometry - SCG '08*, ACM, pp. 120–128. – Washington, United States, juin 2008. – <https://hal.inria.fr/inria-00331435>.
- [138] P. DESNOGUES, O. DEVILLERS. – «A Locally Optimal Triangulation of the Hyperbolic Paraboloid». – Dans : *Canadian Conference on Computational Geometry*, pp. 49–54. – Quebec, Canada, août 1995. – <https://hal.inria.fr/inria-00413229>.
- [139] O. DEVILLERS, J.-D. BOISSONNAT, M. YVINEC, M. TEILLAUD. – «Triangulations in CGAL». – Dans : *Annual Symposium on Computational Geometry*, ACM, pp. 11–18. – Hong Kong, China, 2000. – <https://hal.inria.fr/hal-01179408>. – doi:10.1145/336154.336165.
- [140] O. DEVILLERS, V. DUJMOVIC, H. EVERETT, S. HORNUS, S. WISMATH, S. WHITESIDES. – «Maintaining Visibility Information of Planar Point Sets with a Moving Viewpoint». – Dans : *17th Canadian Conference on Computational Geometry - CCCG'2005*. – Windsor, Canada, août 2005. – <https://hal.inria.fr/inria-00000569>.
- [141] O. DEVILLERS, J. ERICKSON, X. GOAOC. – «Empty-ellipse graphs». – Dans : *19th Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA'08)*, pp. 1249–1256. – San Francisco, United States, 2008. – <https://hal.inria.fr/inria-00176204>.
- [142] O. DEVILLERS, H. EVERETT, S. LAZARD, M. PENTCHEVA, S. WISMATH. – «Drawing K_n in Three Dimensions with One Bend per Edge». – Dans : *13th International Symposium on Graph Drawing - GD'2005*. – University of Limerick, Ireland, septembre 2005. – <https://hal.inria.fr/inria-00000374>.
- [143] O. DEVILLERS, A. FABRI. – «Scalable algorithms for bichromatic line segment intersection problems on coarse grained multicomputers». – Dans : *Workshop Algorithms and Data Structures, LNCS, 709*, springer, pp. 277–288. – Montreal, Canada, 1993. – <https://hal.inria.fr/hal-01179721>.
- [144] O. DEVILLERS, A. FRONVILLE, B. MOURRAIN, M. TEILLAUD. – «Algebraic methods and arithmetic filtering for exact predicates on circle arcs». – Dans : *Annual Symposium on Computational Geometry*, pp. 139–147. – Hong Kong, China, 2000. – <https://hal.inria.fr/hal-01179417>. – doi:10.1145/336154.336194.
- [145] O. DEVILLERS, P.-M. GANDOIN. – «Rounding Voronoi Diagram». – Dans : *Discrete Geometry and Computational Imagery, LNCS, 1568*, springer, pp. 375–387. – Noisy le grand, France, 1999. – <https://hal.inria.fr/hal-01179442>.
- [146] O. DEVILLERS, P.-M. GANDOIN. – «Geometric compression for interactive transmission». – Dans : *Proceedings of the conference on Visualization '00*, IEEE, pp. 319–326. – Salt Lake City, United States, 2000. – <https://hal.inria.fr/hal-01179425>. – doi:10.1109/VISUAL.2000.885711.
- [147] O. DEVILLERS, M. GLISSE, X. GOAOC, R. THOMASSE. – «On the smoothed complexity of convex hulls». – Dans : *31st International Symposium on Computational Geometry*, Lipics. – Eindhoven, Netherlands, juin 2015. – <https://hal.inria.fr/hal-01144473>. – doi:10.4230/LIPIcs.SOCG.2015.224.
- [148] O. DEVILLERS, M. GLISSE, X. GOAOC. – «Complexity Analysis of Random Geometric Structures Made Simpler». – Dans : *29th Annual Symposium on Computational Geometry*, pp. 167–175. – Rio, Brazil, juin 2013. – <https://hal.inria.fr/hal-00833774>. – doi:10.1145/2462356.2462362.

- [149] O. DEVILLERS, M. GLISSE, S. LAZARD. – «Predicates for line transversals to lines and line segments in three-dimensional space». – *Dans : 24th Annual Symposium on Computational Geometry*, M. Teillaud (éd.), ACM, pp. 174–181. – College Park, Maryland, United States, 2008. – <https://hal.inria.fr/inria-00336256>. – doi:10.1145/1377676.1377704.
- [150] O. DEVILLERS, M. GOLIN. – «Dog Bites Postman : Point Location in the Moving Voronoi Diagram and Related Problems». – *Dans : European Symposium on Algorithms, LNCS, 294*, springer, pp. 133–144. – Nad Honef, Germany, 1993. – <https://hal.inria.fr/hal-01179730>.
- [151] O. DEVILLERS, M. GOLIN. – «Incremental algorithms for finding the convex hulls of circles and the lower envelopes of parabolas». – *Dans : Canadian Conference on Computational Geometry*, pp. 153–158. – Saskatoon, Canada, 1994. – <https://hal.inria.fr/hal-01179705>.
- [152] O. DEVILLERS, P. GUIGUE. – «The shuffling buffer». – *Dans : 13th Canadian Conference on Computational Geometry*. – Waterloo, Canada, 2001. – <https://hal.inria.fr/hal-01179052>.
- [153] O. DEVILLERS, P. GUIGUE. – «Inner and outer rounding of set operations on lattice polygonal regions». – *Dans : Proceedings of the annual symposium on Computational geometry*, ACM, pp. 429–437. – Brooklyn, United States, 2004. – <https://hal.inria.fr/hal-01179036>. – doi:10.1145/997817.997881.
- [154] O. DEVILLERS, F. HURTADO, M. MORA, C. SEARA. – «Separating Several Point Sets in the Plane». – *Dans : 13th Canadian Conference on Computational Geometry*. – Waterloo, Canada, 2001. – <https://hal.inria.fr/hal-01179059>.
- [155] O. DEVILLERS, M. KARAVELAS, M. TEILLAUD. – «Qualitative Symbolic Perturbation». – *Dans : SoCG 2016 - International Symposium on Computational Geometry*, pp. 33 :1–33 :15. – Boston, United States, juin 2016. – <https://hal.inria.fr/hal-01276444>. – doi:10.4230/LIPIcs.SoCG.2016.33.
- [156] O. DEVILLERS, M. J. KATZ. – «Optimal Line Bipartitions of Point Sets». – *Dans : International Symposium on Algorithms and Computation, LNCS, 1178*, springer, pp. 45–54. – Osaka, Japan, 1996. – <https://hal.inria.fr/hal-01179453>.
- [157] O. DEVILLERS, K. KEDEM, M. GOLIN, S. SCHIRRA. – «Revenge of the Dog : Queries on Voronoi Diagrams of Moving Points.». – *Dans : Canadian Conference on Computational Geometry*, pp. 122–127. – Saskatoon, Canada, 1994. – <https://hal.inria.fr/hal-01179708>.
- [158] O. DEVILLERS, S. LAZARD, W. LENHART. – «3D Snap Rounding». – *Dans : SoCG 2018 - 34th International Symposium on Computational Geometry*, pp. 30 :1 – 30 :14. – Budapest, Hungary, juin 2018. – <https://hal.inria.fr/hal-01727375>. – doi:10.4230/LIPIcs.SoCG.2018.30.
- [159] O. DEVILLERS, G. LIOTTA, F. P. PREPARATA, R. TAMASSIA. – «Checking the convexity of polytopes and the planarity of subdivisions». – *Dans : Workshop Algorithms and Data Structures, LNCS, 1272*, springer, pp. 186–199. – Halifax, Canada, 1997. – <https://hal.inria.fr/hal-01179691>.
- [160] O. DEVILLERS, A. MEBARKI, L. CASTELLI ALEARDI. – «2D Triangulation Representation Using Stable Catalogs». – *Dans : Proc. 18th Canadian Conference on Computational Geometry*. – Kingston, Canada, France, août 2006. – <https://hal.inria.fr/inria-00090631>.
- [161] O. DEVILLERS, S. MEISER, M. TEILLAUD. – «Fully dynamic Delaunay triangulation in logarithmic expected time per operation». – *Dans : Workshop Algorithms and Data Structures, LNCS, 519*, springer, pp. 42–53. – Ottawa, Canada, 1991. – <https://hal.inria.fr/hal-01180164>.
- [162] O. DEVILLERS, S. MEISER, M. TEILLAUD. – «The space of spheres, a geometric tool to unify duality results on Voronoi diagrams». – *Dans : Canadian Conference on Computational Geometry*, pp. 263–268. – St. John’s, Canada, 1992. – <https://hal.inria.fr/hal-01180157>.
- [163] O. DEVILLERS, N. MOUAWAD. – «Guarding Vertices versus Guarding Edges in a Simple Polygon». – *Dans : 4th Canadian Conference on Computational Geometry*, pp. 99–102. – St. John’s, Canada, 1992. – <https://hal.inria.fr/hal-01117277>.
- [164] O. DEVILLERS, S. PION, M. TEILLAUD. – «Walking in a Triangulation». – *Dans : 17th Annual ACM Symposium on Computational Geometry (SCG)*, pp. 106–114. – Boston, United States, juin 2001. – <https://hal.inria.fr/inria-00344519>.
- [165] O. DEVILLERS, S. PION. – «Efficient Exact Geometric Predicates for Delaunay Triangulations». – *Dans : 5th Workshop on Algorithm Engineering and Experiments (ALENEX)*, pp. 37–44. – Baltimore, Maryland, United States, janvier 2003. – <https://hal.inria.fr/inria-00344517>.

- [166] O. DEVILLERS, F. P. PREPARATA. – «Evaluating the cylindricity of a nominally cylindrical point set». – *Dans : ACM-SIAM Sympos. Discrete Algorithms.* – San Francisco, United States, janvier 2000. – <https://hal.inria.fr/inria-00412600>.
- [167] O. DEVILLERS, M. TEILLAUD. – «Perturbations and Vertex Removal in a 3D Delaunay Triangulation». – *Dans : 14th ACM-Siam Symposium on Discrete Algorithms (SODA)*, pp. 313–319. – Baltimore, MA, United States, 2003. – <https://hal.inria.fr/inria-00166710>.
- [168] O. DEVILLERS. – «The Macro-Regions, an Efficient Space Subdivision Structure for Ray Tracing». – *Dans : Eurographics*, pp. 27–38. – Hambourg, Germany, 1989. – <https://hal.inria.fr/hal-01180225>.
- [169] O. DEVILLERS. – «Tools to Study the Efficiency of Space Subdivision Structures for Ray Tracing». – *Dans : PIXIM*, pp. 467–481. – Paris, France, 1989. – <https://hal.inria.fr/hal-01180228>.
- [170] O. DEVILLERS. – «Simple randomized $O(n \log^* n)$ algorithms». – *Dans : Canadian Conference on Computational Geometry*, pp. 141–144. – Burnaby, Canada, 1991. – <https://hal.inria.fr/hal-01180162>.
- [171] O. DEVILLERS. – «An introduction to randomization in computational geometry». – *Dans : Workshop on Algorithmic Complexity of Algebraic and Geometric Models.* – , France, 1994. – <https://hal.inria.fr/hal-01179699>.
- [172] O. DEVILLERS. – «Computational geometry and discrete computations». – *Dans : Discrete Geometry for Computer Imagery, Lecture Notes in Computer Science, 1176*, Springer-Verlag. – Lyon, France, 1996. – <https://hal.inria.fr/inria-00338179>.
- [173] O. DEVILLERS. – «Improved incremental randomized Delaunay triangulation». – *Dans : Annual Symposium on Computational Geometry*, ACM, pp. 106–115. – Mineapolis, United States, 1998. – <https://hal.inria.fr/hal-01179446>. – doi:10.1145/276884.276896.
- [174] O. DEVILLERS. – «On deletion in Delaunay triangulations». – *Dans : Annual Symposium on Computational Geometry*, ACM, pp. 181–189. – Miami, United States, 1999. – <https://hal.inria.fr/hal-01179435>. – doi:10.1145/304893.304969.
- [175] O. DEVILLERS. – «Delaunay triangulation of imprecise points, preprocess and actually get a fast query time». – *Dans : XIV Spanish Meeting on Computational Geometry.* – Alcalá de Henares, Spain, 2011. Special edition for Ferran Hurtado birthday. – <https://hal.inria.fr/hal-00850583>.
- [176] O. DEVILLERS. – «Delaunay triangulations, theory vs practice». – *Dans : EuroCG, 28th European Workshop on Computational Geometry.* – Assisi, Italy, 2012. – <https://hal.inria.fr/hal-00850561>.
- [177] O. DEVILLERS. – «Delaunay triangulation and randomized constructions». – *Dans : Encyclopedia of Algorithms.* Springer, 2014. – <https://hal.inria.fr/hal-01168575>. – doi:10.1007/978-3-642-27848-8_711-1.
- [178] P. ESTALELLA, I. MARTIN, G. DRETTAKIS, D. TOST, O. DEVILLERS, F. CAZALS. – «Accurate Interactive Specular Reflections on Curved Objects». – *Dans : Vision Modeling and Visualization (VMV 2005)*, G. Greiner (éd.), Berlin : Akademische Verl.-Ges. Aka, 2005., p. 8. – Erlangen, Germany, novembre 2005. – <https://hal.inria.fr/inria-00606757>.
- [179] P. MACHADO MANHÃES DE CASTRO, O. DEVILLERS. – «Fast Delaunay Triangulation for Converging Point Relocation Sequences». – *Dans : European Workshop on Computational Geometry.* – Bruxelles, Belgium, 2009. – <https://hal.inria.fr/inria-00413351>.
- [180] P. MACHADO MANHÃES DE CASTRO, O. DEVILLERS. – «A Pedagogic JavaScript Program for Point Location Strategies». – *Dans : 27th Annual Symposium on Computational Geometry (Video)*, ACM, pp. 295–296. – Paris, France, 2011. – <https://hal.inria.fr/hal-00850551>. – doi:10.1145/1998196.1998244.
- [181] P. MACHADO MANHÃES DE CASTRO, O. DEVILLERS. – «Simple and Efficient Distribution-Sensitive Point Location in Triangulations». – *Dans : Thirteenth Workshop on Algorithm Engineering and Experiments, SIAM*, pp. 127–138. – San Francisco, United States, 2011. – <https://hal.inria.fr/hal-00850559>.
- [182] L. TANCREDI, M. TEILLAUD, O. DEVILLERS. – «Symbolic Elimination for parallel manipulators». – *Dans : Communication at 4th International Symposium on Effective Methods in Algebraic Geometry (MEGA).* – Eindhoven, Netherlands, 1996. – <https://hal.inria.fr/hal-01180168>.
- [183] J. TOURNOIS, P. ALLIEZ, O. DEVILLERS. – «Interleaving Delaunay Refinement and Optimization for 2D Triangle Mesh Generation». – *Dans : Proceedings of the 16th International Meshing Roundtable*, M. L. Brewer, D. Marcum (éd.), Springer, pp. 83–101. – Seattle, United States, octobre 2007. – <https://hal.inria.fr/hal-01179018>. – doi:10.1007/978-3-540-75103-8_5.
- [184] M. TRENTINI, O. DEVILLERS, P.-M. GANDAIN. – «Transmission progressive de modèles triangulés sur le réseau». – *Dans : CORESA.* – Lyon, France, janvier 2003. – <https://hal.inria.fr/hal-0117289>.

Rapports de recherche

- [185] O. AICHHOLZER, O. DEVILLERS, F. AURENHAMMER, T. HACKL, M. TEILLAUD, B. VOGTENHUBER. – «Counting Quadrics and Delaunay Triangulations and a new Convex Hull Theorem». – *Research Report RR-6748*, INRIA, 2008. – <https://hal.inria.fr/inria-00343651>.
- [186] L. C. ALEARDI, O. DEVILLERS, E. FUSY. – «Canonical ordering for graphs on the cylinder, with applications to periodic straight-line drawings on the flat cylinder and torus». – <https://arxiv.org/abs/1206.1919> - 37 pages, 2017. – <https://hal.inria.fr/hal-01646724>.
- [187] P. ALLIEZ, D. COHEN-STEINER, O. DEVILLERS, B. LÉVY, M. DESBRUN. – «Anisotropic Polygonal Remeshing». – *Research Report RR-4808*, INRIA, 2003. – <https://hal.inria.fr/inria-00071778>.
- [188] P. ALLIEZ, É. COLIN DE VERDIÈRE, O. DEVILLERS, M. ISENBURG. – «Isotropic Surface Remeshing». – *Rapport RR-4594*, INRIA, octobre 2002. – <https://hal.inria.fr/inria-00071991>.
- [189] P. ALLIEZ, O. DEVILLERS, J. SNOEYINK. – «Removing Degeneracies by Perturbing the Problem or the World». – *Rapport RR-3316*, INRIA, décembre 1997. – <https://hal.inria.fr/inria-00073373>.
- [190] N. AMENTA, D. ATTALI, O. DEVILLERS. – «Complexity of Delaunay triangulation for points on lower-dimensional polyhedra». – *Research Report RR-5986*, INRIA, 2006. – This research was initiated at the McGill-INRIAWorkshop on Computational Geometry in Computer Graphics, February 2006, co-organized by H. Everett, S. Lazard, and S. Whitesides, and held at the Bellairs Research Institute of McGill University. – <https://hal.inria.fr/inria-00098300>.
- [191] N. AMENTA, D. ATTALI, O. DEVILLERS. – «A Tight Bound for the Delaunay Triangulation of Points on a Polyhedron». – *Research Report RR-6522*, -; INRIA, 2008. – <https://hal.inria.fr/inria-00277899>.
- [192] D. ATTALI, U. BAUER, O. DEVILLERS, M. GLISSE, A. LIEUTIER. – «Homological reconstruction and simplification in R3». – *Research Report RR-8169*, INRIA, 2012. – <https://hal.inria.fr/hal-00761208>.
- [193] D. ATTALI, O. DEVILLERS, X. GOAOC. – «The Effect of Noise on the Number of Extreme Points». – *Research Report RR-7134*, INRIA, 2009. – <https://hal.inria.fr/inria-00438409>.
- [194] F. AVNAIM, J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, F. P. PREPARATA, M. YVINEC. – «Evaluating signs of determinants using single-precision arithmetic». – *Research Report RR-2306*, INRIA, 1994. – <https://hal.inria.fr/inria-00074367>.
- [195] M. D. BERG, O. DEVILLERS, M. V. KREVELD, O. SCHWARZKOPF, M. TEILLAUD. – «Computing the Maximum Overlap of Two Convex Polygons Under Translations». – *Rapport RR-2832*, INRIA, mars 1996. – <https://hal.inria.fr/inria-00073859>.
- [196] M. BOGDANOV, O. DEVILLERS, M. TEILLAUD. – «Hyperbolic Delaunay complexes and Voronoi diagrams made practical». – *Research Report RR-8146*, INRIA, novembre 2012. – <https://hal.inria.fr/hal-00756522>.
- [197] J.-D. BOISSONNAT, A. CEREZO, O. DEVILLERS, J. DUQUESNE, M. YVINEC. – «An Algorithm for constructing the convex hull of a set of spheres in dimension d». – *Research Report RR-2080*, INRIA, 1993. – <https://hal.inria.fr/inria-00074591>.
- [198] J.-D. BOISSONNAT, A. CEREZO, O. DEVILLERS, M. TEILLAUD. – «Output sensitive construction of the 3D Delaunay triangulation of constrained sets of points». – *Research Report RR-1415*, INRIA, 1991. – <https://hal.inria.fr/inria-00075145>.
- [199] J.-D. BOISSONNAT, J. CZYZOWICZ, O. DEVILLERS, J.-M. ROBERT, M. YVINEC. – «Convex Tours of Bounded Curvature». – *Research Report RR-2375*, INRIA, 1994. – <https://hal.inria.fr/inria-00074301>.
- [200] J.-D. BOISSONNAT, J. CZYZOWICZ, O. DEVILLERS, J. URRUTIA, M. YVINEC. – «Computing Largest Circles Separating Two Sets of Segments». – *Rapport RR-2705*, INRIA, novembre 1995. – <https://hal.inria.fr/inria-00073985>.
- [201] J.-D. BOISSONNAT, J. CZYZOWICZ, O. DEVILLERS, M. YVINEC. – «Circular Separability of Polygons». – *Rapport RR-2406*, INRIA, novembre 1994. – <https://hal.inria.fr/inria-00074269>.
- [202] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, K. DUTTA, M. GLISSE. – «Delaunay triangulation of a random sample of a good sample has linear size ». – working paper or preprint, décembre 2017. – <https://hal.inria.fr/hal-01673170>.
- [203] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, S. LAZARD. – «Motion Planning of Legged Robots». – *Rapport RR-3214*, INRIA, juillet 1997. – <https://hal.inria.fr/inria-00073475>.
- [204] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, F. P. PREPARATA, L. DONATI. – «Motion planning of legged robots : the spider robot problem». – *Research Report RR-1767*, INRIA, 1992. – <https://hal.inria.fr/inria-00077007>.

- [205] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, F. P. PREPARATA. – «Computing the union of 3-colored triangles». – *Research Report RR-1293*, INRIA, 1990. – <https://hal.inria.fr/inria-00075266>.
- [206] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, R. SCHOTT, M. TEILLAUD, M. YVINEC. – «Applications of random sampling to on-line algorithms in computational geometry». – *Research Report RR-1285*, INRIA, 1990. – <https://hal.inria.fr/inria-00075274>.
- [207] J.-D. BOISSONNAT, O. DEVILLERS, M. TEILLAUD. – «A dynamic construction of higher order Voronoi diagrams and its randomized analysis». – *Research Report RR-1207*, INRIA, 1990. – <https://hal.inria.fr/inria-00075351>.
- [208] H. BRÖNNIMANN, O. DEVILLERS, V. DUJMOVIC, H. EVERETT, M. GLISSE, X. GOAOC, S. LAZARD, H.-S. NA, S. WHITESIDES. – «On the Number of Maximal Free Line Segments Tangent to Arbitrary Three-dimensional Convex Polyhedra». – *Research Report RR-5671*, INRIA, 2005. – <https://hal.inria.fr/inria-00071226>.
- [209] H. BRÖNNIMANN, O. DEVILLERS, S. LAZARD, F. SOTTILE. – «Lines tangent to four triangles in three-dimensional space». – *Research Report RR-5693*, INRIA, 2005. – <https://hal.inria.fr/inria-00071223>.
- [210] H. BRÖNNIMANN, O. DEVILLERS. – «The union of Unit Balls has Quadratic Complexity, even if They all Contain the Origin». – *Rapport RR-3758*, INRIA, septembre 1999. – <https://hal.inria.fr/inria-00072904>.
- [211] N. BROUTIN, O. DEVILLERS, R. HEMSLEY. – «A cone can help you find your way in a Poisson Delaunay triangulation». – *Research Report RR-8194*, INRIA, 2012. – <https://hal.inria.fr/hal-00769529>.
- [212] L. CASTELLI ALEARDI, O. DEVILLERS, E. FUSY. – «Canonical ordering for triangulations on the cylinder, with applications to periodic straight-line drawings». – *Research Report RR-7989*, INRIA, 2012. – <https://hal.inria.fr/hal-00705181>.
- [213] L. CASTELLI ALEARDI, O. DEVILLERS, J. ROSSIGNAC. – «ESQ : Editable SQuad representation for triangle meshes». – *Research Report RR-8066*, INRIA, septembre 2012. – <https://hal.inria.fr/hal-00731322>.
- [214] L. CASTELLI ALEARDI, O. DEVILLERS, G. SCHAEFFER. – «Compact representation of triangulations». – *Research Report RR-5433*, INRIA, 2006. – <https://hal.inria.fr/inria-00070574>.
- [215] L. CASTELLI ALEARDI, O. DEVILLERS, G. SCHAEFFER. – «Dynamic updates of succinct triangulations». – *Research Report RR-5709*, INRIA, 2006. – <https://hal.inria.fr/inria-00070308>.
- [216] L. CASTELLI ALEARDI, O. DEVILLERS, G. SCHAEFFER. – «Optimal succinct representation of planar maps». – *Research Report RR-5803*, INRIA, 2006. – <https://hal.inria.fr/inria-00070221>.
- [217] L. CASTELLI ALEARDI, O. DEVILLERS. – «Canonical Triangulation of a Graph, with a Coding Application». – *Rapport RR-5231*, INRIA, juin 2004. – <https://hal.inria.fr/inria-00070765>.
- [218] L. CASTELLI ALEARDI, O. DEVILLERS. – «Explicit array-based compact data structures for triangulations : practical solutions with theoretical guarantees». – *Research Report RR-7736*, INRIA, 2017. – <https://hal.inria.fr/inria-00623762>.
- [219] F. CAYRE, O. DEVILLERS, F. SCHMITT, H. MAÎTRE. – «Watermarking 3D triangle meshes for authentication and integrity». – *Research Report RR-5223*, INRIA, 2004. – <https://hal.inria.fr/inria-00071257>.
- [220] B. CHAZELLE, O. DEVILLERS, F. HURTADO, M. MORA, V. SACRISTÁN, M. TEILLAUD. – «Splitting a Delaunay Triangulation in Linear Time». – *Rapport RR-4160*, INRIA, avril 2001. – <https://hal.inria.fr/inria-00072462>.
- [221] N. CHENAVIER, O. DEVILLERS. – «Stretch Factor of Long Paths in a planar Poisson-Delaunay Triangulation». – *Research Report RR-8935*, Inria, juillet 2016. – <https://arxiv.org/abs/1607.05770>. – <https://hal.inria.fr/hal-01346203>.
- [222] M. DE BERG, O. DEVILLERS, K. DOBRINDT, O. SCHWARZKOPF. – «Computing a Single Cell in the Union of two Simple Polygons». – *Rapport RR-2626*, INRIA, juillet 1995. – <https://hal.inria.fr/inria-00074061>.
- [223] P. M. M. DE CASTRO, O. DEVILLERS. – «Self-Adapting Point Location». – *Research Report RR-7132*, INRIA, 2009. – <https://hal.inria.fr/inria-00438486>.
- [224] J. DEMOUTH, O. DEVILLERS, H. EVERETT, M. GLISSE, S. LAZARD, R. SEIDEL. – «On the Complexity of Umbra and Penumbra». – *Research Report RR-6347*, INRIA, 2007. – <https://hal.inria.fr/inria-00186262>.
- [225] J. DEMOUTH, O. DEVILLERS, M. GLISSE, X. GOAOC. – «Helly-type theorems for approximate covering». – *Research Report RR-6342*, INRIA, 2007. – <https://hal.inria.fr/inria-00179277>.
- [226] O. DEVILLERS, P. DUCHON, R. THOMASSE. – «A generator of random convex polygons in a disc». – *Research Report RR-8467*, INRIA, février 2014. – <https://hal.inria.fr/hal-00943409>.

- [227] O. DEVILLERS, V. DUJMOVIC, H. EVERETT, X. GOAOC, S. LAZARD, H.-S. NA, S. PETITJEAN. – «The expected number of 3D visibility events is linear». – *Research Report RR-4671*, INRIA, 2002. – <https://hal.inria.fr/inria-00071914>.
- [228] O. DEVILLERS, V. DUJMOVIC, H. EVERETT, S. HORNUS, S. WHITESIDES, S. WISMATH. – «Maintaining Visibility Information of Planar Point Sets with a Moving Viewpoint». – *Research Report RR-5742*, INRIA, 2005. – Projet VEGAS. – <https://hal.inria.fr/inria-00077116>.
- [229] O. DEVILLERS, R. ESTKOWSKI, P.-M. GANDOIN, F. HURTADO, P. RAMOS, V. SACRISTÁN. – «Minimal Set of Constraints for 2D Constrained Delaunay Reconstruction». – *Rapport RR-4119*, INRIA, février 2001. – <https://hal.inria.fr/inria-00072510>.
- [230] O. DEVILLERS, H. EVERETT, S. LAZARD, M. PENTCHEVA, S. WISMATH. – «Drawing K_n in Three Dimensions with One Bend per Edge». – *Research Report RR-5708*, INRIA, 2005. – <https://hal.inria.fr/inria-00071219>.
- [231] O. DEVILLERS, A. FABRI. – «Scalable algorithms for bichromatic line segment intersection problems on coarse grained multicomputers». – *Research Report RR-1882*, INRIA, 1993. – <https://hal.inria.fr/inria-00074791>.
- [232] O. DEVILLERS, A. FRONVILLE, B. MOURRAIN, M. TEILLAUD. – «Algebraic Methods and Arithmetic Filtering for Exact Predicates on Circle Arcs». – *Rapport RR-3826*, INRIA, décembre 1999. – <https://hal.inria.fr/inria-00072832>.
- [233] O. DEVILLERS, P.-M. GANDOIN. – «Rounding Voronoi Diagram». – *Rapport RR-3481*, INRIA, août 1998. – <https://hal.inria.fr/inria-00073208>.
- [234] O. DEVILLERS, P.-M. GANDOIN. – «Compression géométrique pour une transmission progressive». – *Rapport RR-3766*, INRIA, septembre 1999. – <https://hal.inria.fr/inria-00072896>.
- [235] O. DEVILLERS, P.-M. GANDOIN. – «Geometric Compression for Interactive Transmission». – *Research Report RR-3910*, INRIA, 2000. – <https://hal.inria.fr/inria-00072743>.
- [236] O. DEVILLERS, P.-M. GANDOIN. – «Compression interactive de maillages triangulaires arbitraires». – *Rapport RR-4158*, INRIA, avril 2001. – <https://hal.inria.fr/inria-00072464>.
- [237] O. DEVILLERS, M. GLISSE, X. GOAOC, G. MOROZ, M. REITZNER. – «The monotonicity of f-vectors of random polytopes». – *Research Report RR-8154*, INRIA, 2012. – <https://arxiv.org/abs/1211.7020>. – <https://hal.inria.fr/hal-00758686>.
- [238] O. DEVILLERS, M. GLISSE, X. GOAOC, R. THOMASSE. – «Smoothed complexity of convex hulls by witnesses and collectors». – *Research Report 8787*, INRIA, octobre 2015. – <https://hal.inria.fr/hal-01214021>.
- [239] O. DEVILLERS, M. GLISSE, X. GOAOC. – «Complexity analysis of random geometric structures made simpler». – *Research Report RR-8168*, INRIA, 2012. – <https://hal.inria.fr/hal-00761171>.
- [240] O. DEVILLERS, M. GLISSE, R. THOMASSE. – «A convex body with chaotic random convex hull». – *Research Report RR-8437*, INRIA, décembre 2013. – <https://hal.inria.fr/hal-00922515>.
- [241] O. DEVILLERS, M. GLISSE. – «Delaunay triangulation of a random sample of a good sample has linear size». – *Research Report RR-9082*, Inria Saclay Ile de France; Inria Nancy - Grand Est, juillet 2017. – <https://hal.inria.fr/hal-01568030>.
- [242] O. DEVILLERS, X. GOAOC. – «Random sampling of a cylinder yields a not so nasty Delaunay triangulation». – *Research Report RR-6323*, INRIA, 2007. – <https://hal.inria.fr/inria-00179313>.
- [243] O. DEVILLERS, M. GOLIN, K. KEDEM, S. SCHIRRA. – «Revenge of the Dog : Queries on Voronoi Diagrams of Moving Points». – *Research Report RR-2329*, INRIA, 1994. – <https://hal.inria.fr/inria-00074345>.
- [244] O. DEVILLERS, M. GOLIN. – «Dog bites postman : point location in the moving Voronoi diagram and related problems». – *Research Report RR-2263*, INRIA, 1994. – <https://hal.inria.fr/inria-00074408>.
- [245] O. DEVILLERS, M. GOLIN. – «Incremental algorithms for finding the convex hulls of circles and the lower envelopes of parabolas». – *Research Report RR-2280*, INRIA, 1994. – <https://hal.inria.fr/inria-00074391>.
- [246] O. DEVILLERS, P. GUIGUE. – «Le tampon mélangeur». – *Research Report RR-3988*, INRIA, 2000. – <https://hal.inria.fr/inria-00072658>.
- [247] O. DEVILLERS, P. GUIGUE. – «Faster Triangle-Triangle Intersection Tests». – *Rapport RR-4488*, INRIA, juin 2002. – <https://hal.inria.fr/inria-00072100>.
- [248] O. DEVILLERS, P. GUIGUE. – «Finite Precision Elementary Geometric Constructions». – *Rapport RR-4559*, INRIA, septembre 2002. – <https://hal.inria.fr/inria-00072029>.

- [249] O. DEVILLERS, P. GUIGUE. – «Inner and Outer Rounding of Set Operations on Lattice Polygonal Regions». – *Rapport RR-5070*, INRIA, décembre 2003. – <https://hal.inria.fr/inria-00071513>.
- [250] O. DEVILLERS, R. HEMSLEY. – «The worst visibility walk in a random Delaunay triangulation is $O(\sqrt{n})$ ». – *Research Report RR-8792*, INRIA, octobre 2015. – <https://hal.inria.fr/hal-01216212>.
- [251] O. DEVILLERS, F. HURTADO, C. SEARA. – «Chromatic Variants of the Erdős-Szekeres Theorem on Points in Convex Position». – *Rapport RR-4352*, INRIA, janvier 2002. – <https://hal.inria.fr/inria-00072236>.
- [252] O. DEVILLERS, M. KARAVELAS, M. TEILLAUD. – «Qualitative Symbolic Perturbation : a new geometry-based perturbation framework». – *Research Report RR-8153*, INRIA, 2015. – <https://hal.inria.fr/hal-00758631>.
- [253] O. DEVILLERS, M. J. KATZ. – «Optimal Line Bipartitions of Point Sets». – *Rapport RR-2871*, INRIA, avril 1996. – <https://hal.inria.fr/inria-00073820>.
- [254] O. DEVILLERS, S. LAZARD, W. LENHART. – «3D Snap Rounding». – *Research Report RR-9149*, Inria Nancy - Grand Est, février 2018. – <https://hal.inria.fr/hal-01698928>.
- [255] O. DEVILLERS, G. LIOTTA, F. P. PREPARATA, R. TAMASSIA. – «Checking the Convexity of Polytopes and the Planarity of Subdivisions». – *Rapport RR-3527*, INRIA, octobre 1998. – <https://hal.inria.fr/inria-00073158>.
- [256] O. DEVILLERS, P. MACHADO MANHÃES DE CASTRO. – «State of the Art : Updating Delaunay Triangulations for Moving Points». – *Research Report RR-6665*, INRIA, 2008. – <https://hal.inria.fr/inria-00325816>.
- [257] O. DEVILLERS, S. MEISER, M. TEILLAUD. – «Fully dynamic Delaunay triangulation in logarithmic expected time per operation». – *Research Report RR-1349*, INRIA, 1990. – <https://hal.inria.fr/inria-00075210>.
- [258] O. DEVILLERS, S. MEISER, M. TEILLAUD. – «The space of spheres, a geometric tool to unify duality results on Voronoi diagrams». – *Research Report RR-1620*, INRIA, 1992. – <https://hal.inria.fr/inria-00074941>.
- [259] O. DEVILLERS, B. MOURRAIN, F. P. PREPARATA, P. TREBUCHET. – «On circular Cylinders by Four or Five Points in Space». – *Rapport RR-4195*, INRIA, juin 2001. – <https://hal.inria.fr/inria-00074941>.
- [260] O. DEVILLERS, A. MUKHOPADHYAY. – «Finding an Ordinary Conic and an Ordinary Hyperplane». – *Rapport RR-3517*, INRIA, octobre 1998. – <https://hal.inria.fr/inria-00073167>.
- [261] O. DEVILLERS, L. NOIZET. – «Walking in a Planar Poisson-Delaunay Triangulation : Shortcuts in the Voronoi Path». – *Research Report RR-8946*, INRIA Nancy, août 2016. – <https://hal.inria.fr/hal-01353585>.
- [262] O. DEVILLERS, S. PION, M. TEILLAUD. – «Walking in a triangulation». – *Rapport RR-4120*, INRIA, février 2001. – <https://hal.inria.fr/inria-00072509>.
- [263] O. DEVILLERS, S. PION. – «Efficient Exact Geometric Predicates for Delaunay Triangulations». – *Rapport RR-4351*, INRIA, janvier 2002. – <https://hal.inria.fr/inria-00072237>.
- [264] O. DEVILLERS, F. P. PREPARATA. – «A Probabilistic Analysis of the Power of Arithmetic Filters». – *Rapport RR-2971*, INRIA, septembre 1996. – <https://hal.inria.fr/inria-00073727>.
- [265] O. DEVILLERS, F. P. PREPARATA. – «Further Results on Arithmetic Filters for Geometric Predicates». – *Rapport RR-3528*, INRIA, octobre 1998. – <https://hal.inria.fr/inria-00073157>.
- [266] O. DEVILLERS, F. P. PREPARATA. – «Evaluating the Cylindricity of a Nominally Cylindrical Point Set (Draft)». – *Rapport RR-3747*, INRIA, juillet 1999. – <https://hal.inria.fr/inria-00072915>.
- [267] O. DEVILLERS, F. P. PREPARATA. – «Culling a Set of Points for Roundness or Cylindricity Evaluations». – *Rapport RR-4159*, INRIA, avril 2001. – <https://hal.inria.fr/inria-00072463>.
- [268] O. DEVILLERS, F. X. SILLION, C. PUECH. – «CIL : un modèle d'illumination intégrant les réflexions diffuse et spéculaire». – *Research report*, Laboratoire d'Informatique de l'École Normale Supérieure, 1987. – <https://hal.inria.fr/hal-01117282>.
- [269] O. DEVILLERS, M. TEILLAUD, M. YVINEC. – «Dynamic location in an arrangement of line segments in the plane». – *Research Report RR-1558*, INRIA, 1991. – <https://hal.inria.fr/inria-00075003>.
- [270] O. DEVILLERS, M. TEILLAUD. – «Perturbations and Vertex Removal in a 3D Delaunay Triangulation». – *Rapport RR-4624*, INRIA, novembre 2002. – <https://hal.inria.fr/inria-00071961>.
- [271] O. DEVILLERS, M. TEILLAUD. – «Perturbations and Vertex Removal in Delaunay and Regular 3D Triangulations». – *Research Report RR-5968*, INRIA, 2006. – <https://hal.inria.fr/inria-00090522>.
- [272] O. DEVILLERS. – «Simultaneous containment of several polygons : analysis of the contact configurations». – *Research Report RR-1179*, INRIA, 1990. – <https://hal.inria.fr/inria-00075379>.

- [273] O. DEVILLERS. – «Randomization yields simple $O(n \log n)$ algorithms for difficult (n) problems». – *Research Report RR-1412*, INRIA, 1991. – <https://hal.inria.fr/inria-00075148>.
- [274] O. DEVILLERS. – «Robust and efficient implementation of the Delaunay tree». – *Research Report RR-1619*, INRIA, 1992. – <https://hal.inria.fr/inria-00074942>.
- [275] O. DEVILLERS. – «Improved Incremental Randomized Delaunay Triangulation.». – *Rapport RR-3298*, INRIA, novembre 1997. – <https://hal.inria.fr/inria-00073390>.
- [276] O. DEVILLERS. – «Computational Geometry and Discrete Computations». – *Rapport RR-3533*, INRIA, octobre 1998. – <https://hal.inria.fr/inria-00073152>.
- [277] O. DEVILLERS. – «On Deletion in Delaunay Triangulation». – *Rapport RR-3451*, INRIA, juillet 1998. – <https://hal.inria.fr/inria-00073239>.
- [278] O. DEVILLERS. – «On the Number of Cylindrical Shells». – *Rapport RR-4234*, INRIA, juillet 2001. – <https://hal.inria.fr/inria-00072353>.
- [279] O. DEVILLERS. – «Géométrie algorithmique et réseaux». – *Research Report RR-6514*, INRIA, 2008. – <https://hal.inria.fr/inria-00275272>.
- [280] O. DEVILLERS. – «Vertex Removal in Two Dimensional Delaunay Triangulation : Asymptotic Complexity is Pointless». – *Research Report RR-7104*, INRIA, 2009. – <https://hal.inria.fr/inria-00433107>.
- [281] O. DEVILLERS. – «Delaunay Triangulation of Imprecise Points, Preprocess and Actually Get a Fast Query Time». – *Research Report RR-7299*, INRIA, mai 2010. – <https://hal.inria.fr/inria-00485915>.
- [282] W. KUIJPER, V. ERMOLAEV, O. DEVILLERS. – «Celestial Walk : A Terminating Oblivious Walk for Convex Subdivisions». – *Research Report RR-9099*, INRIA Nancy, 2017. – <https://arxiv.org/abs/1710.01620>. – <https://hal.inria.fr/hal-01610205>.
- [283] P. MACHADO MANHÃES DE CASTRO, O. DEVILLERS. – «Delaunay Triangulations for Moving Points». – *Research Report RR-6750*, INRIA, 2008. – <https://hal.inria.fr/inria-00344053>.
- [284] P. MACHADO MANHÃES DE CASTRO, O. DEVILLERS. – «On the Size of Some Trees Embedded in \mathbb{R}^d ». – *Research Report RR-7179*, INRIA, janvier 2010. – <https://hal.inria.fr/inria-00448335>.
- [285] P. MACHADO MANHÃES DE CASTRO, O. DEVILLERS. – «Walking Faster in a Triangulation». – *Research Report RR-7322*, Inria, 2010. – <https://hal.inria.fr/inria-00493046>.
- [286] P. MACHADO MANHÃES DE CASTRO, O. DEVILLERS. – «Expected Length of the Voronoi Path in a High Dimensional Poisson-Delaunay Triangulation». – *Research Report RR-8947*, Inria, août 2016. – <https://hal.inria.fr/hal-01353735>.
- [287] A. MEBARKI, P. ALLIEZ, O. DEVILLERS. – «Farthest Point Seeding for Placement of Streamlines». – *Research Report RR-5524*, INRIA, 2006. – <https://hal.inria.fr/inria-00070483>.
- [288] L. TANCREDI, M. TEILLAUD, O. DEVILLERS. – «Symbolic Elimination for Parallel Manipulators». – *Rapport RR-2809*, INRIA, février 1996. – <https://hal.inria.fr/inria-00073883>.

Divers

- [289] M. BOGDANOV, O. DEVILLERS, M. TEILLAUD. – «Tiling the hyperbolic plane». – Bending Reality : Where art and science meet, 2013. – Poster. – <https://hal.inria.fr/hal-01018725>.
- [290] N. BROUTIN, O. DEVILLERS, R. HEMSLEY. – «The Maximum Degree of a Random Delaunay Triangulation in a Smooth Convex». – AofA 2014 - 25th International Conference on Probabilistic, Combinatorial and Asymptotic Methods for the Analysis of Algorithms (2014), juin 2014. – Poster. – <https://hal.inria.fr/hal-01018187>.
- [291] K. BUCHIN, O. DEVILLERS, W. MULZER, O. SCHRIJVERS, J. SHEWCHUK. – «Vertex Deletion for 3D Delaunay Triangulations». – 45th ACM Symposium on the Theory of Computing - STOC 2013, 2013. – <https://hal.inria.fr/hal-00963520>.
- [292] L. CASTELLI ALEARDI, O. DEVILLERS, E. FUSY. – «Crossing-free straight-line drawing of graphs on the flat torus». – Workshop on Geometric Structures with Symmetry and Periodicity, 2014. – Workshop is part of the Computational Geometry week. – <https://hal.inria.fr/hal-01018627>.
- [293] O. DEVILLERS, P. DUCHON, R. THOMASSE. – «A generator of random convex polygons in a disc». – AofA 2014- 25th International Conference on Probabilistic, Combinatorial and Asymptotic Methods for the Analysis of Algorithms, juin 2014. – Poster. – <https://hal.inria.fr/hal-01015603>.

- [294] O. DEVILLERS, M. GLISSE, R. THOMASSE. – «A chaotic random convex hull». – AofA 2014- 25th International Conference on Probabilistic, Combinatorial and Asymptotic Methods for the Analysis of Algorithms, juin 2014. – Poster. – <https://hal.inria.fr/hal-01015598>.
- [295] O. DEVILLERS, J.-M. MOREAU. – «Gedeon», 1999. – Lettre d'information. – <https://hal.inria.fr/hal-00925755>.