

# Mickaël Brasebin

## Docteur en Informatique

Modélisation et exploitation de l'Information Géographique  
pour analyser et simuler les dynamiques territoriales

275 avenue de la Boisse  
73000 Chambéry

✉ [mickael.brasebin@gmail.com](mailto:mickael.brasebin@gmail.com)

📄 <https://mbrasebin.github.io>

Né le 16/06/1984

Mon travail de recherche se concentre sur la conception de méthodes informatiques appliquées à l'information géographique, notamment 3D et temporelle, afin d'apporter de nouveaux éléments de compréhension de l'évolution des territoires. Ces méthodes s'appuient sur des concepts provenant de différents domaines de l'informatique comme la modélisation, l'algorithmie géométrique et la simulation. Ma démarche est interdisciplinaire et vise à co-concevoir ces méthodes avancées avec des utilisateurs finaux (urbanistes et géographes principalement).

Mes principales thématiques de recherche sont :

- Modélisation et exploitation de l'information géographique 3D pour analyser les territoires ;
- Simulation de l'extension urbaine pour l'assistance aux politiques publiques ;
- Geovisualisation 3D pour faciliter l'analyse visuelle de phénomènes spatiaux.

### Situation actuelle

Depuis Avril 2014, je suis chercheur au sein de l'équipe COGIT (<http://recherche.ign.fr/labos/cogit/>) de l'Institut National de l'Information Géographique et Forestière (IGN) avec le statut d'Ingénieur des Travaux Géographiques et Cartographiques d'État (Catégorie A de la Fonction Publique d'État dépendant du ministère de la Transition Écologique et Solidaire).

### Parcours universitaire

Nov. 2010 -  
Avr. 2014

**Thèse de Doctorat**, Université Paris-Est, ED MSTIC, Équipe COGIT.

Titre: "Les données géographiques 3D pour simuler l'impact de la réglementation urbaine sur la morphologie du bâti." Soutenue publiquement le 2 avril 2014.

Composition du jury :

François Golay	Pr	LASIG, EPFL Lausanne	Président du jury
Rolland Billen	Pr	Unité de Géomatique, Université de Liège	Rapporteur
Luc Adolphe	Pr	LMCD, INSA Toulouse	Rapporteur
Thierry Joliveau	Pr	UMR 5600 EVS, Université de Saint-Étienne	Examineur
Sébastien Mustière	Dr	COGIT, IGN, Université Paris-Est	Directeur
Christiane Weber	Dr	UMR 7362 LIVE, Université de Strasbourg	Co-directrice
Julien Perret	Cr	COGIT, IGN, Université Paris-Est	Encadrant

2004 - 2007

**Diplôme d'ingénieur en géomatique**, École Nationale des Sciences Géographiques, option Architecture des Systèmes d'Information, Champs-sur-Marne (77).

2002 - 2004

**Classes préparatoires aux grandes écoles MPSI/MP\***, Lycée Berthollet, Annecy (74).

2001 - 2002 **Baccalauréat Série S option Mathématiques - mention B**, *Lycée Marlioz, Aix-Les-Bains (73)*.

## Déroulement de carrière

- Depuis  
avr. 2014 **Chercheur, responsable de l'axe de recherche "Dynamiques spatiales"**, *équipe COGIT, IGN, Université Paris-Est, Saint-Mandé (94)*.
- Nov. 2010 -  
Avr. 2014 **Doctorant, "Les données géographiques 3D pour simuler l'impact de la réglementation urbaine sur la morphologie du bâti"**, *équipe COGIT, IGN, Université Paris-Est, Saint-Mandé (94)*.
- Déc. 2007 -  
Nov. 2010 **Chargé de recherche et d'études**, *équipe COGIT, IGN, Université Paris-Est, Saint-Mandé (94)*.
- Depuis  
déc. 2007 **Chargé de cours**, *École Nationale des Sciences Géographiques, Champs-sur-Marne (77)*.
- Mai. 2007 -  
Dec. 2007 **Stage de fin d'études**, *Étude du logiciel ArcSchématics dans le cadre d'une visualisation couplée géographique et logique du réseau de fibre optique, Bouygues Telecom, Le Plessis Robinson (92)*.
- Juin. 2006 -  
Août. 2007 **Stage de 2<sup>e</sup> année**, *Réalisation d'une maquette de portail cartographique pour l'agglomération de Casablanca, Geomatic, Casablanca (Maroc)*.

## Encadrements

### Doctorant

- Depuis nov.  
2015 **Maxime Colomb**, *Simulation de formes réalistes de développement résidentiel, de l'échelle du bâtiment à celle de l'ensemble d'une région urbaine*, École Doctorale MSTIC, spécialité Sciences de l'Information Géographique. Financement IGN.  
**Direction** : J. Perret (COGIT, IGN, Université Paris-Est) et C. Tannier (UMR 6249 Chrono-environnement, Université de Besançon).  
Thèse débutée le 1 novembre 2015, soutenance prévue automne 2018.

### Post-doc

- Oct. 2017 -  
Dec. 2017 **Paul Chapron**, *Exploration de l'influence de la réglementation urbaine locale sur la morphologie des formes bâties par simulation distribuée*,  
**Co-encadrement** : J. Perret (COGIT, Université Paris-Est).
- Mai 2013 - Mars  
2015 **Shuang He**, *Simulation de formes bâties à partir de contraintes prenant en compte les incertitudes*,  
**Co-encadrement** : J. Perret (COGIT, Université Paris-Est).

### Stages longs (5 - 6 mois)

- 2017 **Jimmy Chamberland**, *Analyse morphologique des quartiers de la rénovation urbaine : construction d'indicateurs et applications*, École Centrale de Nantes,  
**Co-encadrement** : J. Perret (COGIT, Université Paris-Est), H. Matthian (UMR EVS, ENS Lyon), F. Goffette-Nagot (UMR GATE, Université de Lyon).
- 2017 **Jennifer Benchetrit**, *Simulation et évaluation de l'influence de documents d'aménagements sur la qualité des milieux écologiques*, ENSG-Géologie, Nancy,  
**Co-encadrement** : L. Jolivet (COGIT, Université Paris-Est).

- 2016 **Anouk Vinesse**, *Conception et implémentation d'un modèle de style adapté à une application web 3D*, École Centrale de Nantes,  
**Co-encadrement** : S. Christophe (COGIT, Université Paris-Est).
- 2016 **Sofiane Martel**, *Prise en compte des incertitudes dans un système de collecte des déchets post-inondation*, Master 2 recherche, Analyse et Probabilité, Université Paris-Dauphine,  
**Co-encadrement** : A. Le Guilcher (COGIT, Université Paris-Est).
- 2016 **Oumayma Kaabi**, *Optimisation pour la collecte de déchet post-inondation*, M2 Algorithmique et Modélisation à L'Interface des Sciences, Université Paris-Saclay,  
**Co-encadrement** : S. Lhomme (UMR Lab'Urba, Université Paris-Est), A. Le Guilcher (COGIT, Université Paris-Est).
- 2014 **Florian Pelloie**, *Vers une sémiologie graphique 3D appliquée à l'urbanisme*, M1 Géographie, Université Paris 1,  
**Co-encadrement** : S. Christophe (COGIT, Université Paris-Est), É. Buard (COGIT, Université Paris-Est).
- 2014 **Julian Mauborgne**, *Production de vues 3D pour l'aide aux secours de randonneurs*, BTS Informatique,  
**Co-encadrement** : C. Duchêne (COGIT, Université Paris-Est), A.-M. Raimond (COGIT, Université Paris-Est).
- 2012 **Marina Fund**, *Exploitabilité des bases de données 3D pour le calcul d'indicateurs urbains 3D*, M2 Information Géographique et M2 Génie urbain, Université Paris-Est,  
**Co-encadrement** : J. Perret (COGIT, Université Paris-Est).
- 2012 **Leidiana Martins**, *Extraction de règles concernant les bâtiments d'un corpus de plans locaux d'urbanisme (PLU)*, Master 2 en Ingénierie Linguistique parcours Traductique et Gestion de l'Information, INALCO,  
**Co-encadrement** : C. Domingues (COGIT, Université Paris-Est), F. Lévy (UMR LPIN, Université Paris 13).

## Productions scientifiques

### Participation à des réseaux

- **Responsable de l'animation de l'axe de recherche "Dynamiques spatiales"** du COGIT depuis 2014
- **GDR MAGIS** : Méthodes et Applications pour la Géomatique et l'Information Spatiale (<http://gdr-magis.imag.fr/>)
  - Membre depuis 2012
  - Membre du bureau depuis 2017
- **Participation à l'action COST TU-801** : Semantic enrichment of 3D city models for sustainable urban development (2009 - 2012)

### Organisation d'événements

- **École thématique internationale "Vu - Pas Vu"**, 2017, (<https://vupasvu2017.sciencesconf.org/>), événement soutenu par le CNRS et le GDR MAGIS - 25 participants
- **25<sup>e</sup> journées de la recherche de l'IGN**, 2016, (<http://recherche.ign.fr/jr/jr16.php>) - 200 participants

## Relectures

- **Journaux internationaux** : Computers, Environment and Urban Systems, IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, ISPRS International Journal of Geo-Information, ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing
- **Journaux nationaux** : Revue Française de Photogrammétrie et de Télédétection, Revue International de Géomatique
- **Conférence internationale** : JURSE 2016

## Contrats de recherche

### École Vu - Pas Vu (2017) - Montage et organisation

J'ai co-organisé l'école thématique internationale Vu – Pas Vu2017

(<https://vupasvu2017.sciencesconf.org/>) avec Thomas Leduc de l'UMR AAU. Elle s'est déroulée à Saint-Paul-en-Jarez (42) du 23 au 27 octobre. Cette école a permis d'échanger sur les analyses de visibilité basées sur les morphologies urbaines. Différents sujets ont été abordés comme la réglementation pour la protection de points de vue, l'aide à l'aménagement d'espaces urbains ou l'adéquation entre les modèles numériques 3D et les besoins en termes d'analyse de visibilité. Une journée atelier a permis aux participants d'appliquer les méthodes et les outils présentés à des problématiques proposées par la métropole de Lyon avec les données 3D provenant d'Open-Data Lyon. Pour organiser cette école, nous avons sollicité et obtenu le financement de plusieurs organismes (Notamment CNRS, GDR MAGIS, École Centre Nantes, Labex IMU).

*Collaboration avec l'UMR AAU.*

### ANR Choucas (2017 - 2020)

Le projet CHOUCAS (<http://choucas.ign.fr/>) est un projet collaboratif de recherche visant à répondre à un besoin exprimé initialement par le PGHM de Grenoble pour l'aide à la localisation des victimes en zone de montagne. Dans le cadre de ce projet, mon travail consiste à conceptualiser et concevoir des opérateurs liés à la visibilités afin de faciliter la localisation les victimes.

*Collaboration avec les équipes STEAMER, UMR LIG et MOVIES de l'UMR LIUPPA.*

### PEPS PLU ++ (2015 - 2016) - Montage

Le projet PLU++ - vers un Plan Local d'Urbanisme plus intelligible et plus participatif -

(<https://ignf.github.io/PLU2PLUS>) vise à faciliter la concertation autour des Plans Locaux d'Urbanisme en menant une réflexion sur l'utilisation d'outils de géo-visualisation 3D adaptés au contexte et aux usagers. Dans le cadre de ce projet, j'ai mené avec Sidonie Christophe (COGIT – IGN) une réflexion sur les résultats de simulation et les représentations associées nécessaires à une telle concertation. Cela nous a permis de formaliser le style de ces représentation ainsi que d'effectuer des propositions de représentation qui seront évaluées ultérieurement.

*Collaboration avec l'EIVP.*

### SIGOPT (2015 - 2016) - Montage

Le projet SIGOPT - SIG et Optimisation - (<https://github.com/IGNF/SIGOPT>) vise à réfléchir à la collecte de déchets post-inondation. Il s'agit d'une collecte particulière car ce service n'est pas effectué par les circuits de collecte des déchets ménagers. L'objectif de ce travail a été de proposer une méthode d'optimisation de tournée pour la collecte des déchets post-inondation qui prenne en compte les incertitudes liées à la quantité de déchets déposés et au fait que les voies soient praticables.

*Collaboration avec l'UMR Lab'Urba.*

### FEDER e-PLU (2012 - 2015) - Montage

L'objectif de ce projet d'industrialisation était de définir une plateforme 3D web de gestion du foncier. L'un des modules prévu dédié à la gestion des droits à bâtir est issu de mes travaux de thèses. Dans le cadre de ce projet, j'ai fourni des connaissances et méthodes issues de mes travaux de recherche pour aider à l'industrialisation de ce module métier.

*Collaboration avec les sociétés Oslandia et QuelleVille?.*

### TerraMagna (2008 - 2010)

Le projet FUI TerraMagna avait pour objectif de définir des services pour la ville numérique autour de maquettes 3D. Dans le cadre de ce projet, ma mission consistait à :

- produire des rapports internes sur l'usage de fonctions SIG3D pour l'analyse spatiale (analyse de visibilité, opérateurs géométriques 3D).

*Collaboration avec la société Star Apic ;*

- concevoir un processus de génération d'enveloppes constructibles à partir de règlements urbains locaux.

*Collaboration avec la société Bionatics.*

### TerraNumerica (2008 - 2009)

Le projet FUI TerraNumerica visait à produire et diffuser des maquettes numériques 3D de villes. Dans le cadre de ce projet, ma mission consistait à préparer un algorithme de généralisation de bâtiments 3D dans le but d'optimiser la diffusion de données géographiques 3D.

### Dépôts de code

Soucieux de la réutilisation et de la répliquabilité des méthodes proposées dans mes approches, l'ensemble des codes auxquels j'ai participé sont disponibles en Open-Source.

Nom	Contenu	Emplacement
<a href="#">GeOxygene</a>	Bibliothèque SIG 3D	<a href="https://github.com/IGNF/geoxygene">https://github.com/IGNF/geoxygene</a>
<a href="#">SIG3D-appli</a>	Applications de recherche SIG 3D	<a href="https://github.com/IGNF/geoxygene-sig3d-appli">https://github.com/IGNF/geoxygene-sig3d-appli</a>
<a href="#">SimPLU3D</a>	Simulation de formes bâties	<a href="https://github.com/IGNF/SimPLU3D">https://github.com/IGNF/SimPLU3D</a>
<a href="#">UrbanFabricAnalysis</a>	Indicateurs morphologiques urbains	<a href="https://github.com/mbrasebin/UrbanFabricAnalysis">https://github.com/mbrasebin/UrbanFabricAnalysis</a>

De même, dans le cadre de cette démarche, j'ai participé à plusieurs actions visant à faciliter l'opérationnalisation de mes propositions de recherche en partenariat avec les services de développement et de valorisation de l'IGN :

- **Prototype d'exploration des règles des PLU** (<https://simplu.openmole.org/>), démonstrateur permettant d'explorer sur un ensemble de parcelles la diversité des formes bâties constructibles en fonction du PLU.

*Collaboration ISC-PIF (2016 - 2018) ;*

- **Participation hachathon Hackurba** (<http://hackurba.strikingly.com/>), proposition d'une plateforme web permettant d'évaluer la constructibilité en amont d'un achat de terrain.

*Collaboration DGALN (2017) ;*

- **Évaluation de la constructibilité sur les agglomération d'Île-de-France**, dans l'optique de fournir une carte de constructibilité systématique et annuelle afin d'évaluer le prix du foncier.

*Collaboration IAUI dF et DRIEA (2015 - 2018) ;*

- **Proposition d'un prototype de vérification du respect des règles d'urbanisme** (<https://demo-simplu3d.ign.fr/>), afin de faciliter l'instruction de permis de construire.

*Collaboration Rennes Métropole et 3DS (2015 - 2016).*

### Prix

- **Prix coup de cœur du Géoportail de l'Urbanisme**, projet DecodUrba, hackathon Hackurba 2017 (<http://hackurba.strikingly.com/>)

- **Prix de thèse du GDR MAGIS**, édition 2015 (<http://gdr-magis.imag.fr/evenements/prix-de-these-du-gdr/>)
- **Prix de thèse de l'agence Descartes développement**, édition 2015 (<http://www.univ-paris-est.fr/fr/distinctions/document-1456.html>) ;
- **Prix des meilleurs articles UDMS**, Brasebin, M., J. Perret and C. Haëck (2011) Towards a 3D geographic information system for the exploration of urban rules: application to the French local urban planning schemes édition 2011 ;
- **1<sup>er</sup> prix ex-æquo du concours de Géovisualisation du Festival International de Géographie**, édition 2009 ([http://concours-geovisualisation.imag.fr/CGCDEditions.html# edition2009](http://concours-geovisualisation.imag.fr/CGCDEditions.html#edition2009))

## Enseignements réguliers

**Mots-clefs** : Géomatique, modélisation de l'information géographique 3D, webmapping, projets interdisciplinaires

**Introduction to 3D modelling**, École thématique internationale – Vu / Pas Vu 2017 (CM : 2 h), Saint-Paul-en-Jarez, 2017

**Module projet d'analyse spatiale, responsable de module**, M2IGAST, ENSG. Université Paris-Est, depuis 2015 (45 h de suivi de projet).

Ce module consiste en un projet d'analyse spatiale (90 h de projet pour les élèves) pendant lequel les élèves appliquent leurs connaissances sur des problématiques proposées par des commanditaires extérieurs non spécialisés en information géographique (par exemple, des aménageurs, des sociologues et des géographes). En plus de se réapproprier des méthodes, ce module a pour but de familiariser les étudiants avec les difficultés de l'interdisciplinarité qu'ils seront susceptibles de rencontrer pendant leur carrière.

**Module SIG3D, responsable et concepteur de module**, Master TSI, ENSG. Université Paris-Est, depuis 2015 (8 h CM / 8h TD).

Cours et travaux dirigés sur 3 semaines sur les méthodes et techniques propres au SIG3D (modélisation de l'information géographique, webmapping 3D, analyse spatiale 3D).

**Module CartoWeb (cartographie internet), responsable de module**, M2 Carthagéo, ENSG Université Paris 1 et Paris 7, de 2009 à 2014.

Cours et de travaux dirigés sur 4 semaines sur les technologie du webmapping (HTML, CSS, Javascript, API cartographique et serveurs cartographiques).

**Modélisation des données géographiques 3D**, M2 IG, ENSG. Université Paris-Est, de 2009 à 2014 (8 h CM).

**Modélisation des données géographiques**, M2GéoRisques, Université Marne-la-Vallée. de 2008 à 2010 (8 h CM).

## Publications

Articles dans des revues internationales ou nationales avec comité de lecture répertoriées dans les bases de données internationales.

Brasebin, M., J. Perret, S. Mustière and C. Weber (2017) 3D urban data to assess local urban regulation influence, Computer Environment and Urban Systems, ISSN 0198-9715, <https://doi.org/10.1016/j.compenurbsys.2017.10.002>.

**Brasebin, M.**, J. Perret, S. Mustière and C. Weber (2016) A Generic Model to Exploit Urban Regulation Knowledge, ISPRS International Journal of Geo-Information, vol. 5, n. 2, pp. 14, doi:10.3390/ijgi5020014

**Articles dans des revues internationales ou nationales avec comité de lecture non répertoriées dans les bases de données internationales.**

**Brasebin, M.**, J. Perret, S. Mustière and C. Weber (2014) Simuler les évolutions urbaines à l'aide de données géographiques urbaines 3D, Revue Internationale de Géomatique, vol. 24, n. 2, pp. 159–180

**Brasebin, M.**, J. Perret and C. Haëck (2011) Un système d'information géographique 3D pour l'exploration des règles d'urbanisme - application à la constructibilité des bâtiments, Revue Internationale de Géomatique, vol. 21, n. 4, pp. 533–556

**Communications avec actes dans un congrès international.**

**Brasebin, M.**, S. Christophe, F. Jacquinod, A. Vinesse and H. Mahon (2016) 3D Geovisualization and stylization to manage comprehensive and participative Local Urban Plans, 11th 3D Geoinfo Conference , pp. 83–91, ISPRS Ann. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., IV-2-W1, doi:doi:10.5194/isprs-annals-IV-2-W1-83-2016

**Brasebin, M.**, E. Buard, S. Christophe and F. Pelloie (2015) A knowledge base to classify and mix 3D rendering styles, 27th International Cartographic Conference (ICC'15), Rio de Janeiro, Brazil., doi:http://www.icc2015.org/abstract,422.html

**Brasebin, M.**, J. Perret and R. Reuillon (2015) Stochastic Buildings Generation to assist in the design of Right to Build plans, Joint International Geoinformation Conference 2015 - 3D GeoInfo

Meneroux, Y. and **M. Brasebin** (2015) Towards a generic method for buildings-parcels vector data adjustment by least squares, 9th International Symposium on Spatial Data Quality (ISSDQ'2015)

He, S., J. Perret, **M. Brasebin** and M. Brédif (2014) A stochastic method for the generation of optimized building-layouts respecting urban regulation, ISPRS/IGU Joint International Conference on Geospatial Theory, Processing, Modelling and Applications 2014, Advances in Spatial Data Handling and Analysis - Select Papers from the 16th IGU Spatial Data Handling Symposium, Springer

**Brasebin, M.**, J. Perret, S. Mustière and C. Weber (2012) Measuring the impact of 3D data geometric modeling on spatial analysis : illustration with Skyview factor., 3u3d2012: Usage, Usability, and Utility of 3D City models

**Brasebin, M.**, J. Perret and C. Haëck (2011) Towards a 3D geographic information system for the exploration of urban rules: application to the French local urban planning schemes, 28th urban data management symposium (UDMS 2011)

Buard, E. and **M. Brasebin** (2011) Visual exploration of large animal trajectories, 25th International Cartographic Conference (ICC'11)

**Brasebin, M.**, B. Bucher and C. Hoarau (2010) Enriching a 3D world with synthetic and visible information about the distribution of points of interest, 5th 3D GeoInfo Conference (3DGeo'10)

**Brasebin, M.** (2009) GeOxygene: An Open 3D Framework for the Development of Geographic Applica-

tions, 12th International Conference on Geographic Information Science (AGILE)

Bucher, B., **M. Brasebin**, E. Buard, E. Grosso and S. Mustière (2009) GeOxygene: built on top of the expertness of the French NMA to host and share advanced GI Science research results, International OpenSource Geospatial Research Symposium 2009 (OGRS'09)

Publications

**Communications avec actes dans un congrès national.**

**Brasebin, M.**, P. Chapron, G. Chérel, M. Leclair, I. Lokhat, J. Perret and R. Reuillon (2017) Apports des méthodes d'exploration et de distribution appliquées à la simulation des droits à bâtir, Actes du Colloque International de Géomatique et d'Analyse Spatiale (SAGEO 2017)

Chapron, P., **M. Brasebin**, J. Perret and R. Reuillon (2017) Exploration de l'influence de la réglementation urbaine locale sur la morphologie des formes bâties par simulation distribuée, 13e Rencontres de Théo Quant

Colomb, M., **M. Brasebin**, J. Perret and C. Tannier (2017) Couplage de deux modèles de simulation (MUP-City et SimPLU) pour évaluer l'articulation entre différentes échelles de documents d'urbanisme, 13e Rencontres de Théo Quant , pp. 5

**Brasebin, M.**, J. Perret, S. Mustière and C. Weber (2012) Simuler les évolutions urbaines à l'aide de données géographiques urbaines 3D, Sageo 2012

**Brasebin, M.**, J. Perret and C. Haëck (2010) Un système d'information géographique 3D pour l'exploration des règles d'urbanisme, Colloque International de Géomatique et d'Analyse Spatiale SAGEO'10

**Conférences données à l'invitation du Comité d'organisation dans un congrès national ou international.**

**Brasebin, M.** (2015) PROJEKT E-PLU, TAGUNG CADASTRESUISSE 2015 "GIS – Jetzt 3D!"

**Brasebin, M.** (2015) Projet e-PLU, Journée du Cadastre Suisse "Maintenant, pensez SIG 3D!"

**Brasebin, M.** (2014) Apport des données géographiques 3D fines pour l'évaluation de l'influence de règles d'urbanisme, Atelier Sageo 2014 AP 3D et usages

**Brasebin, M.** (2012) Usages des données géographiques 3D pour analyser les évolutions urbaines, Séminaire du laboratoire Image , Ville , Environnement, Strasbourg, jan 2012

Perret, J., **M. Brasebin** and B. Dumenieu (2012) Usages des données urbaines multi-dimensionnelles, SIG urbains, Sageo 2012, nov 2012

**Articles dans des revues internationales ou nationales sans comité de lecture.**

**Brasebin, M.** (2016) Les données géographiques 3D pour simuler l'impact de la réglementation urbaine sur la morphologie du bâti, Cartes et Géomatique - Revue du Comité Français de Cartographie, n. 227

**Brasebin, M.**, S. Christophe, E. Buard and F. Pelloie (2015) A Knowledge Base to Classify and Mix 3D Rendering Styles, Brazilian Society of Cartography, Geodesy, Photogrammetry and Remote Sensing, vol. 5, n. 67, pp. 1067 –1077, doi:issn:1808-0936 (Special Issue 27th ICC)

**Brasebin, M.**, S. Christophe, E. Buard and F. Pelloie (2015) Base de connaissances pour gérer des styles

de rendus 3D, Cartes et Géomatique, n. 226, pp. 51–59

Buard, E. and **M. Brasebin** (2012) Exploration visuelle de trajectoires de grands animaux, Cartes et Géomatique, vol. 211, pp. 101–114

Ruas, A., J. Perret and **M. Brasebin** (2012) Saisies et représentations de l'espace urbain, RéférenceS : revue du commissariat général au développement durable, pp. 65–74

#### Ouvrages scientifiques (ou chapitres de ces ouvrages).

**Brasebin, M.**, J. Perret and R. Reuillon (2017) Stochastic Buildings Generation to Assist in the Design of Right to Build Plans, pp. 373–384, Advances in 3D Geoinformation, Springer International Publishing, doi:10.1007/978-3-319-25691-7\_21

Bucher, B., **M. Brasebin**, E. Buard, E. Grosso, S. Mustière and J. Perret (2012) GeOxygene: Built on Top of the Expertise of the French NMA to Host and Share Advanced GI Science Research Results, Geospatial Free and Open Source Software in the 21st Century, chap. 2, pp. 21–33, Bocher, Erwan and Neteler, Markus Ed., Lecture Notes in Geoinformation and Cartography, Springer Berlin Heidelberg, doi:10.1007/978-3-642-10595-1\_2

Grosso, E., J. Perret and **M. Brasebin** (2012) GEOXYGENE : une plate-forme interopérable pour le développement d'applications géographiques, Développements logiciels en géomatique : innovations et mutualisation, chap. 3, Bénédicte Bucher et Florence Le Ber Ed., Hermès - Lavoisier

Grosso, E., J. Perret and **M. Brasebin** (2012) GEOXYGENE: an Interoperable Platform for Geographical Application Development, Innovative Software Development in Gis, chap. 3, pp. 67–90, John Wiley & Sons, doi:10.1002/9781118561928.ch3

#### Productions de vulgarisation.

**Brasebin, M.** and S. Christophe (2015) PLU++ Vers un plan local d'urbanisme plus intelligible et plus participatif, oct 2015

**Brasebin, M.** (2009) GeOxygene: une plate-forme de développement 3D, Mappemonde, vol. 96 (<http://mappemonde.mgm.fr/num24/fig09/fig09405.html>)

#### Thèse soutenue.

**Brasebin, M.** (2014) Les données géographiques 3D pour simuler l'impact de la réglementation urbaine sur la morphologie du bâti, Thèse de doctorat, spécialité Sciences et Technologies de l'Information Géographique, Université Paris-Est, apr 2014

#### Communications orales sans actes dans un congrès international ou national.

Colomb, M., **M. Brasebin**, J. Perret and C. Tannier (2017) Simulation of a realistic residential development with the integration of two existing models, ECTQG 2017

**Brasebin, M.**, S. Christophe, F. Jacquinod, A. Vinesse, H. Mahon (2017) Projet PEPS PLU++ : vers une concertation sur les Plans Locaux d'Urbanisme plus intelligible et plus participative, Journées de la recherche IGN, apr 2017

**Brasebin, M.** (2015) Aide à la conception de règlements locaux d'urbanisme à travers l'exploration de

simulations de formes bâties, Journée ISC / IGN

**Brasebin, M.** (2013) Les données géographiques 3D pour simuler l'impact de la réglementation urbaine sur la morphologie du bâti, Journées de la recherche IGN, apr 2013

**Brasebin, M.** (2010) Projet TerraMagna : Présentation de l'outil de gestion de règles d'urbanisme, Journées de la recherche IGN 2010, mar 2010

**Brasebin, M.** (2009) Un module opensource 3D sur GeOxygène, Journées de la recherche IGN 2009, mar 2009

**Brasebin, M.** (2009) Enriching a 3D world with synthetic and visible information about the distribution of points of interest, Workshop of the COST action TU0801: A global view on semantic enrichment of 3D urban models, nov 2009

#### Communications par affiche dans un congrès international ou national.

Olteanu-Raimond, A.-M., C. Duchêne, **M. Brasebin**, C. Domingues, S. Mustière and M.-D. Van Damme (2017) From Relative to Absolute Location for Locating Victims in Mountain Area - A Preliminary Study, Proceedings of the 28th International Cartographic Conference (ICC'17)

**Brasebin, M.**, S. Christophe, F. Jacquinod, A. Vinesse and H. Mahon (2016) Projet PLU++ : vers un Plan Local d'Urbanisme plus intelligible et plus participatif, Actes du Colloque International de Géomatique et d'Analyse Spatiale (SAGEO 2016) (Prix du meilleur poster Sagéo 2016)

Lhomme, S., **M. Brasebin**, A. Le Guilcher, O. Kaabi, S. Martel and B. Barocca (2016) Une application SIG pour l'optimisation de la collecte de déchets post-inondation, Actes du Colloque International de Géomatique et d'Analyse Spatiale (SAGEO 2016)

#### Publications de transfert.

**Brasebin, M.**, A. Ruas, A. Velten and G. Touya (2008) Tâche WP4 - Implémentation d'un algorithme de généralisation automatique de bâtiment 3D, Projet TerraNumerica

#### Autres productions.

**Brasebin, M.** (2016) Simulating surface buildability to assess land prices based on 3D geodata and urban rules, EUROSDR annual report 2015

**Brasebin, M.** (2013) Les données géographiques 3D pour simuler l'impact de la réglementation urbaine sur la morphologie du bâti, 1er Séminaire de l'Action Prospective SIG 3D, may 2013