

# Sébastien Cartier

Chercheur Associé – Professeur Agrégé



✉ UFR de Sciences et Technologie – 61 avenue du Général de Gaulle – 94010 Créteil Cedex  
☎ 01 45 17 65 99 • 📠 01 45 17 16 49  
@ [sebastien.cartier@u-pec.fr](mailto:sebastien.cartier@u-pec.fr) • 🏠 [perso-math.univ-mlv.fr/users/cartier.sebastien](http://perso-math.univ-mlv.fr/users/cartier.sebastien)  
Né le 21 juillet 1982 à Nîmes • Marié, un enfant.

**Thèmes de recherche :** géométrie riemannienne, espaces homogènes, surfaces minimales, surfaces de courbure moyenne constante, formules de Sym-Bobenko, invariants de Noether.

## Publications

---

### Revue à comité de lecture

- *Saddle towers in Heisenberg space*, à paraître dans Asian J. Math., [arXiv:1406.6610](https://arxiv.org/abs/1406.6610).
- *Deformations of constant mean curvature-1/2 surfaces in  $\mathbb{H}^2 \times \mathbb{R}$  with vertical ends at infinity* (avec L. Hauswirth), Comm. Anal. Geom. **22** (2014), no. 1, 109–148, [arXiv:1203.0760](https://arxiv.org/abs/1203.0760).
- *Sym–Bobenko formula for minimal surfaces in Heisenberg space*, C. R. Math. Acad. Sci. Paris **351** (2013), no. 21–22, 825–827, [arXiv:1309.3170](https://arxiv.org/abs/1309.3170).

### Pré-publication

- *Noether invariants for constant mean curvature surfaces in 3-dimensional homogeneous spaces*, [arXiv:1303.6391](https://arxiv.org/abs/1303.6391), 2013 (soumis).

### En préparation

- *Constant mean curvature surfaces in manifolds with density*.

### Thèse de doctorat

Soutenance 15 septembre 2011 à l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée.  
Titre *Surfaces des espaces homogènes de dimension 3*, [tel-00672332](https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00672332).  
Directeur Pascal Romon.  
Rapporteurs Frédéric Hélein, Antonio Ros.  
Examineurs Benoît Daniel, Laurent Hauswirth, Barbara Nelli, Joaquín Pérez.  
Mention *L'Université Paris-Est ne délivre pas de mention*.  
Distinction **Prix de l'Université du Conseil Général 2012**, Deuxième prix.

### Autres

Poly de cours *Cours de Mathématiques* (avec B. Daniel et R. Hadiji), 2012.  
Algèbre linéaire pour la L2 Économie-Gestion.  
Mémoire de M2 *Géodésiques et réseaux ferroviaires sur une surface hyperbolique*, 2007.  
Sous la direction de F. Labourie.

## Expérience Professionnelle

---

- Depuis 2014 **Chercheur Associé**, *Université Paris-Est Créteil Val-de-Marne*, Créteil.
- Depuis 2014 **Professeur Agrégé**, *Lycée Évariste Galois*, Noisy-le-Grand.
- Depuis 2014 **Chargé d'Enseignement Vacataire**, *Université Paris-Est Créteil Val-de-Marne*, Créteil.
- 2010–2014 **ATER**, *Université Paris-Est Créteil Val-de-Marne*, Créteil.  
Poste complet.
- 2010–2014 **Khôlleur en TSI 2**, *Lycée technique Raspail*, Paris.
- 2007–2010 **Allocataire Moniteur**, *Université Paris-Est*, Champs-sur-Marne.
- 2006–2007 **Khôlleur en ECE 1**, *Lycée Alexandre Dumas*, Saint-Cloud.
- 2004–2006 **Tuteur**, *Université Paris-Sud*, Orsay.

## Enseignements

---

### En Université

- Depuis 2014 **Chargé d'Enseignement Vacataire**, *Université Paris-Est Créteil Val-de-Marne*, Créteil.
- Cours-TD en Licence 2 Économie-Gestion : *Probabilités, Estimations, Tests*.
  - TD en Licence 2 Sciences pour l'Ingénieur : *Courbes, Flux, Algèbre linéaire*.
  - TP en Licence 1 Sciences pour l'Ingénieur : *SciLab*.
- 2010–2014 **ATER**, *Université Paris-Est Créteil Val-de-Marne*, Créteil.
- Cours-TD en Licence 2 Économie-Gestion : *Algèbre linéaire, Optimisation*.
  - Cours-TD en Licences 1 et 2 Mathématiques : *Algèbre générale, Suites, Séries*.
  - Cours-TD en Licence 1 Miage : *Statistique descriptive, Probabilités*.
  - TD en Licence 3 Économie-Gestion : *Équations différentielles, Systèmes dynamiques*.
  - TD en Licence 2 Économie-Gestion : *Probabilités, Estimations, Tests*.
  - TD en Licences 1 et 2 Mathématiques : *Algèbre, Analyse, Courbes paramétrées, Flux*.
  - TP « Projet Professionnel de l'Étudiant » en Licence 1.
- 2007–2010 **Monitorat**, *Université Paris-Est Marne-la-Vallée*, Champs-sur-Marne.
- TD en Licences 1 et 2 Mathématiques : *Logique, Ensembles, Analyse, Algèbre*.
  - Aide à la préparation des examens en Licence 1.
- 2004–2006 **Tutorat**, *Université Paris-Sud*, Orsay.

### Interrogations Orales

- 2010–2014 **Khôlleur en TSI 2**, *Lycée Technique Raspail*, Paris.
- 2006–2007 **Khôlleur en ECE 1**, *Lycée Alexandre Dumas*, Saint-Cloud.

### En Lycée

- Depuis 2014 **Professeur Agrégé**, *Lycée Évariste Galois*, Noisy-le-Grand.
- Seconde générale.
  - Terminale STMG (Sciences et Technologie du Management et de la Gestion).

## Diplômes

---

- 2007–2011 **Doctorat de Mathématiques**, *Université Paris-Est*, Champs-sur-Marne.  
Préparé sous la direction de Pascal Romon.  
**Prix de l'Université du Conseil Général 2012**, deuxième prix.
- 2004–2007 **Master de Mathématiques Fondamentales**, *Université Paris-Sud*, Orsay.  
Spécialité : « Algèbre, Arithmétique et Géométrie », mention Bien.  
Mémoire : *Géodésiques et réseaux ferroviaires sur une surface hyperbolique*.  
Directeur : François Labourie.
- 2003–2007 **Magistère de Mathématiques**, *Université Paris-Sud*, Orsay.
- 2005–2006 **Agrégation de Mathématiques**.  
Préparée à l'*Université Paris-Sud*, Orsay. Reçu 211e.
- 2003–2004 **Licence de Mathématiques**, *Université Paris-Sud*, Orsay.
- 2000–2003 **Classe Préparatoire MPSI/MP\***, *Lycée Joffre*, Montpellier.
- Juillet 2000 **Baccalauréat Scientifique**, *Lycée de la Camargue*, Nîmes.  
Mention Bien.

## Conférences, Écoles et Séminaires

---

### Communications orales

- Décembre 2014 **Séminaire de Géométrie**, Université Paris 7, Paris.
- Novembre 2014 **Séminaire de Géométrie**, Université François Rabelais, Tours.
- Juin 2014 **First Joint International Meeting RSME-SCM-SEMA-SIMAI-UMI**, Bilbao, Espagne.
- Février 2014 **Séminaire « Équations Différentielles et aux Différences »**, Université Lille 1, Lille.
- Mars 2013 **Séminaire de Géométrie Différentielle**, Institut Élie Cartan, Nancy.
- Janvier 2013 **Séminaire de Géométrie**, Université de Nantes, Nantes.
- Décembre 2012 **KCL/UCL Geometry Seminar**, King's College, Londres.
- Septembre 2012 **International Conference on Geometric Analysis**, Seillac, France.
- Mars 2012 **Séminaire de Géométrie**, Université Paris 7, Paris.
- Décembre 2011 **Jornada de Geometría**, Grenade, Espagne.
- Décembre 2011 **Séminaire des Doctorants**, Université Paris-Est Marne-la-Vallée, Champs-sur-Marne.
- Avril 2011 **International Conference on Surface Theory**, Séville, Espagne.
- Mars 2011 **Séminaire « Théorie Spectrale et Géométrie »**, Institut Fourier, Grenoble.
- Mars 2008 **Groupe de Travail « Conjecture de Lawson »**, Université Paris 7, Paris.

### Participations sans exposé

- Juin 2013 **Variational Problems and Geometric PDE's**, Grenade, Espagne.
- Juillet 2010 **RSME Summer School Lluís Santaló Geometric Analysis**, Grenade, Espagne.
- Avril 2010 **Algebraic, Geometric and Analytic Aspects of Surface Theory**, Buzios, Brésil.
- Octobre 2009 **Arbeitsgemeinschaft on Minimal Surfaces**, Oberwolfach, Allemagne.
- Mai 2008 **Recent Advances in Geometry and Topology of Submanifolds**, Rome, Italie.

## Activités Administratives

---

- Depuis 2014 **Reviewer pour MathSciNet.**
- Depuis 2013 **Rapporteur pour le *Prix de l'Université* du Conseil Général du Val-de-Marne.**  
Prix récompensant des mémoires de thèse et de Master 2.
- 2010–2011 **Créateur-Organisateur du Séminaire des Doctorants.**  
Séminaire généraliste des doctorants de l'UMR.
- 2007–2010 **Membre du Conseil de Laboratoire, Représentant des doctorants.**

## Séjour à l'étranger

---

- Février 2009 **Stanford University**, Palo Alto, États-Unis.  
Durée : 3 semaines.

## Autres Compétences

---

- Langues Français (langue maternelle),  
Anglais (courant : 975/990 au TOEIC en juin 2011),  
Espagnol (scolaire).
- Informatique  $\text{\LaTeX}$ , Tableurs, Maple, SciLab, Linux (notions), HTML, CSS.