

# Curriculum Vitae

Cécile Huneau  
CMLS,  
Ecole Polytechnique  
91128 Palaiseau

E-mail :  
[cecile.huneau@upolytechnique.edu](mailto:cecile.huneau@upolytechnique.edu)  
Page personnelle :  
<http://huneau.perso.math.cnrs.fr/>

## Domaines de recherche

---

- Équations d'Einstein
- Équations d'onde non linéaires.
- Équations elliptiques (en particulier les équations de contraintes pour les équations d'Einstein)

## Distinctions

---

Bourse l'Oreal-Unesco pour les Femmes et la Science en 2013.

## Etudes et emplois

---

**depuis septembre 2017** : Chargée de recherche au CMLS, Ecole Polytechnique.

**depuis septembre 2016** : Professeure chargée de cours d'exercice incomplet à l'Ecole Polytechnique.

**2016-2017** : Chargée de recherche à l'Institut Fourier, Université Grenoble Alpes.

**automne 2015** : Research Associate à l'Université de Cambridge.

**2011–2015** : Agrégée préparatrice à l'Ecole Normale Supérieure Paris.

**2010–2014** : Thèse de doctorat (Paris 13) sous la direction de Jérémie Szeftel.

**2008–2009** : Master de mathématiques à l'Université Paris 6.

**2008** : Licence de mathématiques.

**2007–2011** : Élève à l'École Normale Supérieure (ENS Paris).

**2005–2007** : Classe préparatoire au Lycée Saint Louis (Paris).

**2005** : Baccalauréat S.

## Publications

---

- Instability of infinitely many stationary solutions of the SU(2) Yang-Mills fields on the exterior of the Schwarzschild black hole (avec Dietrich Häfner) *arXiv :1612.06596*, 27 p.
- Stability of Minkowski Space-time with a translation space-like Killing field *arXiv :1410.6068*, 104 p.
- Stability in exponential time of Minkowski Space-time with a translation space-like Killing field , 116 p, *Annals of PDE 2016*.
- Constraint equations for 3 + 1 vacuum Einstein equations with a translational space-like Killing field in the asymptotically flat case II 31 p, *Asymptotic Analysis 2015*.
- Limit equation for vacuum Einstein constraints with a translational Killing vector field in the compact hyperbolic case (avec Romain Gicquaud) 14 p, *Journal of Geometry and Physics 2016*.
- Constraint equations for 3 + 1 vacuum Einstein equations with a translational space-like Killing field in the asymptotically flat case *arXiv :1302.1473*, 27 p, *Annales Henri Poincaré 2016*.

## Exposés

---

- Novembre 2016** : Journées EDP Rhône Alpes Auvergne à Grenoble.
- Octobre 2016** : Conférence Asymptotic Analysis in General Relativity à Roscoff.
- Juin 2016** : Conférence Nonlinear Wave equations à l'IHES .
- Juin 2016** : Session parallèle au Congrès de la SMF.
- Février 2016** : Séminaire d'EDP à Nices.
- Novembre 2015** : Séminaire d'EDP à Edimbourg.
- Septembre 2015** : Conférence à Londres "Geometric Hyperbolic PDE".
- Juillet 2015** : Conférence à Oberwolfach "Mathematical Aspects of General Relativity".
- Juin 2015** : Journées EDP à Roscoff.
- Avril 2015** : Séminaire d'EDP à l'Université Paris 13.
- Avril 2015** : Séminaire d'EDP et Analyse géométrique à Cambridge.
- Mars 2015** : Journées Jeunes EDPistes français à Saint Brévin.
- Mars 2015** : Séminaire d'analyse à l'EPFL Lausanne.
- Février 2015** : Déjeuner séminaire à Oxford.
- Février 2015** : Séminaire d'EDP à Orsay.
- Janvier 2015** : Séminaire d'EDP à l'Université de Toronto.
- Janvier 2015** : Conférence Mathematical Problems in General Relativity au Simons Center, Stony Brook.
- Mars 2014** : Séminaire de Physique Mathématiques à Grenoble.
- Février 2014** : 4th Central European Relativity Seminar à Vienne.
- Février 2014** : Séminaire de relativité générale à l'Université Paris 6.
- Avril 2013** : Séminaire des doctorants à l'Université de Cergy-Pontoise.
- Avril 2013** : Séminaire des doctorants à l'École Normale Supérieure.
- Mars 2013** : Séminaire de Géométrie à l'Université de Tours.

## Enseignement

---

- 2016** : Travaux dirigés à l'Université Grenoble-Alpes "Courbes et équations différentielles".
- Mars 2016** : Cours introductif dans l'Ecole de Printemps de Relativité Générale à l'AEI Postdam.
- 2015** : Supervisions à l'Université de Cambridge.
- 2015** : Encadrement d'un mémoire de licence sur le théorème de la masse positive.
- 2011–2015** : Travaux dirigés d'analyse fonctionnelle.
- 2014** : Travaux dirigés d'équations aux dérivées partielles.
- 2013–2014** : Jury des mémoires de magistères à l'ENS.
- 2014** : Encadrement d'un mémoire de licence sur les applications harmoniques.
- 2012–2013** : Tutorat en mathématiques de collégiens avec l'association Animath.
- 2012** : Encadrement de lycéens dans un stage de la Science Académie.

## Services

---

- 2014** : Membre du comité de pilotage de la Nuit des Sciences à l'ENS.
- 2012–2014** : Organisation du séminaire des doctorants au département de mathématiques de l'ENS.
- 2012–2013** : Secrétariat des concours des Écoles Normales Supérieures.

## Langues

---

- **Français** : langue maternelle
- **Anglais** : courant (score 970 sur 990 au "TOEIC listening and reading certificate")
- **Espagnol, Allemand** : notions.