

## Curriculum Vitae - David Hernandez

Né le 05/09/1978 à Evry (Essonne, France). Marié, deux enfants.

Professeur, Université de Paris, CNRS IMJ-PRG, F-75013 Paris, France.

Email : david.hernandez@u-paris.fr ; Page web : <https://webusers.imj-prg.fr/~david.hernandez/>

Domaines de recherche : groupes quantiques, algèbres de Lie de dimension infinie, algèbres clusters, théorie des représentations : interactions avec la géométrie algébrique et la physique mathématique.

### Fonctions et prix :

2020 : **France-Berkeley fund award** (conjointement avec E. Frenkel).

2015-2021 : **ERC Consolidator Grant**.

2015-2023 : **Institut Universitaire de France**.

2013 : **"Grand Prix Jacques Herbrand"** de l'Académie des Sciences.

2010 - : **Professeur, Université Paris-Diderot Paris 7**. Chercheur à l'Institut de Mathématiques de Jussieu - Paris Rive Gauche (CNRS UMR 7586). Promu à la 1ère classe en 2014 puis à la classe exceptionnelle en 2018.

2011- : Prime d'excellence Scientifique.

2009-2021 : Professeur chargé de cours à l'Ecole Polytechnique (temps partiel).

2005-2010 : **Chargé de recherche au CNRS** : Ecole Polytechnique (2009-2010), Ecole Normale Supérieure Paris (2008-2009), Univ. Versailles (2005-2008).

Projets ANR : "Géométrie et structures algébriques quantiques" (2008-2011), "Aspects analytiques et algébriques des équations aux q-différences" (2010-), "Combinatoire algébrique en théorie des représentations" (2012-).

2002-2005 : Allocataire de recherche/moniteur de l'U. Paris 6 et l'ENS-Paris.

### Etudes

2009 : Habilitation à diriger des recherches (Paris 7) : *Autour des représentations des algèbres quantiques : géométrie, dualité de Langlands et catégorification des algèbres cluster*. Jury : H. Andersen, M. Duflo, E. Frenkel, M. Kashiwara, P. Littelmann, M. Rosso.

2001-2004 : Thèse (Univ. P. et M. Curie-Paris 6) : *Représentations des algèbres affinisées quantiques : q,t-caractères et produit de fusion*. Equipe : ENS-Paris. Directeur : M. Rosso.

1998-2002 : Elève de l'ENS - Paris.

**Invitations à l'étranger de moyenne et longue durée (total : 19 mois)** notamment : MSRI Berkeley (USA, 4 mois au total, 2002, 2008, 2012, 2013), Cambridge Newton Institute (Royaume-Uni, 3 mois, 2009), University of California, Berkeley (USA, 1 mois, 2007, 2011), Sun Yat-Sen University, Guangzhou (Chine, 6 mois au total, 2005,

2007, 2008, 2009, 2010) University La Sapienza Rome 1 (Italie, 4 mois, 2005, 2007, 2010, 2011), RIMS, Kyoto (Japon, 6 semaines, 2004).

### **Thèses encadrées et soutenues**

- 1) A. Bouayad (Paris 7, 2009-2013) : Algèbres quantiques et interpolation de Langlands.
- 2) M. Mansuy (Paris 7, 2010-2013) : Représentations des algèbres toroïdales quantiques.
- 3) F. Pereira (U. Campinas, Brésil, 2010-2014) : Classification des affinisations minimales des groupes quantiques.
- 4) H. Zhang (Paris 7, 2012-2015) : Représentations des super algèbres affines quantiques.
- 5) L. Bittmann (Paris 7, 2016-2019) : Anneaux de Grothendieck quantiques, algèbres amassées et catégorie  $O$  affine quantique.
- 6) E. Casbi (Paris 7, 2017-2020) : Catégorifications d'algèbres amassées et représentations d'algèbres de Hecke carquois.

### **Organisation récente de conférences et séminaires :**

- **Trimestre Théorie des représentations, IHP** (Paris, Janvier - Avril 2020).
- Conference Quantum Affine Algebras (Washington DC, USA, 2018).
- Workshop on representation theory, CIRM Luminy (2016).
- Workshop on representation theory, CRM Montréal (Canada, 2014).
- Oberwolfach Sem. "Cluster algebras and representation theory", (Allemagne, 2013).
- Séminaire d'algèbre de Paris (2011 - ).

### **Résponsabilités récentes principales :**

- **Membre de comités de rédaction** : Journal de l'Ecole Polytechnique (2016 - ), **Journal of Algebra** (2017 - ), Bulletin des Sciences Mathématiques (2018 - ).
- **Président du conseil scientifique d'UFR** (2016 - ).
- **Vice-président de la section 25 (Mathématiques) du Conseil National des Universités (2015 - 2019).**
- Président de comités de sélection (Paris 7, 2013, 2015, 2021).
- Membre de comités de sélection récents : Paris 6 (2018), Paris 7 (2015, 2019), Polytechnique (2015), Nice (2014).
- Membre du jury de 15 thèses.
- Examineur titulaire du jury d'admission à l'Ecole Polytechnique (2010 - ).

**Cours invités** : Boston (reporté), Shanghai (2020), Vienne (2017), Hambourg, Tokyo (2014), Oberwolfach (2013), ETH (2012), CIRM (2011), Berkeley (2008), Osaka (2007).

Plus de 100 exposés, plus de 33 articles publiés (Inventiones Mathematicae, JEMS, Duke Mathematical Journal, Compositio, Crelle...)