

Alexandre Afgoustidis



Date : janvier 2021

Né le 29 juillet 1989 à Courbevoie (92).

Situation familiale : pacsé avec Sophie Cachot, trois enfants nés en 2015, 2017 et 2020.

Adresse mail : alexandre.afgoustidis@math.cnrs.fr

Site web : <http://afgoustidis.perso.math.cnrs.fr/>

Postes occupés

Depuis le 1^{er} octobre 2020

Chargé de recherche au CNRS, affecté à l'institut Élie Cartan de Lorraine.

2015 - 2020

Professeur agrégé de mathématiques (PRAG), affecté à l'université Paris-Dauphine. Membre du CEREMADE.

Études

2016 Doctorat de mathématiques, université Paris-7 Denis Diderot.

Titre de la thèse : *Représentations de groupes de Lie et fonctionnement géométrique du cerveau.*

Directeur de thèse : Daniel Bennequin.

2012 Agrégation de mathématiques (rang 11)

2011 Master de mathématiques fondamentales, ENS-Cachan et univ. Paris-7. Mémoire avec Marc Chaperon et Jacques Féjóz.

2009 Licence de Physique, ENS de Cachan et université Paris-6.

2008-2012 Scolarité à l'École Normale Supérieure de Cachan.

2006-2008 Classes préparatoires (MPSI-MP*), lycée Condorcet, Paris.

Publications (liste mise à jour en janvier 2021)

- Avec Anne-Marie Aubert. C^* -blocks and crossed products for classical p -adic groups, soumis, [arXiv:2002.12864](https://arxiv.org/abs/2002.12864)
- Avec Anne-Marie Aubert. Continuity of the Mackey-Higson bijection, *Pacific Journal of Mathematics*, à paraître, [arXiv:1901.00144](https://arxiv.org/abs/1901.00144)
- On the analogy between real reductive groups and Cartan motion groups : I : The Mackey-Higson bijection, soumis, [arXiv:1510.02650v3](https://arxiv.org/abs/1510.02650v3)
- On the analogy between real reductive groups and Cartan motion groups. II : Contraction of irreducible representations, *Duke Mathematical Journal* 169 (2020), no. 5, pp. 897-960.
- On the analogy between real reductive groups and Cartan motion groups. III : A proof of the Connes-Kasparov isomorphism, *Journal of Functional Analysis* 277 (2019), no. 7, pp. 2237-2258.
- Invariant Gaussian fields on homogeneous spaces : explicit constructions and mean nodal volume, soumis, [arXiv:1602.02560v2](https://arxiv.org/abs/1602.02560v2)
- A moiré pattern on symmetric spaces of the noncompact type, *Proceedings of the AMS*, vol. 146-9 (2018), pp. 3747-3758.
- Orientation maps in V1 and non-Euclidean geometry, *Journal of Mathematical Neuroscience*, vol. 5, n°12 (2015), 45 pages.
- Monochromaticity of orientation maps in V1 implies minimum variance for hypercolumn size, *Journal of Mathematical Neuroscience*, vol. 5, n° 10 (2015), 19 pages.

Enseignement

*De 2015 à 2020, j'étais professeur agrégé (PRAG) à l'université Paris-Dauphine.
J'étais notamment responsable du L1 Mathématiques-Informatique (environ 200 étudiants chaque année),
ainsi que du parcours "talents" (parcours aménagé pour musiciens et sportifs).*

Mes polycopiés de cours de L1 sont accessibles en ligne : <http://afgoustidis.perso.math.cnrs.fr/enseignement.html>

Cours dispensés :

- *Raisonnement (cours de pré-rentree)*, L1 Mathématiques, en 2019 et 2020.
Cours–TD, responsable pédagogique en 2019 et 2020.
- *Algèbre (premier semestre)*, L1 Mathématiques, en 2019.
Cours–TD, responsable pédagogique en 2019. Polycopié disponible.
- *Analyse réelle (premier semestre)*, L1 Mathématiques
Cours/TD, responsable pédagogique (avec O. Glass) en 2017 et 2018. Polycopié disponible.
- *Algèbre linéaire (second semestre)*, L1 Mathématiques
Cours magistral et TD, responsable pédagogique de 2016 à 2019. Polycopié disponible.
- *Tutorat Mathématiques, L1 parcours « talents »* : Cours/TD de 2016 à 2019.
- *Géométrie et systèmes dynamiques*, M1 Mathématiques : TD (cours dispensé par P. Cardaliaguet) en 2018 et 2019.
- *Topologie et analyse fonctionnelle*, L3 Mathématiques : TD (cours dispensé par J. Lamboley) en 2015, 2016 et 2017
- *Algèbre linéaire* en L2 Économie-Gestion : Cours/TD en 2015
- *Monitorat à l'université Paris-7* de 2012 à 2015. Divers cours et TD de L1 et L2.

Autres activités :

- Participation au jury du concours X-ENS : correction d'une épreuve de mathématiques (Ulm 6h) en 2018, 2019 et 2020.
- Oraux du concours BECEAS (actuariat), Paris-Dauphine, en 2018.
- Colles et oraux blancs de mathématiques et de physique en MPSI et MP* au lycée Condorcet, Paris, de 2009 à 2012.

Divers

- Prix solennel de la chancellerie des universités de Paris en 2017 (prix Perrissin-Pirasset/Schneider), pour ma thèse.
- *Activités liées à mes responsabilités pédagogiques à Dauphine de 2015 à 2020* :
Membre du conseil de département et de plusieurs comités de l'université. Commissions d'admission diverses, jurys d'année...
- *Activités collectives de 2012 à 2015* :
Membre associé du projet ERC "philosophy of canonical quantum gravity" de G. Catren (laboratoire SPHERE, Paris-7),
Représentant des doctorants au conseil scientifique de l'UFR de Paris-7