

CURRICULUM VITAE

Mise à jour : novembre 2024

Etat civil

Romain Brette
26 November 1977, Français
ORCID 0000-0003-0110-1623

Titres et diplômes

(2016) Certification pour l'expérimentation animale (niveau 1).
(2009) Habilitation à diriger des recherches (HDR), Ecole Normale Supérieure (Paris).
(2003) Doctorat en neurosciences, UPMC (Paris).
(2000) DEA Mathématiques, Vision, Apprentissage (ENS Cachan)
(2000) Magistère d'Informatique et de Modélisation de l'ENS Lyon.
(1999) MSc in Information Processing and Neural Networks, King's College (London,UK)

Prix et distinctions

2023 [Prix science ouverte du logiciel libre de la recherche](#), Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
2017 [Prix Emergence scientifique de la Fondation Pour l'Audition](#)
2009 [ERC Starting Grant](#)
2009 [Institut Universitaire de France](#) (membre junior)

Situation actuelle

2023 DR2 INSERM, Institut des Systèmes Intelligents et de Robotique (ISIR), Paris.

Parcours professionnel dans la recherche

Publications : 48 articles de recherche ; 14 revues, essais et articles encyclopédiques ; 4 chapitres de livre ; 1 livre édité.

2014 – 2023 DR2 INSERM, Institut de la Vision (Paris), chef d'équipe « Neurosciences computationnelles des systèmes sensoriels »
2009 – 2014 Membre nommé de l'Institut Universitaire de France
2005 – 2014 Maître de conférences à l'Ecole Normale Supérieure (Paris)
2004 Postdoctorant dans l'équipe d'Alain Destexhe (CNRS Gif-sur-Yvette) et Wulfram Gerstner (EPFL, Lausanne)

Encadrement

7 doctorants : J Platkiewicz (2007-2010), C Rossant (2008-2012), V Bénichoux (2010-2013), M Telenczuk (2014-2016), C Le Mouel (2014-2018), Sarah Goethals (2016-2020), Hoang Nguyen (2018-2021).
13 post-doctorants.

Contrats obtenus à titre personnel

- 2023 – 2027 ANR sur la modulation de la transmission synaptique par la synchronie. Responsable partenaire (coordinateur : D. Debanne).
- 2022 – 2026 ANR sur la plasticité intrinsèque dans le système visuel. Responsable partenaire (coordinateur : D. Debanne).
- 2021 – 2025 ANR sur la modélisation intégrative de la paramécie. Coordinateur.
- 2018 – 2019 Mission pour l'interdisciplinarité « Défi mécanobiologie », CNRS (avec A. Prevost).
- 2018 AAP émergents STIC Saclay (avec B. Cagneau), sur l'automatisation de l'électrophysiologie.
- 2014 – 2018 ANR sur l'inactivation des canaux sodium axonaux, coordinateur, avec D. Debanne.
- 2009 – 2014 ERC Starting Grant
- 2009 – 2014 Subvention Institut Universitaire de France

Activités de gestion de la recherche

- Editeur de la collection Springer Series in Computational Neuroscience.
- Comités éditoriaux : Network, Frontiers in Neuroinformatics, Frontiers in Computational Neuroscience, Cognitive Neurodynamics
- Expert : Israel Science Foundation, National Science Foundation (US), Academy of Finland, ANR (Neurosciences), et CNRS PIR-Neuroinformatique.
- Reviewer pour une vingtaine de journaux.
- Comités de programme : International Neuroinformatics Coordinating Facility, Organization for Computational Neurosciences, Neurocomp, International Conference on Cognitive Neurodynamics, Euroscipy.
- Organisation de workshops : Python in Neuroscience à CNS Berlin (2009) et Euroscipy Paris (2011) ; Spike-based computation à CNS Paris (2013) ; Spike initiation, theory and experiments à CNS Prague (2015) ; deux workshops sur l'audition à Paris (2015, 2017) ; workshop franco-japonais sur les protistes (2024).
- Membre de jury d'école doctorale (ED3C, 2015).
- Membre du comité d'évaluation de l'ANR (2010).
- Membre d'un comité de programme interdisciplinaire du CNRS (2010).
- Commissions de spécialistes (recrutement MCU) : Aix-Marseille, Ecole Normale Supérieure.
- Membre de 14 jurys de thèse et 10 comités de suivi.
- Rapporteur de 2 HDRs.
- Secrétaire pédagogique du concours informatique de l'ENS (2008-2009).
- >50 séminaires invités.

Valorisation

Simulateur de neurones Brian (<http://briansimulator.org>). Licence CeCILL (IDDN.FR.001.440002.000.S.P.2008.000.31230).

Le simulateur de neurones Brian est le plus utilisé au monde dans sa catégorie, dans la communauté des neurosciences mais également dans l'industrie (par exemple la

conception de puces neuromorphiques), y compris médicale (par exemple pour le développement d'implants cochléaires). Il est également utilisé pour l'enseignement des neurosciences computationnelles.

Active Electrode Compensation (<http://romainbrette.fr/HRCORTEX/AEC/>). Licence GPL (IDDN.FR.001.120011.000.S.A.2008.000.31230).

L'AEC est une technique digitale de compensation d'électrode pour les enregistrements intracellulaires à une électrode (Brette et al., Neuron 2008).