

Curriculum Vitae

CRCN au CNRS

Co-responsable de l'équipe interdisciplinaire "Dynamique cérébrale, apprentissage et plasticité"

UMR8002, INCC, 45 rue des Saints Pères, 75006 Paris, France

Profil

Chercheuse au CNRS depuis 2002, j'ai une expertise approfondie en neurosciences et neurophysiologie, où j'étudie la dynamique et la plasticité des circuits cérébraux et leur contribution aux apprentissages. Mes travaux sont interdisciplinaires, combinant biologie, physique théorique et psychiatrie translationnelle, auxquels je forme doctorants et jeunes chercheurs. Mes contributions ont permis de dévoiler des mécanismes synaptiques et intégrés originaux ayant des répercussions sur les fonctions neurophysiologiques et les pathologies associées. Depuis 2017, mes recherches se concentrent plus spécifiquement sur le traitement prédictif du cervelet dans les circuits cortico-sous-corticaux, depuis le niveau cellulaire jusqu'à l'intégration dans les réseaux, dans la perspective d'une recherche fondamentale avec retombées directes dans le domaine médical. Je conçois, pilote ou réalise des études expérimentales complexes, toujours guidée par une rigueur scientifique et un respect absolu des principes éthiques.

Postes Académiques

Depuis 2019 : Chercheuse CNRS, Co-responsable de l'équipe "Dynamique cérébrale, plasticité et apprentissage", INCC UMR 8002, - CNRS & Université de Paris.

2014–2018 : Chercheuse CNRS, Co-responsable de l'équipe "Dynamique cérébrale, plasticité et apprentissage" au CNPP (Centre de Neurophysique, Physiologie et Pathologie), UMR 8119 (dir. C. Meunier) - CNRS & Université Paris Descartes.

2007–2014 : Chercheuse CNRS (CR1), CNPP, UMR 8119 (dir. C. Meunier), - CNRS & Université Paris Descartes.

2002–2006 : Chercheuse CNRS (CR2), Neurobiologie des processus adaptatifs, UMR7102 (dir. Pr J. Mariani), CNRS & Université Pierre et Marie Curie.

2001–2002 : Post-doctorante, MPI for Biophysical Chemistry, Göttingen (All.) et Laboratoire de Physiologie Cérébrale, Paris CNRS & Université Paris Descartes (dir A. Marty).

1999–2001 : Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche, Université Paris-Sud Orsay, Département de Physiologie Animale.

Formation académique

- **Habilitation à Diriger des Recherches (HDR)**, Université de Paris (nov. 2013).
- **Doctorat es Neurosciences** (mention très honorable), Université Paris-Sud Orsay (jan. 2000).
- **DEA de Neurosciences** Université Paris-Sud Orsay (juin 1995)
- **Master en Biochimie, Génétique et Biologie Moléculaire**, Université Paris-Sud Orsay (juin 1994).
- **Licence de Biochimie - Sciences de la Vie - option Mathématiques Appliquées**, Université Paris-Sud Orsay (juin 1993).
- **Baccalauréat de Sciences** – mention SVT – Lycée Michelet, Vanves (juin 1990)

Expertise et Contributions Scientifiques

Étude des mécanismes synaptiques, des dysfonctionnements neurophysiologiques et de leurs implications sur l'apprentissage et la mémoire.

Expertise dans les modèles expérimentaux (animal - *in vitro* - *in vivo*, *in silico* et chez l'Homme), notamment l'utilisation des techniques électrophysiologiques, l'opto- et la chimio-génétique, les stimulations cérébrales non-invasives, les mesures psychométriques et les neurosciences computationnelles.

Contributions significatives à la compréhension des mécanismes de modulation des récepteurs ionotropiques et métabotropiques aux neurotransmetteurs et de la plasticité synaptique.

Subventions et Distinctions Sélectionnées

2022-2025 : Contrat ANR (coordinatrice) - "CERBOT: Rôle de l'ocytocine dans les fonctions du cervelet".
2020-2022 : Projet Hubert Curien Maimonide (CNRS, MEAE, Fr & MOST, Il)– "Effets des perturbateurs endocriniens sur le système ocytocine dans le cervelet".
2011-2015 : Contrat ANR (partenaire)– "DeltaPLANE : Activation des récepteurs orphelins GluDelta par les récepteurs métabotropiques du glutamate".
2014 : Financement DIM région Ile de France "Cerveau et Pensée" pour les équipements de recherche sur les troubles neuropsychiatriques.
2013 : Subvention PEPS Bio-Math-Info – "Calcul temporel et prédiction de l'information dans les cellules de Purkinje du cervelet".
2001 : Prix Fondation Française pour la Recherche Biomédicale (FRM).

Responsabilités et contribution à la vie collective en recherche

Depuis 2019 : **Membre élue du conseil de laboratoire INCC.**
2010-2022 : **Membre au Comité de Pilotage de l'Institut Neurosciences et Cognition (INC), Université Paris Descartes.**
2014-2019 : **Membre nommée, représentante Neurosciences, Comité HDR, Université de Paris.**
2014-2019 : **Membre nommée au conseil de laboratoire CNPP.**
2012-2019 : **Membre nommée au Conseil de Gestion, UFR des Sciences Fondamentales et Biomédicales, Université Paris Descartes.**
Depuis 2009 : **Membre nommée au Conseil Scientifique de la Plateforme d'Imagerie de l'Institut fédératif de Recherche du centre Universitaire des Saints Pères, 75006 Paris.**
Depuis 2016 : **Chargée de prévention CNRS au laboratoire**

Colloques et symposia internationaux récents : Symposium ISFN oxytocin and brain development (2020, organisatrice), colloque "Brains at the crossroads of Theory and Experiments" (2023, co-organisatrice).
Re-lectrice (peer review) divers journaux

Expérience Pédagogique

-Chargée de cours Université Ouverte, "Neurophysiologie de l'ocytocine, biologie de l'attachement", Université Paris Cité (public adulte).
-Co-organisatrice, chargée de cours, "Neurobridges - a Mediterranean Summer School of computational Neuroscience" (doctorants, post-doctorants et jeunes titulaires), Simons Foundation, -CNRS, Ecole Nationale des Arts et Métiers, CICC - Cluny
-Chargée de cours Neurosciences intégratives - master de Neurosciences, Université Paris Cité ; master Biologie Cellulaire, Physiologie et Pathologie, Master en Génie Biomédical, Université Paris Descartes ; Membre, Jury du Master BCPP, Université Paris Descartes ; Master en Génie Biomédical "Optogénétique en Neurosciences", Université Paris Descartes
-Intervenante, Cours Avancé de Neurosciences Computationnelles, Bedlewo, Pologne.

Encadrement d'Étudiants

Doctorants : **5 thèses (2004-2008 ; 2009-2013 ; 2019-2021 ; 2018-2021 ; 2023-)**.
Master 2 : **6 étudiants**
Licence universitaire/école d'ingénieurs outechniciens en biologie: **10 étudiants entre 2005 et 2021.**

Conférences grand public (exemples) : Centre International de Conférences de Cluny - "*L'ocytocine : de la pieuvre à l'Homme - tous sentimentaux ?*" ; Conférences de l'ADDICTS (en ligne sur Youtube) - "*L'ocytocine, biologie de l'attachement*" (En ligne, mar. 2022) ; Dixième colloque annuel de la Société internationale de Recherche Emmanuel Levinas: "*Vie et relation*" (en ligne sur Youtube) – *Ocytocine, vers une biologie de l'attachement ?* (Toulouse Juil.2019) ; Semaine du Cerveau - "*Le cervelet, cet illustre inconnu*" (participation annuelle) ; Masterclass Athanor Berlioux (école de théâtre - comédie) - "*Predictive processing - Kesako, un outil pour l'acteur?*" (juil. 2019, sept. 2021)