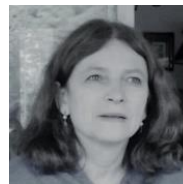


# MUSCATELLI-BOSSY Françoise



**Institut de Neurobiologie de la Méditerranée (INMED)**

**INSERM U1249**

Parc Scientifique de Luminy

BP 13

13273 Marseille Cedex 09- FRANCE

Tel : 33 (0) 491828133

Fax : 33 (0) 491828101

francoise.muscatelli@inserm.fr

<http://www.inmed.univ-mrs.fr/>

## INFORMATIONS PERSONNELLES

---

61 ans. 2 enfants

Nationalité Française

## FORMATION- DIPLOMES

---

**2004** : Habilitation à Diriger les Recherches. Université Aix-Marseille.

**1992** : Doctorat de Biologie. Université Pierre et Marie Curie, Paris.

**1988** : Diplôme d'Etude Approfondies (Biologie moléculaire et cellulaire du Développement). Université Pierre et Marie Curie, Paris.

**1982** : Baccalauréat série C.

## EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

---

**2016** : Directrice de Recherches 1ère classe

**2007** : Directrice de Recherches 2ème classe

**1999** : Chargée de Recherches 1ère classe

**1995** : Chargée de Recherches 2ème classe

**1992-1995** : Post-doctorante (Dr. A.P. Monaco, Oxford-UK) avec 2 années de Bourse Marie Curie puis 18 mois de salaire de l'Imperial Cancer Research Foundation.

## ORGANISATION ET EVALUATION DE LA RECHERCHE, JURY ET EXPERTISE

---

**2019** - : Membre du bureau puis Co-directrice scientifique de l'institut Maladies Rares (Marmara, AMU)

**2016** - : Membre du consortium international sur les Modèles animaux du Syndrome Prader-Willi

**2002** - : Membre du conseil scientifique de l'Association Prader-Willi

**2020-2024**: Membre du Conseil scientifique de la Fondation Jerome LeJeune

**2017-2020** : Membre de la Commission Scientifique ANR 14 (Physiologie)

**2006-2008** : Membre élu du Conseil Scientifique des Sciences de la Vie du CNRS.

**2004-2008** : Membre nommé de la Commission de Spécialistes (Biologie) d'Aix-Marseille Université

**2002-2004** : Membre de commission interdisciplinaire 44 du CNRS

**2000-2004** : Membre élu de la section 23 du CNRS

-**Rapportrice de 21 thèses.**

-**Rapportrice de 4 HDRs**

-**Membre du Jury d'attribution** de financement doctoral par l'E.D. (Montpellier)

-**Membre du jury** de DEA de Biologie des Eucaryotes (2000-2004), de M2 Développement/Immunologie (2005-2007)

-**Membre de Jurys de recrutement de MCU** : Toulouse, Marseille.

-**Membre du comité éditorial des journaux** : Frontiers in Neurosciences et Biology.

-**Expertise de projets** pour des demandes de financement: ERC, ANR, Marie-Curie European fellowships, Medical Research Council, U.S. Foundation for Prader-Willi Research (USA), Israel Science Foundation, Swiss National Science Foundation, German National, Neuromarseille, Fondation Maladies rares, GIS maladies rares, AFM, FRC, Biomedecine, Wellcome trust.

-**Rapportrice** de nombreux articles dans les journaux dont : Brain and Behaviour, e-Neuro, Frontiers, Molecular Psychiatry, Plos Biology, PsychoNeuroendocrinology, Translational Psychiatry PNAS, Plos Genetics, Plos One, Human Molecular Genetics, Plos Biology, Molecular and Cellular Biology, Mammalian Genome, PNAS, European Journal of Human Genetics...

## ENSEIGNEMENT-VULGARISATION

---

**Depuis 2018** : Co-responsable de l'enseignement en biologie du master interdisciplinaire CMB (Master Computational and Mathematical Biology), AMU. 20h d'enseignement/an.

**2004-2018** : responsable du module « Neurogénétique humaine et modèles animaux », Master Développement-Immunologie de Luminy et participe à un module de « Génétique des mammifères » au cours de la première année de ce master. J'effectue en moyenne 40 heures d'enseignement par an.

**2004-2007** : membre du comité de pilotage du M2 de Biologie de Luminy.

**1995-2004** : enseignement dans diverses formations en moyenne 30h/an.

#### •Supervision d'étudiants

\*Doctorants: E. Le Meur (2000-2004), D. Andrieu (2002-2006), A. Rieusset (2008-2012), A. Bertoni (oct 2014-janvier 2019), M. Richardeau (2019-2022), Francesca Santini (Co-supervision avec B. Chini, Milan, 2021), Julie Buron (Co-supervision avec C. Menuet, thesis defence in 2023); Marie-Sophie Alifrangis (2022-); Raul de Sousa Silva (Co-supervision avec S. Dubuisson (LIS) and L. Fasano (IBDM), 2023-).

\*Master: supervision de 21 étudiants de 2ème année de Master (différents masters).

\*Autres stagiaires (2-4 mois de stage) : supervision de 28 stagiaires en M1, L3, IUT, BTS, Polytech..)

#### •Vulgarisation

Ecriture d'articles pour Biologie aujourd'hui, Médecine/Sciences.

Conférences pour des associations de patients.

Membre de l'association Cerveau.com : organisation et participation à la Semaine du Cerveau ;

Interventions dans des écoles, collèges, lycées. Participation aux Neurostories.

Interventions à Tous Chercheurs (association qui reçoit des associations de malades, des lycéens).

## LISTE DES PUBLICATIONS AVEC COMITE DE LECTURE

**Muscattelli's complete bibliography (73 publications, H-index 32, sum of times cited 4730,): <https://orcid.org/0000-0003-4001-6528>. Publications 2020- :**

- 1- Barelle, P.Y. ... **Muscattelli F.** *Investigation of a Novel Mouse Model of Prader-Willi Syndrome with Invalidation of Necdin and Magel2*. **JCI Insights**. In Press, 2025.
- 2-Buron J....**Muscattelli F.** & Menuet C. *The oxytocin-modulated brain circuit that synchronizes heart rate with breathing*. **Nature Neurosciences**. In Press, 2025.
- 3-Borie, A. M., ..., **Muscattelli, F.**, .. Jeanneteau, F. *Neuropeptide therapeutics to repress lateral septum neurons that disable sociability in an autism mouse model*. (2024) **Cell Rep Med**. 5(11): p. 101781.
- 4-Dromard, Y., ..., **Muscattelli, F.**, .. Jeanneteau, F. *Disengagement of somatostatin neurons from lateral septum circuitry by oxytocin and vasopressin restores social-fear extinction and suppresses aggression outbursts in Prader-Willi syndrome model*. (2024). **Biol Psychiatry** 95(8): p. 785-799.
- 5-Gigliucci, V., ...**Muscattelli F.**, Chini B. (Co-last authors) *Oxytocin receptors in the Magel2 mouse model of autism: Specific region, age, sex and oxytocin treatment effects*. **Front Neurosci**, 2023. 17: p. 1026939.
- 6- **Muscattelli, F.**, V. Matarazzo, and B. Chini (2022). *Neonatal oxytocin gives the tempo of social and feeding behaviors*. **Front Mol Neurosci**. 15: p. 1071719.
- 7- Zayan, U., Caccialupi Da Prato, L., **Muscattelli, F.** and Matarazzo, V. (2022). *Modulation of the thermosensory system by oxytocin*. **Front Mol Neurosci**, 15, 1075305.
- 8-Althammer F, **Muscattelli F.**, Grinevich V, Schaaf CP (2022): *Oxytocin-based therapies for treatment of Prader-Willi and Schaaf-Yang syndromes: evidence, disappointments, and future research strategies*. **Transl Psychiatry**. 12:318.
- 9- Da Prato L.C., ...**Muscattelli F.**, Matarazzo, V. (2022): *Early life oxytocin treatment improves thermo-sensory reactivity and maternal behavior in neonates lacking the autism-associated gene Magel2*. **Neuropsychopharmacology**.
- 10.Bertoni A, Schaller F, ...**Muscattelli F.** (2021): *Oxytocin administration in neonates shapes hippocampal circuitry and restores social behavior in a mouse model of autism*. **Mol Psychiatry**. doi:10.1038/s41380-021-01227-6
- 11.Borie AM, ..., **Muscattelli F.**, Desarmenien, M. G. and Jeanneteau, F. (2021): *Correction of vasopressin deficit in the lateral septum ameliorates social deficits of mouse autism model*. *J Clin Invest*. 131 doi: 10.1172/JCI144450
- 12.Reichova A, Schaller F, Bukatova S, Bacova Z, **Muscattelli F.**, Bakos J (2021): *The Impact of Oxytocin on Neurite Outgrowth and Synaptic Proteins in Magel2-Deficient Mice*. **Dev Neurobiol**. 81(4):366-388.doi: 10.1002/dneu.22815
- 13-Vaidyanathan R, Schaller F, **Muscattelli F.**, Hammock EAD (2020): *Colocalization of Oxt with Prader-Willi syndrome transcripts in the trigeminal ganglion of neonatal mice*. **Hum Mol Genet**. 29:2065-2075.

## VALORISATION

### 1: Brevet "Treatment of a feeding disorder with early-onset in a patient"

Reference MUSCATEL09731NC

World patent N° WO 2011/147889 A1 delivered 2015. European patent N° 2575853 delivered 24 august 2016

Applicant : INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale). Licenses à 3 compagnies.

**2: Brevet "Isolated nucleic acid molecules which are members of the MAGE-Xp family and uses thereof"** 1996 US 5587289 A. License au Ludwig Institute

CONFRENCIERE INVITEE (2020-2024).

**2024 FENS** (Vienne, Autriche). **Schaaf Yang Syndrome Symposium** (Leon, Spain).

**2023 FPWR** international meeting (October, Denver). **Neurobiology of Social Behaviors** (September, Erice, Sicile).

**Meeting SYS** (Heidelberg Germany). **Meeting of the Marmara Institute** (June, Marseille, France). **Austrian-Hungarian Neuroscience Meeting** (February, Budapest)

**2022 FENS** satellite symposium (November, San Diego, Videoconf.). **SFN** satellite symposium (July, Lille). **Société Française de Biologie** (May, Paris). **Conférence Jacques Monod** (April, Roscoff).

**2021 Société Française d'endocrinologie** (October, Le Havre). **FPWR** conference (September, video). **British association for Psychopharmacology** (March 2021, London, videoconf). **British Neuroscience Association** (July 2021, London, videoconf).

**2020 FPWR** conference (September, video).