

# Maud MARTINAT

Post-Doctorante en nutrition et neurosciences

Laboratoire NuMÉA UMR  
INRAE

maud.martinat@inrae.fr

## Résumé

Post-Doctorante en Nutrition et neurosciences, je m'intéresse à l'effet des acides gras sur la prise alimentaire et l'impact sur les systèmes cérébraux, gustatifs et olfactifs. Je réalise des expériences de comportement, d'électrophysiologie et de biochimies chez la truite arc-en-ciel.

## PARCOURS UNIVERSITAIRE

### Doctorat en

Neurosciences, Université de Bordeaux, Ecole doctorale Sciences de la Vie

**Master** en Physiologie, Neurosciences, Biologie cellulaire et moléculaire spécialité : neurosciences (Université de Poitiers, 2016-2018)

**Diplôme universitaire technologique** (Université de La Rochelle, 2012-2014)

## ENCADREMENT

**Stagiaire de 3<sup>ème</sup>**  
Ella Lefrançois

**Stagiaire Master 2** : Flore Marchaland

**Assistante ingénieure** :  
Marion Graland

## EXPÉRIENCE

[01-2023] – [12-2025]

**Post-Doctorat** • « Régulation du comportement alimentaire et impact des acides gras omega 3 au cours du cycle de vie de la truite arc-en-ciel »

Laboratoire NuMÉA-INRAE, Saint-pée-sur-Nivelle, Direction : Jérôme Roy

[03-2019] – [12-2022]

**Doctorat** • « Omega 3 et troubles de l'humeur, rôle et effets neuroprotecteurs » • Laboratoire NutriNeuro-INRAE, Bordeaux, Direction : Sophie Layé

[09-2019] – [10-2019]

**Training program** : 1 mois d'entraînement dans le laboratoire du Dr Liana Fattore et Pr Miriam Melis, Université de Cagliari, Sardaigne, 2019, Italie

[08-2018] – [02-2019]

**Assistant Ingénieur** • Travaux sur les altérations de la mémoire liées à une déficience en oméga 3 • Laboratoire NutriNeuro, Bordeaux, Direction : Sophie Layé  
*Techniques* : électrophysiologie (field), comportement, modèle murin

[01-2018] – [06-2018]

**Stage** • « Conséquences électrophysiologiques et comportementales du stress chronique sur les fonctions des récepteurs endocannabinoïdes. Rôle et implication des acides gras polyinsaturés » • Laboratoire NutriNeuro, Bordeaux, Direction : Sophie Layé

*Techniques* : électrophysiologie (patch clamp), comportement, modèle murin, chirurgies, biochimie

[03-2017] – [06-2017]

**Stage** • « Production de neurones dopaminergiques dérivés de cellules souches pluripotentes humaines induites dans la régénération neuronale dans un modèle murin de la maladie de Parkinson » • Laboratoire de Neurosciences Expérimentales et Cliniques (LNEC), Poitiers, Direction : Afsaneh gaillard, Sébastien Brot  
*Techniques* : imagerie, culture cellulaire et immunohistochimie

---

## PUBLICATIONS

### Articles :

Martin H, Bullich S, **Martinat M**, Chataigner M, Di Miceli M, Simon V, Clark S, Butler J, Schell M, Chopra S, Chaouloff F, Kleinridders A, Cota D, De Deurwaerdere P, Pénicaud L, Layé S, Guiard BP, Fioramonti X. Insulin modulates emotional behavior through a serotonin-dependent mechanism. *Mol Psychiatry*. 2022 Oct 7. doi: 10.1038/s41380-022-01812-3. Epub ahead of print. PMID: 36207585.

Di Miceli M., **Martinat M.**, Rossitto M., Aubert A., Alashmali S., Bosch-Bouju C., Fioramonti X., Joffre C., Bazinet R., Layé S., Dietary long chain PUFA supplementation alters electrophysiological properties in the nucleus accumbens and emotional behavior in naïve and chronic stressed mice. *IJMS, Int. J. Mol. Sci.* 2022.

**Martinat, M.**; Rossitto, M.; Di Miceli, M.; Layé, S. Perinatal Dietary Polyunsaturated Fatty Acids in Brain Development, Role in Neurodevelopmental Disorders. *Nutrients* 2021, 13, 1185. <https://doi.org/10.3390/nu13041185>

*Collaboration with S. Luquet :* Berland C., Montalban E., Perrin E., Di Miceli M., Nakamura Y., **Martinat M.**, Sullivan M., Davis X. S., Shenasa M., Martin C., Tolu S., Marti F., Caille S., Castel J., Perez S., Salinas C. G., Morel C., Hecksher-Sorensen J., Cador M., Fioramonti X., Tschop M/ H., Layé S., Venance L., Faure P., Hnasko T. S., Small Dana M., Gangarossa G., Luquet S. H., Circulating Triglycerides Gate Dopamine-Associated Behaviors Through DRD2-Expressing Neurons, *Cell Metabolism*, Volume 31, Issue 4, 2020, Pages 773-790.e11, ISSN 1550-4131.

Madore, C., Leyrolle Q., Morel L., Rossitto M., Greenhalgh A.D., Delepch J. C., **Martinat M.**, Bosch-Bouju C., Bourel J., Rani B., Lacabanne C., Thomazeau A., Hopperton K.E., Beccari S., Sere A., Aubert A., De Smedt-Peyrusse V., Lecours C., Bisht K., Fourgeaud L., Gregoire S., Bretillon L., Acar N., Grant N.J., Badaut J., Gressens P., Sierra A., Butovsky O., Tremblay M.E., Bazinet R.P., Joffre C., Nadjar A., Layé S., Essential omega-3 fatty acids tune microglial phagocytosis of synaptic elements in the mouse developing brain. *Nat Commun* 11, 6133 (2020).

### Présentations orales et écrites :

Poster 2019 – présentation orale online 2021 aux **Journées de l'école doctorale**  
ePoster **NeuroFrance** 2021

Poster aux **Journées Francophones de la Nutrition** – Rennes, 2019, France

Présentation orale à la 1<sup>ère</sup> conférence internationale : **Origines Périnatales des Troubles Neuropsychiatriques (POND)** – Palerme, 2019, Italie

Poster au **NeuroFrance** 2019 – Marseille, 2019, France

Présentation orale au **JPI-NutriCog Consortium Meeting**, 2019, Bordeaux, France

**Awards :** Lauréat des Young Investigator Training Program dans le cadre du congrès POND

**Grant :** Financement **FRM** de 4<sup>ème</sup> année FDT-14903 octobre 2022

---

## MEMBERSHIP

Membre de la société des neurosciences

Membre du GDR mémoire

Membre du GDR microglie et neuroinflammation

VP du pôle événementiel de l'association Neuroscience Bordeaux Association (NBA) 2021-2022

---