

Section 27 - Collège A1

Neurobiologie Moléculaire et Cellulaire, Neurophysiologie

Guillaume Sandoz – DR1 CNRS

Institut de Biologie de Valrose, CNRS UMR 7277, Nice

Curriculum Vitae

Directeur de Recherche 1ère classe, CNRS

Institut de Biologie Valrose (iBV), Université Côte d’Azur, Nice

Parcours scientifique

Depuis 2016 — Directeur de Recherche, CNRS

Depuis 2013 — Chef d’équipe, iBV, Nice (Biologie des Canaux Ioniques - BIC)

2009-2012 — Fulbright Visiting Scholar, Isacoff Lab, UC Berkeley (USA)

2005-2009 — Chargé de Recherche, CNRS, IPMC, Valbonne

2003-2005 — Postdoc, CNRS, IPMC, Valbonne

2000-2003 — Doctorat Neurosciences, Université Aix-Marseille

Thématiques de recherche

Neurobiologie moléculaire et cellulaire • Canaux ioniques et excitabilité neuronale •

Photopharmacologie • Migraine et douleur • Fluorescence en molécule unique •

Rhodopsines virales • Optogénétique et contrôle à distance de l’activité neuronale

Publications majeures récentes

Eria-Oliveira AS, Folacci M, Chassot AA, Fedou S, Thézé N, Zabelskii D, Alekseev A, Bamberg E, Gordeliy V, **Sandoz G***, Vivaudou M*, (2024). *Hijacking of internal calcium dynamics by intracellularly residing viral rhodopsins*. **Nature Communications** 2;15(1):65

Landra-Willm A, Karapurkar A, Duveau A, Chassot AA, Esnault L, Callejo G, Bied M, Häfner S, Lesage F, Wdziekonski B, Baron A, Fossat P, Marsollier, Gasull, Boué-Grabot, Kienzler K and **Sandoz G**. (2023) *A photoswitchable inhibitor of TREK channels controls pain in wild-type intact freely moving animals*. **Nature Communications** 1;14(1):1160

Ávalos Prado P, Häfner S, Comoglio Y, Wdziekonski B, Duranton C, Attali B, Barhanin J and Sandoz G. (2021) *KCNE1 is an auxiliary subunit of two distinct ion channel superfamilies*. **Cell**. 184(2):534-544.

Ávalos Prado P, Landra-Willm A, Verkest C, Ribera A Chassot AA, Baron A and **Sandoz G**. (2021) *TREK channel activation suppresses migraine pain phenotype*. **iScience**. 8;24(9):102961

Royal P, Andres-Bilbe A, Ávalos Prado P, Verkest C, Wdziekonski B, Schaub S, Baron A, Lesage F, Gasull X, Levitz J and **Sandoz G**. (2019) *Migraine-associated TRESK mutations increase neuronal excitability through alternative translation initiation and inhibition of TREK*. **Neuron**. 101(2):232-245.

>40 publications, 5 brevets, >35 conférences invitées

Distinctions et financements récents

2024 — Académie Nationale des Sciences : Subvention Fondation Simone & Cino Del Duca

2023 — FRM Maturation Program

2022 — Académie Nationale de Médecine : Prix Jansen

2017 — Équipe labellisée FRM

2012 — ATIP-Avenir

2009 — Fulbright Grant

Financements : ANR, FRM, Deeptech, Fondation Simone et Cino Del Duca

Encadrement et responsabilités

Encadrement : 6 doctorants, 5 postdocs, plusieurs M2, L3 et BTS

Responsabilités : évaluateur pour Nature, Neuron, Science..., ANR, DFG, FWO ; comités

La Ligue National Contre le Cancer, LabEx ICST

Membre de jurys (17 thèses, 3 BTS), relecteur régulier, animation scientifique (co-président Congrès Canaux Ioniques (2013)), vulgarisation scolaire et grand publique (semaine du cerveau, fête de la science, cordés la réussite).