



Antoine TRILLER

Section de biologie intégrative

Antoine Triller, né en 1952, est directeur de recherche à l'Inserm, directeur du laboratoire « Structure et dynamique de la membrane post synaptique dans les situations normales et pathologiques ». Il dirige l'Institut de biologie de l'École normale supérieure (IBENS), qu'il a fondé en 2010. Il est directeur du Département de Biologie de l'École normale supérieure (ENS) depuis 2005.

Docteur en médecine, docteur ès sciences, Antoine Triller a fait toute sa carrière à l'Inserm.

Il est membre du panel Neurosciences de l'European Research Council et du conseil scientifique du « Max Planck Institute for Brain Research » (Frankfort). Il est Président du Conseil scientifique de la Fondation pour la recherche médicale depuis 2010. Il est coordinateur, depuis 2010, du projet Labex MemoLife de collaborations entre scientifiques travaillant à différents niveaux de la biologie du vivant regroupant des laboratoires de l'ENS, du Collège de France et de l'École Supérieure de Physique et Chimie Industrielles (ESPCI).

En 2007, il a fondé, avec Daniel Louvard et Jacques Prost, Membres de l'Académie des sciences, la Fondation Pierre-Gilles de Gennes de recherche transdisciplinaire.

Antoine Triller consacre ses recherches à la biologie de la synapse. Travaillant sur la dynamique des récepteurs neuronaux au niveau des synapses, il a montré, grâce à des techniques d'imagerie moléculaire originales mises au point avec des physiciens, que les récepteurs ne sont pas définitivement fixés au niveau de la membrane de la synapse : ils diffusent constamment dans le plan de cette membrane. Ce phénomène, nécessaire à l'apprentissage, est régulé par l'activité des neurones et des réseaux neuronaux. Les mécanismes moléculaires responsables de ces régulations ont été identifiés. Ces résultats ont conduit à repenser radicalement la biologie de la membrane neuronale. Ils éclairent d'un jour nouveau et inattendu les mécanismes physiopathologiques, situés au niveau de la synapse, concernant les troubles de l'excitabilité neuronale (épilepsies ou douleurs neuropathiques) ou responsables du développement de maladies neurodégénératives. Son équipe a tout récemment mis en évidence un mécanisme d'accumulation anormale d'un récepteur synaptique du glutamate, ce qui pourrait ouvrir une nouvelle voie thérapeutique dans la phase initiale de la maladie d'Alzheimer.

Prix et distinctions

Lauréat de la Fondation pour la recherche médicale (1995)

Grand Prix du CEA de l'Académie des sciences (2004)

Prix Inserm Physiologie-Physiopathologie (2004)

Professeur honoraire d'Imagerie moléculaire, Université de Nuremberg-Erlangen (2007)

Grand Prix Lamonica de neurologie de l'Académie des sciences (2010)

Institut de biologie de l'École normale supérieure Paris
46 rue d'Ulm - 75005 Paris
triller@biologie.ens.fr / antoine.triller@ens.fr