
Comportement périodique induit par le bruit pour le modèle de FitzHugh Nagumo en champ moyen.

Christophe Poquet*¹

¹Institut Camille Jordan [Villeurbanne] (ICJ) – Ecole Centrale de Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1, Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, Université Jean Monnet [Saint-Etienne], Centre National de la Recherche Scientifique : UMR5208 – Bât. Jean Braconnier 43 bd du 11 novembre 1918 69622 VILLEURBANNE CEDEX, France

Résumé

Nous étudierons une équation de Fokker Planck décrivant le comportement, dans la limite de taille infinie, d'une population de neurones décrits par le modèle de FitzHugh Nagumo bruités et interagissant en champ moyen. Nous verrons que, en prenant un point de vue lent/rapide, on peut montrer l'existence de comportements périodiques induits par le l'effet combiné du bruit et de l'interaction dans ce modèle.

*Intervenant