



université PARIS-SACLAY

STÉPHANE VINIT SÉLECTIONNÉ POUR LE PRIX GALIEN 2022

Enseignant-chercheur à l'UFR Simone Veil - Santé, Stéphane Vinit concourt pour le prestigieux Prix Galien 2022 dans la catégorie Travaux de Recherche.

Stéphane Vinit poursuit ses recherches dans le domaine des neurosciences au laboratoire END:ICAP (UMR1179 - UVSQ/Inserm). C'est sur invitation du Comité d'organisation du Prix Galien qu'il a choisi de concourir afin de donner une meilleure visibilité à ses travaux de recherche innovants.

"Mes recherches consistent à recréer de nouvelles connexions nerveuses dans la moelle épinière en utilisant des champs magnétiques à haute fréquence", explique le chercheur.

"Cela concerne les patients paraplégiques, tétraplégiques, ainsi que par exemple, les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer ou encore les accidents vasculaires cérébraux (AVC). Non invasif, le traitement se fait par champ magnétique focal pour ne toucher que des structures ciblées".

Actuellement au stade de recherche académique et de recherche pré-clinique sur modèles murins, ce traitement devrait pouvoir s'appliquer chez l'homme d'ici une dizaine d'années.

Outre ses parcours universitaire et académique, Stéphane Vinit a été titulaire d'une Chaire d'excellence RBUCE-UP de 2012 à 2015. En 2018, il reçoit le Prix de la

recherche fondamentale en Neurosciences de la Fondation Medisite sous la Fondation de France pour son projet de recherche présenté avec Karine Auré sur la stimulation magnétique à haute fréquence dans les déficits médullaires, dont la démarche scientifique comme les travaux préliminaires originaux ont été fortement appréciés.

Le Prix Galien 2022, Prix français équivalent au Prix Nobel en innovation thérapeutique, sera décerné en décembre prochain. Un Prix sera attribué par catégorie.

Les travaux de recherche de Stéphane Vinit, en détails

Les lésions de la moelle épinière impactent les fonctions motrices de manière permanente. Stéphane Vinit étudie, sur un modèle préclinique de lésion médullaire, un protocole de stimulation magnétique répétée visant à améliorer la fonction neurorespiratoire et induire un remodelage synaptique médullaire efficace.

Publications récentes

- Michel-Flutot P., Jesus I., Vanhee V., Bourcier C.H., Emam L., Ouguerroudj A., Lee K. Z., Zholudeva L.V., Lane M.A., Mansart A., Bonay M., Vinit S. (2022) Effects of chronic high frequency rTMS protocol on respiratory neuroplasticity following C2 spinal cord hemisection in rat. *Biology*, 11(3) :473.
- Michel-Flutot P., Zholudeva L.V., Randelman M.L., Deramaudt T.B., Mansart A., Alvarez J.C., Lee K.Z., Petitjean M., Bonay M., Lane M.A., Vinit S. (2021) High frequency rTMS promotes long lasting phrenic motoneuron excitability via GABAergic networks. *Respiratory Physiology and Neurobiology*, 292:103704.
- Lee K.Z., Liou L.M., Vinit S. (2021) Diaphragm motor evoked potential induced by cervical magnetic stimulation following cervical spinal cord contusion in the rat. *J Neurotrauma*, 10.1089/neu.2021.0080.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

En savoir +

> Prix Galien 2022

> Laboratoire END:ICAP (Handicap neuromusculaire : physiopathologie, biothérapie, et pharmacologie appliquées - UVSQ/Inserm)