

Un chercheur de Mines Saint-Etienne lauréat de la prestigieuse bourse ERC

Écrit par European Research Council

Vendredi, 11 Février 2022 16:56 - Mis à jour Vendredi, 11 Février 2022 17:12

Stéphane AVRIL, professeur à l'École des Mines Saint-Etienne, vient d'obtenir une bourse de l'European Research Council, le dispositif de financement de la recherche le plus prestigieux et le plus sélectif en Europe, pour son projet MECHANOMICS-POC

.

Les résultats de ses recherches permettront à l'industrie pharmaceutique de concevoir des médicaments personnalisés pour chaque patient atteint d'une maladie cardiovasculaire ou d'un cancer.

Concrètement, de nombreux médicaments contre les maladies cardiovasculaires et les cancers ont une efficacité différente en fonction des individus. L'effet chimique de ces médicaments est en effet affecté par la mécanique des tissus biologiques entourant les cellules malades, différente chez chaque patient.

Un chercheur de Mines Saint-Etienne lauréat de la prestigieuse bourse ERC

Écrit par European Research Council

Vendredi, 11 Février 2022 16:56 - Mis à jour Vendredi, 11 Février 2022 17:12

Jusqu'aujourd'hui, il n'existait aucun appareil capable d'étudier la mécanique de ces tissus. En associant la mécanique, l'imagerie et l'intelligence artificielle, Stéphane AVRIL et son équipe de l'Unité

SAINBIOSE

(sous la tutelle conjointe de l'INSERM, de l'Université Jean-Monnet, du CHU de Saint-Etienne, de l'Établissement Français du Sang et de Mines Saint-Etienne), ont réussi à développer une technologie qui permet d'étudier la mécanique des tissus biologiques avec une résolution spatiale de 10 μm

,
très difficile à atteindre en biomécanique.

Le financement accordé par la bourse ERC permettra de mettre au point un prototype pour réaliser la preuve de concept des recherches. Les chercheurs envisagent de poursuivre le transfert technologique jusqu'à la création d'une start-up

qui commercialiserait u

n

outil de recherche pour l'industrie pharmaceutique

qui pourra

ainsi

concevoir de nouveaux médicaments

personnalisés

.