



ID de Contribution: 484

Type: **Contribution orale**

Globules rouges et rotors moléculaires : vers le suivi de pathologies érythrocytaires par nanorhéologie ?

vendredi 7 juillet 2023 09:51 (12 minutes)

Nous proposons une technique de nanorhéologie des globules rouges basée sur les rotors moléculaires, sondes fluorescentes de viscosité. Nous identifions le DASPI, un rotor moléculaire adapté à l'hémoglobine, qui pénètre spontanément dans les globules rouges. Sa sensibilité à la viscosité dans les fluides simples le rend attractif pour l'étude de pathologies érythrocytaires caractérisées par la rigidification des globules rouges. Le rotor permet de distinguer des globules rouges sains dont la rigidité est variée par température ou entre les donneurs, fournissant la preuve de concept de notre technique de nanorhéologie. La pertinence de la nanorhéologie est étudiée par rapport à l'ektacytométrie, la technique de référence des pathologies érythrocytaires. Dans le cas de la drépanocytose, reconnue comme priorité de santé publique, nous proposons de nouveaux indicateurs qui pourraient compléter les suivis cliniques actuels.

Affiliation de l'auteur principal

Laboratoire Matière et Systèmes Complexes

Auteurs principaux: BRIOLE, Alice (Laboratoire Matière et Systèmes Complexes); Mme ABOU, Bérengère (Laboratoire Matière et Systèmes Complexes)

Orateur: BRIOLE, Alice (Laboratoire Matière et Systèmes Complexes)

Classification de Session: Mini-colloques: MC04 Mécanique et le vivant

Classification de thématique: MC4 Mécanique et vivant