

La loi de Darcy pour un fluide à seuil qui s'écoule dans un réseau de Bethe

Thursday, January 25, 2024 10:30 AM (1 hour)

L'écoulement d'un fluide newtonien dans un milieu poreux est gouverné par la loi de Darcy qui prédit un débit proportionnel au gradient de la pression. Le cas d'un fluide à seuil est bien plus compliqué: la loi de Darcy devient non-linéaire dans le gradient de pression : on observe un écoulement localisé dans des chemins préférentielles. Je discuterai la solution de ce problème dans le cas d'un milieu avec une géométrie de réseau de Bethe. Cette géométrie permet d'utiliser les techniques développées pour le problème du polymère dirigé en milieu aléatoire.

Presenter: ROSSO, Alberto