

# Vanishing capillarity limit for the Navier-Stokes-Korteweg system in 1D

*mercredi 26 mai 2021 10:50 (30 minutes)*

Dans cet exposé on montrera que les solutions, éventuellement admettant des discontinuités, du système de Navier-Stokes en  $1D$  peuvent être obtenues comme limites des solutions du système de Navier-Stokes-Korteweg  $1D$  quand le paramètre de capillarité tend vers 0. La difficulté principale est d'obtenir des bornes uniformes en  $L^\infty$  pour la densité et pour le volume spécifique, aspect qui nous empêchent entre autres, d'utiliser la BD-entropie. Les résultats que je présenterai sont obtenus en collaboration avec Boris Haspot.

**Auteurs principaux:** BURTEA, Cosmin (Université de Paris et IMJ-PRG); HASPOT, Boris (Université Paris Dauphine et CEREMADE)

**Orateur:** BURTEA, Cosmin (Université de Paris et IMJ-PRG)

**Classification de Session:** Exposés

**Classification de thématique:** Présentation orale