

Sur les équations α -Euler à l'extérieur d'un petit disque

Dragoş Iftimie

Institut Camille Jordan, Université Lyon 1
iftimie@math.univ-lyon1.fr

9 août 2022

Nous considérons les équations α -Euler à l'extérieur d'un petit disque de rayon ε qui est immobile. Nous supposons que le tourbillon potentiel initial est à support compact et indépendant de ε , et que la circulation de la vitesse non filtrée sur la frontière du disque ne dépend pas de ε . Nous montrons que la solution de ce problème converge, lorsque $\varepsilon \rightarrow 0$, vers la solution d'une équation α -Euler modifiée dans le plan entier où une masse de Dirac supplémentaire située au centre du disque apparaît dans le tourbillon potentiel. Ceci est un travail en collaboration avec V. Busuioc, H. Nussenzveig Lopes et M. Lopes Filho.