

Vorticité et interface: génération de structures

Maurice Rossi, CNRS- Institut Jean Le Rond d'Alembert, Sorbonne Université

Daniel Fuster, CNRS- Institut Jean Le Rond d'Alembert, Sorbonne Université

En mécanique des fluides, la dynamique de la vorticité est centrale [1]. En particulier, l'interaction entre un tourbillon et une interface séparant deux fluides immiscibles conduit à la génération de vorticité et la production de petites structures. On présentera d'une part, une formulation générale de la production de circulation sur l'interface en deux et trois dimension. D'autre part, on donnera des exemples de configuration dans lesquelles l'interface joue un rôle prépondérant dans la dynamique. En particulier on montrera comment l'enroulement d'une couche de vorticité jusqu'à la formation d'un anneau est modifié par la présence de tension de surface.

Références

- [1] SAFFMAN P.G., VORTEX DYNAMICS. Cambridge University Press (1992).

Maurice Rossi , CNRS- Institut Jean Le Rond d'Alembert UMR 7190 Sorbonne Université 4 place Jussieu
75252 PARIS cedex

maurice.rossi@upmc.fr

Daniel Fuster, CNRS- Institut Jean Le Rond d'Alembert UMR 7190 Sorbonne Université 4 place Jussieu 75252
PARIS cedex

fuster@dalembert.upmc.fr