

Édition 2024 : Appel à projets et Journées de rencontre de la Graduate Initiative EIF.



ID de Contribution: 24

Type: **Stage de niveau M1**

Dynamique d'une bulle cylindrique dans un tourbillon.

vendredi 12 juillet 2024 11:20 (20 minutes)

L'effet d'une inclusion d'air située à l'intérieur d'un noyau tourbillonnaire sera étudié expérimentalement avec une cuve écoulement en rotation solide rapide d'axe de rotation horizontal. Lorsque le cylindre tourne autour de son axe, le fluide plus léger (air) forme une bulle cylindrique au centre qui peut se déstabiliser. Les différents régimes seront explorés en fonction du taux de rotation et du volume de l'inclusion. Complété par une étude d'instabilité linéaire, ce dispositif idéalisé vise à étudier comment la gravité peut favoriser les résonances des ondes interfaciales, et vraisemblablement l'éclatement de la bulle.

Laboratoire du porteur

LMFA

Montant du financement (si stage 600euros*nbmois) :

1800

Auteurs principaux: JOLIVET, Guillaume; SCOLAN, HELENE (LMFA)

Co-auteurs: Prof. MATAS, Jean-Philippe (LMFA); MARTIN-WITKOWSKI, laurent (Université Claude Bernard Lyon 1)

Orateurs: JOLIVET, Guillaume; SCOLAN, HELENE (LMFA)

Classification de Session: Session 3B

Classification de thématique: Présentation: Session 3B