

Dans ce cours d'introduction destiné à un public large (physiciens, mécaniciens, chimistes, etc...), nous introduirons les équations de la science des fluides en écoulement en présence d'une interface typiquement entre l'air et l'eau. Nous aborderons les notions de relations constitutives, d'équation de conservation (masse, quantité de mouvement, énergie...), de relation de dispersion pour les ondes qui se propagent à une interface. Ce minimum théorique sera une entrée en matière pour les travaux pratiques associés où l'on mesurera des déformées d'interface dans plusieurs expériences pédagogiques.

Notre approche sera didactique et saupoudrée d'exemples historiques.

*Germain Rousseaux est directeur de recherche au CNRS, vice-responsable de l'équipe interdisciplinaire Curiosity à l'Institut Pprime.*