

Sur le caractère bien posé du système WBK

vendredi 18 novembre 2022 14:00 (45 minutes)

Les équations de Whitham-Broer-Kaup ont été introduites par Kupershmidt en 1985 comme une combinaison de trois systèmes indépendants dérivés par les auteurs cités. Ces systèmes décrivent les ondes à la surface de l'eau. Malgré sa similarité physique avec les systèmes de Boussinesq, ses propriétés mathématiques diffèrent. Comme le système WBK est supposé être linéairement mal posé, peu de travaux s'intéressent à son étude théorique. Je montrerai, avec quelques hypothèses sur les paramètres, que le système est en fait localement bien posé (et globalement pour certaines non-linéarités). Il s'agit d'un travail conjoint avec Nabil Bedjaoui (LAMFA) et Rajesh Kumar (BITS Pilani).

Orateur: MAMMERI, Youcef