Colloque International du Réseau Équations aux Dérivées Partielles, Modélisation et Contrôle (Réseau EDP-MC)

Du 29 septembre au 04 octobrer 2025 à l'Université Assane SECK, Ziguinchor, Sénégal.

Contrôlabilité à zéro du couplage de l'équation de transport et de dissolutions des polluants avec l'équation de NAVIER-STOKES linéarisée à l'aide de la méthode du moment.

## Moustapha DJIBO

University of Dosso, Niger, moustaphad530@gmail.com.

Dans cet article, nous considérons le couplage de l'équation de transport et de dissolution des polluants avec l'équation de Navier-Stokes unidimensionnelle linéarisées autour d'un état d'équilibre  $(R_0,Q_0,V_0),R_0>0, Q_0>0, V_0>0$  avec des conditions aux limites périodiques. L'objectif de ce travail est d'étudier l'existence et l'unicité de la solution de ce système couplé linéarisé, en utilisant uniquement un contrôle pour l'équation de la vitesse.

Mots-clés: Fonction objectif, opérateurs, état adjoint.