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

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

Comment trouver la formule explicite de la solution classique du deuxième problème mixte pour l'équation des télégraphistes avec potentiel de Dirac en utilisant le principe de Duhamel et la formule de d'Alembert.

## TOGNEME Alowou-Egnim

ENS d?Atakpamé, Togo, alphonsetogneme@gmail.com

Ce travail a pour objectif d'établir la formule explicite du deuxième problème mixte pour l'équation des télégraphistes avec potentiel de Dirac dont le terme libre est de la forme  $\gamma.u(x_0,t_0)$  ou u(x;t) est la fonction cherchée au point  $(x_0,t_0)$  en utilisant le principe de Duhamel et la formule de d'Alembert. Certe formule avait été trouvée par Moiseev et Yurchuk en passant par un théorème. Nous montrons ici que peut également la trouver en utilisant le principe de Duhamel couplé de la formule de d'Alembert.