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.

## Famille de surfaces avec une géodésique commune dans une variété de Walker de dimensions 3

## El Hadji Baye CAMARA

Université Cheikh Anta DIOP, Sénégal, elhadjibaye.camara@ucad.edu.sn

Dans cet exposé, nous allons étudié une famille de surfaces à géodesique commune construite à partir d?une courbe donnée dans la base de Frenet. En exprimant cette famille de surfaces comme une combinaison linéaire des composantes de cette base, sur les variétés de Walker de dimension 3, nous obtenons les conditions nécessaires et su?santes pour que les coefficients satisfassent aux exigences **géodésiques** et **isoparamétriques**. En fin nous déduisons les conditions nécessaires et suffisantes pour que cette famille de surfaces soient minimale et plate.