

**RAPPORT DE STAGE DE
FORMATION A L'ETRANGER**

LE STAGIAIRE / :

NOM ET PRENOM : KHALFOUNE SAMIA

INSCRITE EN : DOCTORAT DEPARTEMENT : MATHEMATIQUES

NOM ET PRENOM DU DIRECTEUR DE LA THESE : ZEROUATI HALIMA

LE STAGE/ :

LIEU : UNIVERSITE DE LA ROCHELLE

DUREE et PERIODE : 45 jours. Du 20/09/2019 au 03/11/2019

Les Objectifs du Stage

EXPOSER MES RESULTATS AUX CHERCHEURS DU DEPARTEMENT DE MATHEMATIQUES DE L'UNIVERSITE DE LA ROCHELLE ; RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE ; DISCUSSIONS AVEC CERTAINS CHERCHEURS A LA ROCHELLE.

Les travaux réalisés :

Edition de l'article en préparation.

Suite à des discussions multiples avec le Professeur M. Kirane, j'ai débuté l'étude d'un système fortement non-linéaire de deux équations aux dérivées fractionnaires couplées dont les ordres de dérivations sont différents.

Les résultats obtenus :

Existence locale en temps ;

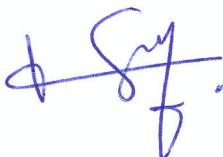
Existence globale pour certains paramètres du système via des estimations a priori ;

Explosion en temps fini de la solution du système pour certaines données initiales ;

Profil en temps des solutions explosives ;

Estimation bilatérale du temps d'explosion.

SIGNATURE DE STAGIAIRE



VISA DU LABORATOIRE D'ACCUEIL



**Laboratoire des Sciences
De l'Ingénieur pour l'Environnement
LaSIE - UMR CNRS 7356
Université La Rochelle
Avenue Michel Crépeau - 17042 LA ROCHELLE
Tél. (+33) 05 46 45 72 72 - Fax 05 46 45 82 41**