

M^{lle} Litimein Sara

e-mail: sara_litimein@yahoo.fr

These de doctorat

Titre: Une étude quantitative pour des equations d'évolution d'ordre fractionnaire

Abstract

In this work, we discuss local and global existence and uniqueness results for fractional order integro-differential equations and Inclusions with state-dependent delay, evolution integro-differential equations with infinite delay and Volterra integral equations. Sufficient conditions are considered to prove the existence and uniqueness of mild solutions. Our results will be obtained by means of the technique of measures of noncompactness, fixed point theorem and resolvent operators. Our works will be considered on Banach and Fréchet spaces.

Key words and phrases:

Fractional integro-differential equations and inclusions - Integral equation – resolvent family - measure of noncompactness - mild solution - existence result - fixed point theory - Banach spaces - Fréchet spaces - infinite delay - state-dependent delay- controllability.

AMS Subject Classification : 45D05, 45E10, 45G05, 26A33, 45G05, 34A08, 34K37.

Résumé

Cette thèse présente quelques résultats d'existence et d'unicité de la solution faible pour quelques classes d'équations et d'inclusions intégrro-différentielles d'ordre fractionnaires avec retard infini dépendant de l'état et des équations intégrales de Volterra définies sur un intervalle borné et non borné dans un espace de Banach et de Fréchet. Sous des conditions convenables, nous avons prouvé l'existence et l'unicité des solutions faibles pour différentes classes de problèmes. Ainsi, nos résultats sont basés sur des théorèmes récents du point fixe et la mesure de non compacité.

Mots et Phrases Clefs :

Equations et inclusions intégrro-différentielles d'ordre fractionnaires - équations intégrales - solution faible - mesure de non compacité – résultats d'existence - famille résolvante – théorème du point fixe - espace de Fréchet - espace de Banach - retard dépendant de l'état - retard infini - contrôlabilité.

Classification AMS : 45D05, 45E10, 45G05, 26A33, 45G05, 34A08, 34K37.

هذه الرسالة ناقشنا وجود وأحادية الكسرية غير محدود ومتعلق بالحل وأيضا المعادلات التكاملية لفولتيرا على مجال حقيقي مغلق وموجب مفتوح فضاءات باناخ وفريشي .
المختلفة من المعادلات والانتماءات التكاملية التفاضلية
وأحادية الحلول المعتدلة تم طرح شروط كافية في دراسة مختلف لإيجاد النتائج بالاعتماد على النظريات المشهورة والحديثة الخاصة بالنقطة الثابتة ونظرية قياس عدم التراص.
ولقد تم تحصيل هذه

الأساسية

معدلات وانتماءات تكاملية تفاضلية الرتب الكسرية , , وجودية الحلول, نظرية النقطة
, قياس عدم التراص, المعادلات التكاملية, فضاءات فريشيتي, .

تصنيف المواضيع ل **AMS**: 45D05, 45E10, 45G05, 26A33, 45G05, 34A08, 34K37: .