

Résumé:

Dans ce travail, nous avons présenté l'approche de la dérivation fractionnaire, au sens de Riemann-Liouville, et donner quelques résultats d'existence, et d'unicité, aussi on a présenté quelques autre méthodes de calcul de solution la dérivée fractionnaire. En plus d'appliquer la théorie de la dérivation fractionnaire en utilisant l'approche de Riemann-Liouville au problème de Cauchy des EDPs.

Mots clés:

Dérivée fractionnaire, intégrale fractionnaire.

ملخص:

في هذا العمل قمنا بتقديم بعض المقاربات المتعلقة بالحساب التفاضلي الكسري، مركزين على مقارنة ريمان - ليوفيل. قدمنا أيضا بعض النتائج المتعلقة بالوجود والوحدانية، وحساب الحل. أيضا قمنا بتطبيق مقارنة ريمان - ليوفيل في مسائل كوشي للمعادلات ذات المشتقات الجزئية.

كلمات مفتاحية :

الاشتقاق الكسري، التكامل الكسري.

Abstract:

In this work, we are presented the approach of fractional derivation, in the sense of Riemann - Liouville, and give some results of existence and uniqueness, we are also presented other approach of the fractional derivative. As well as applying the theory of fractional derivation of the Riemann-Liouville approach to the Cauchy problem of PDEs.

Key words:

Fractional integral, fractional derivative.