

## دراسة الحلقات المزودة ببعض أنواع الرواسم الجمعية

إعداد: إيمان فهيد حماد الهرفي

إشراف: د. نجاه محمد مثنى

### المستخلص

في هذه الرسالة قمنا بدراسة إبدالیه الحلقات الأولية التي تحقق بها الاشتقاقات الهومومورفيزمية بعض الشروط وأيضاً قمنا بدراسة وجود الاشتقاقات الهومومورفيزمية و الاشتقاقات الهومومورفيزمية المعمة ذات الدورة الثنائية على الحلقات بالإضافة الى ذلك ، قمنا بدراسة إبدالیه الاشتقاقات الهومومورفيزمية الممتدة المحققة لبعض الشروط الجبرية.

# **A Study on Rings Endowed With Some Kinds of Additive Mappings**

**By: Eman Fheed H Alharfie**

**Supervised by: Dr. Najat Mohmmad Muthana**

## **Abstract**

In this thesis, we study the commutativity of prime rings with homoderivations satisfying certain conditions. Also, we study the existence of homoderivations and generalized homoderivations of period 2 on rings. In addition, we investigate the commutativity of rings with involution admitting a homoderivation satisfying certain algebraic identities.