

## المستخلص :

منذ أن بدأ الإنسان بممارسة الكتابة بحث عن وسيلة لأخفاء بعض المعلومات حفاظاً على سريتها ونال هذا الموضوع اهتمام الكثير لسنوات طويلة ومنهم عالم الرياضيات الأمريكي ليستر هيل والذي اخترع شفرة سميت على اسمه شفرة هيل (Hill cipher) والتي تحول النص الواضح الى نص مشفر عن طريق استخدام قيمة خاصة او مجموعة قيم في خوارزمية تستخدم لهذا التحويل يقابلها مفتاح لفك التشفير والذي يستخدم كجزء من خوارزمية لأعادة النص المشفر الى نص واضح . هذه الشفرة تعتمد في عملها على الجبر الخطي وتحديداً على المصفوفات المربعة ولذلك اخترناها لتكون موضوع بحثنا الموسوم "شفرة هيل" .