Résumé

Le son est une chose familière dans notre vie quotidienne que l'on en oublie souvent la signification physique qui est loin d'être facile à comprendre. En le trouve par tout surtout avec l'apparition de l'Internet. La cryptographie est traditionnellement utilisée pour dissimuler des messages aux yeux de certains utilisateurs. Cette utilisation a aujourd'hui un intérêt d'autant plus grand que les communications via Internet circulent dans des infrastructures dont on ne peut garantir la fiabilité et la confidentialité. L'objectif principal de notre projet de fin d'étude est basé sur l'implémentation de quelques algorithmes de cryptographie comme RSA, nombre noble, XOR et substitution afin de protéger les fichiers audio représentés par le format Wave. Cette réalisé est suivi par une étude comparative entre ces différents algorithmes selon un ensemble de critères comme le temps de chiffrement/déchiffrement et la qualité et la performance de l'opération de cryptage.

Mots clés : RSA, cryptage fichier audio, XOR, nombre noble, substitution, format Wave

Abstract

The sound is a familiar thing in our daily life that one often forgets of it the physical significance which is far from being easy to understand. In finds by all especially with the appearance of the Internet. Cryptography is traditionally used to dissimulate messages with the eyes of certain users. This use has all the more large interest today as the communications via Internet circulate in infrastructures which one cannot guarantee reliability and the confidentiality. The main aim of our project of end of study is based on the implementation of some algorithms of cryptography like RSA, noble number, XOR and substitution in order to protect the audio files represented by the Wave format. This carried out is followed by a comparative study between these various algorithms according to a whole of criteria like the time of encryption/decryption and the quality and the performance of the operation of encoding.

Keys words: RSA, file audio encryption, noble number, substitution, Wave format

ملخص

الصوت هو شيء مألوف في حياتنا اليومية أن أحد ينسى أنه في كثير من الأحيان على أهمية المادية التي هي بعيدة عن كونها سهلة الفهم. يجد في جميع وخاصة مع ظهور الإنترنت. عادة ما تستخدم التشفير لإخفاء الرسائل مع وجهة نظر بعض المستخدمين. هذا الاستخدام لديها كل المصلحة أكثر كبيرة اليوم ، حيث الاتصالات عبر الانترنت تعمم في البنى التحتية التي لا يمكن ضمان الموثوقية والسرية و. ويستند الهدف الرئيسي من المشروع لدينا في نهاية الدراسة على تنفيذ بعض خوارزميات التشفير مثل RSA XOR ، واستبدال عدد النبيلة من أجل حماية ملفات الصوت الذي يمثله تنسيق الموجة. ويتبع هذا من يحملها دراسة مقارنة بين هذه الخوارزميات المختلفة وفقا لمعايير عامة مثل ذلك الوقت من التشفير / فك التشفير وجودة وأداء عملية الترميز .

مفاتيح الكلمات : RSA، تشفير الملفات الصوتية ، عدد النبيلة، تنسيق استبدال الموج