

نأخذ مثال لتوضيح هذا النوع من الشفرات:

النص الأصلي :

FIRE MISSILE

نبدأ بعملية التشفير ، وكما ذكرنا كل حرف في النص الأصلي + المفتاح (3) ، وفي حاله تعدى الحرف Z نرجع من الأول .

الآن نقوم بأخذ الحرف الأول ونضيف إليه 3 حروف (الازاحه بمقدار 3 أحرف) ليكون:

$F+3 = I$

$I+3 = L$

ونكمل هكذا ، لباقي الحروف في النص الأصلي .

النص المشفر هو:

ILUH PLVVLOH

ولأن وضع الحروف المشفرة على نفس ترتيب الحروف في النص الأصلي يسهل من عملية تخمين الكلمة ، نقوم بوضع النص المشفر على شكل block أو مجموعات كل منها يتكون من 5 حروف (جرت العادة على ذلك ، لكن بالطبع يمكنك تغييرها) .

الآن بعد وضع النص المشفر في شكل مجموعات كل منها يتكون من خمسة حروف يكون الناتج:

ILUHP LVVLO H

وهكذا أصبح النص أكثر تعقيدا لكاسر الشفرة ، ولكنها تبقى خوارزمية قيصر ضعيفة للغاية ، كما سنرى بعد قليل .

العملية العكسية ، وهي فك التشفير ، هنا كل ما علينا هو طرح ثلاثة حروف من كل حرف في النص المشفر ، ليخرج إلينا النص الأصلي.

إذا نستنتج أن لكل خوارزمية تشفير مفتاح معين ، هذا المفتاح (في الطرق التقليدية ، التي هي في الأصل تندرج تحت خوارزميات التشفير بالمفتاح المتناظر Symmetric Key Cryptography) يستخدم للتشفير ولفك التشفير ولذلك يجب أن يحفظ بمكان آمن . وفي حاله شفره قيصر ، مفتاح التشفير هو 3 (أزاحه Shift بمقدار 3) ، بالطبع يمكن استخدام أي مفتاح آخر ، لكنها لن تكون شفره قيصر .

كسر شفرة قيصر عن طريق التحليل الإحصائي FREQUENCY ANALYSIS

جميع اللغات (سواء عربيه أم انجليزيه أم أي لغة أخرى) تحتوي على حروف تتكرر دائما وباستمرار في الجمل ، في اللغة العربية على سبيل المثال الحرف أ ، ل .. الخ ، أما في اللغة الإنجليزية فالحرف E هو الحرف الأكثر تكرارا في الجمل.