

## TP Sécurité - Cryptanalyse statistique

Le chiffrement par substitution est un chiffrement à clé symétrique qui a été longuement utilisé. Il s'agit simplement d'établir une correspondance d'une lettre avec une autre. Par exemple, on code le *A* en *D*, le *B* en *Z*, etc. Il y a donc  $26!$  clés possible, ce qui rend un attaque par force brute impossible.

L'objectif du TP est de programmer un outils de cryptanalyse (retrouver un texte initial) en s'appuyant essentiellement sur une approche statistique (fréquence des lettres). Différentes approches peuvent être utilisées en complément, comme l'utilisation d'un dictionnaire. On peut en trouver sur le site

<http://www.freelang.com/dictionnaire/dic-francais.php> ou si on travaille en majuscule au près de l'enseignant.