Le chiffre de César

« Il y employait, pour les choses tout à fait secrètes, une espèce de chiffre qui en rendait le sens inintelligible (les lettres étant disposées de manière à ne pouvoir jamais former un mot), et qui consistait, je le dis pour ceux qui voudront les déchiffrer, à changer le rang des lettres dans l'alphabet, en écrivant la quatrième pour la première, c'est-à-dire le d pour le a, et ainsi de suite. »

— Suétone, Vie des douze Césars, Livre I, paragraphe 56.

Document 1 : Présentation

Le chiffre de César est une méthode de chiffrement monoalphabétique : chaque lettre est remplacée par une autre (toujours la même).

C'est un des chiffrements les plus simples qui existent. Voici la méthode :

- 1. Choisir un nombre compris entre 0 et 26 : ce sera la clef de chiffrement.
- Prendre la première lettre du message à chiffrer, et la remplacer par la lettre située à une distance égale à la clef dans l'alphabet. Par exemple, avec une clef égale à 3, un A deviendra un D, un B deviendra un E, etc.
- 3. Prendre la lettre suivante, et recommencer à l'étape 2.

Document 2 : L'analyse fréquentielle

Lorsque l'on ne connaît pas la clef, il existe une méthode assez fiable lorsqu'on connaît la langue du message original : l'analyse de fréquence.

L'analyse de fréquence revient à comparer les fréquences d'apparition des lettres du message chiffré par rapport à celles de la langue d'origine. La lettre apparaissant le plus souvent dans le texte chiffré aura de grandes chances d'être la lettre apparaissant le plus dans un texte clair. La valeur du décalage est ainsi facile à trouver.

Voici dix messages chiffrés qui correspondent à des citations célèbres. Déchiffrez-les pour retrouver les citations correspondantes.

- « Qr gbhf prhk dhv a'bag evra n qver, yrf cyhf nternoyrf fbag prhk dhv fr gnvfrag. » Pbyhpur
- « Yn irevgr rfg nzbhe, gbhg yr erfgr rfg vyyhfvba. » Cvreer Obggreb
- « Vo bsnsmevo deo wysxc aeo vk zbodoxdsyx. Od sv pksd bsbo. » Wobgix Bsv'Kfkvyx
- $\\ \text{$\tt WLSBPXBPZHMMPYTLPUKPZWLUZHISLLZABUWYLALUAPLBEJLSBPXBPJYVPASLAYLBUPTILJP} \\ \text{$\tt SLLKDPUAPSPSSHU} \ \\ \text{$\tt NLSBPXBPZHMMPYTLPUKPZWLUZHISLLZABUWYLALUAPLBEJLSBPXBPJYVPASLAYLBUPTILJP} \\ \text{$\tt NLSBPXBPZHMPYTLPUKPZWLUZHISLLZABUWYLALUAPLBEJLSBPXBPJYVPASLAYLBUPTILJP} \\ \text{$\tt NLSBPXBPZHMPYTLPUKPZWLUZHIS$
- « HYJLYHXFUJULIFYKOYMCWYKOYNOPUMXCLYYMNJFOMZILNKOYFYMCFYHWYYOLCJCXY »
- « EZFEWPXZYOPPDEFYRPYTPXLTDDTZYUFRPFYAZTDDZYDFCDLNLALNTEPLRCTXAPCLFYLC MCPTWALDDPCLDLGTPLNCZTCPBFTWPDEDEFATOPLWMPCEPTYDEPTY »
- « WPDLCMCPDZYEWPNZPFCTYQTYTXPYEAWFDEPYOCPBFPNPWFTOPDSZXXPDBFTWPDZYE AWLYEPDCPYLFO »
- « UACPQPCPLGZTCAPFOPGPNFBFPXTYGPYEPCFYPGTPMTRQWZPEZWT »
- « JNTGWHGGXLMITLBGMXEEBZBUEXVXLMJNHGGXLMITLBGMXEEBZXGMOBVMHKANZH »
- « OJNJUFASJFOOJQFSTPOOFVOMJPORVJDPQJFVOMJPOEFWJFOUVOTJOHFWJDUPSIVHP »

De tous ceux qui n'ont rien à dire, les plus agréables sont ceux qui se taisent. - Coluche

La vérité est amour tout le reste est illusion. - Pierre Bottero

Le ridicule tue moins que la prétention. Et il fait rire. - Merwyn Ril'Avalon

Celui qui s'affirme indispensable est un prétentieux, celui qui croit l'être, un imbécile. - Edwin Til'Illan

Ne prend la parole que si ce que tu vas dire est plus fort que le silence. - Euripide

Tout le monde est un génie. Mais si on juge un poisson sur sa capacité à grimper à un arbre, il passera sa vie à croire qu'il est stupide. - Albert Einstein.

Les arbres ont le coeur infiniment plus tendre que celui des hommes qui les ont plantés. - Renaud J'préfère avoir peu de vécu que m'inventer une vie. - Bigflo et Oli

Quand on n'est pas intelligible, c'est qu'on n'est pas intelligent. - Victor Hugo (2e)

N'imitez rien ni personne. Un lion qui copie un lion devient un singe. - Victor Hugo (3e)