

Guide d'utilisation

Introduction :

Le présent document fait office de manuel d'utilisation de l'application outil d'aide au décryptage réalisé dans le cadre du fin de cycle de licence. Il est important de noter que ce manuel est officieux. En effet, d'autres fonctionnalités pourront s'ajouter à ceux offert par la version actuelle avant la soutenance finale prévu Mardi en vingt huit.

Manipulation :

Compilation : un script de compilation est prévu à cet effet, il est fournit dans les sources du projet.

La procédure de compilation se déroule comme suit :

- Ouvre un terminal dans la racine du projet.
- Tapez la commande `qmake -project`
- Tapez `qmake`
- Tapez `make`

Exécution :

Après avoir compilé le programme Tapez ceci dans le terminal :

- `./outil`

La fenetre graphique ci-dessous s'affiche à l'écran.

Le logo de l'application, surnommé par l'équipe "cryptopher" est visible ainsi que deux boutons encrypt et decrypt.



Figure 1. La fenêtre d'accueil

L'utilisateur devra appuyer sur l'un de ces deux boutons à fin de crypter ou décrypter un texte en français. Si l'utilisateur appuie sur **encrypt** la fenetre ci dessous s'affiche nous pouvons y retrouver les éléments suivant :

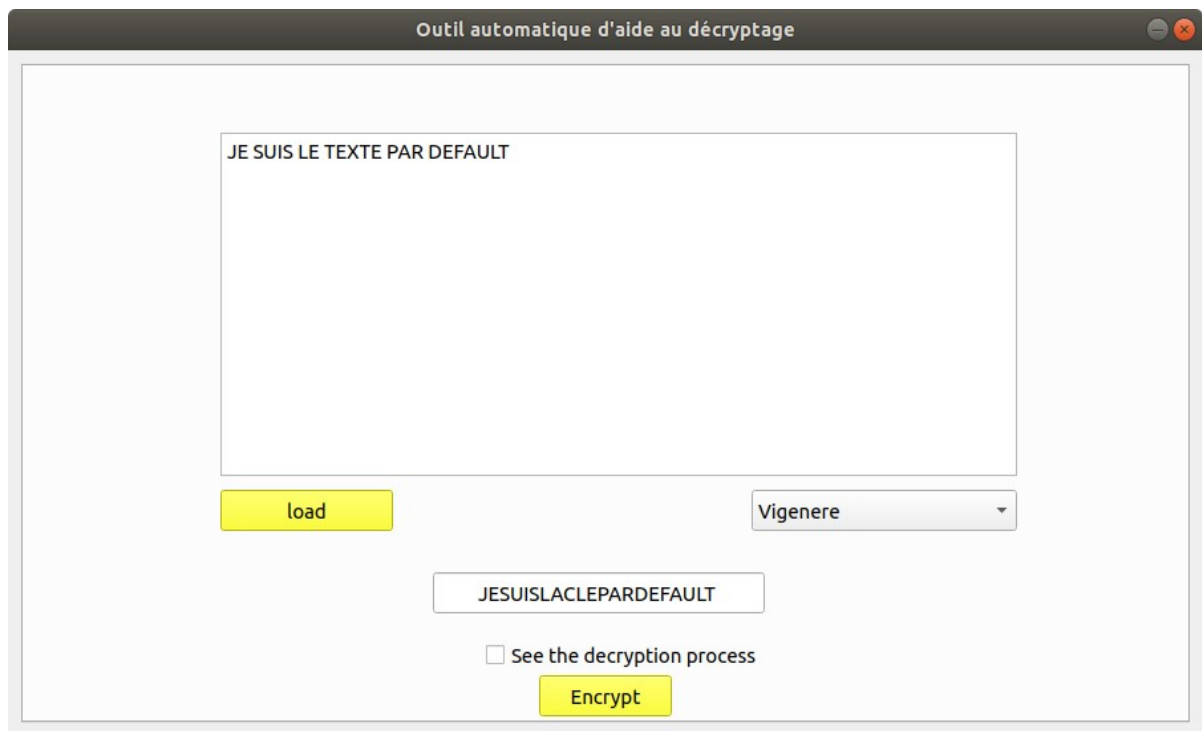


Figure 2. La fenêtre de cryptage

- 1- **La zone de saisie de texte** : l'utilisateur pourra y écrire ou y coller un texte et le modifier à sa guise.
- 2- **Le bouton load** : ce bouton permet à l'utilisateur d'insérer un texte à partir d'un fichier texte, Word ou PDF. Le texte sera insérer dans la zone de texte décrite auparavant, le texte pourrais donc être modifié après insertion.
- 3- **La barre déroulante** : Ici l'utilisateur peut choisir l'algorithme de chiffrement, il pourra dans la version actuelle choisir le chiffrement de Vigenère ou encore le chiffrement par substitution monoalphabétique.
- 4- **La clé** : qui est une zone de saisie de texte pour le chiffrement de Vigenère et un alphabet pour le chiffrement par substitution monoalphabétique.

Figure 3.1. La clé du chiffrement de Vigenère

Figure 3.2. La clé chiffrement par substitution monoalphabétique

- 5- **un checkbox** qui va permettre à l'utilisateur d'afficher le déroulement du cryptage.

Clair	J	E	S	U	I	S	U	N	H	O	M	M	E	H
Clé	I	M	T	H	E	D	E	F	A	U	L	T	K	E
Chiffré	R	Q												
Clair	E	U	R	E	U	X								
Clé	Y	I	M	T	H	E								
Chiffré	C	D												

On Commence par réécrire la clé de chiffrement de façon à la répéter sur tt le text

Calcul des caractère crypté en utilisant la lettre I
 $(J + I) \text{ Modulo } 26 = R$ [J----->R]
 $(U + I) \text{ Modulo } 26 = C$ [U----->C]

On Remplace tout les J Du texte par des R

On Remplace tout les U Du texte par des C

Calcul des caractère crypté en utilisant la lettre M
 $(E + M) \text{ Modulo } 26 = Q$ [E----->Q]
 $(R + M) \text{ Modulo } 26 = D$ [R----->D]

On Remplace tout les E Du texte par des Q

On Remplace tout les R Du texte par des D

Finish Next

-6- **Le bouton Encrypt** : ce bouton permet de lancer le cryptage.

Après avoir crypter le texte une autre fenêtre s'affiche :

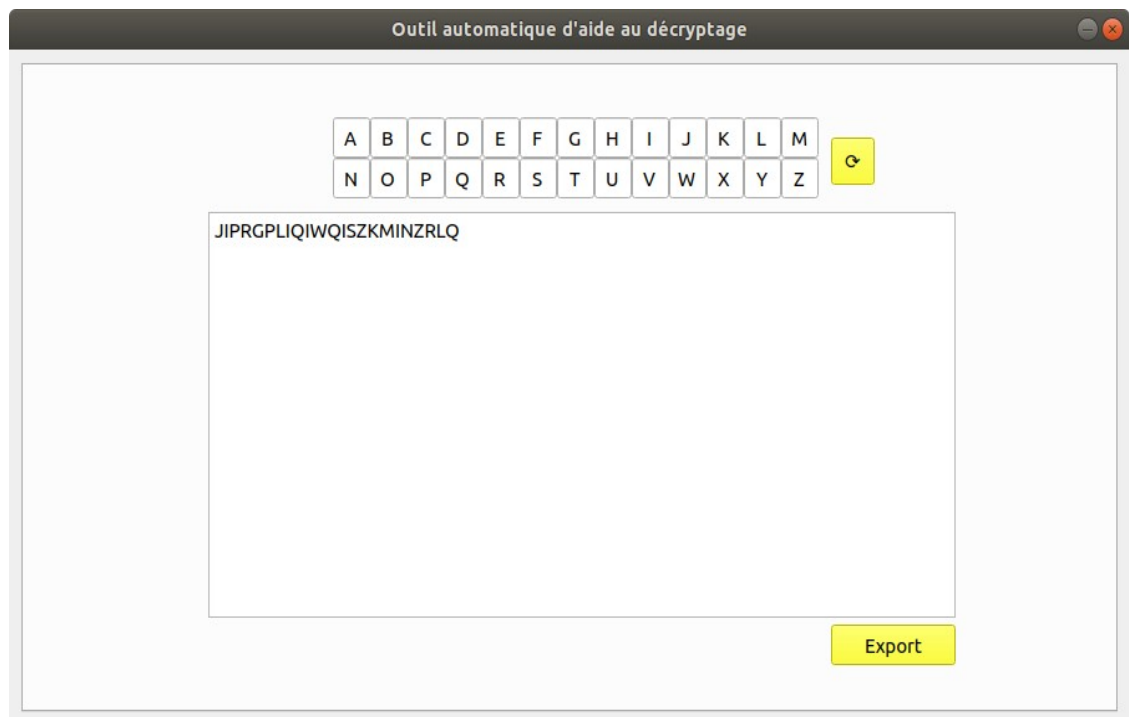


Figure 4. La fenêtre résultat

-1- **La zone de texte** : nous aurons le texte crypté affiché dans cette zone.

-2- **Le bouton Export** : ce bouton nous permettra de sauvegarder le texte décrypté sous différents formats (.txt, .docx, .pdf).

Si l'utilisateur appuie sur le bouton **decrypt** dans la fenêtre d'accueil [Figure 1] une nouvelle fenêtre similaire à celle du cryptage [Figure 2] s'affiche :

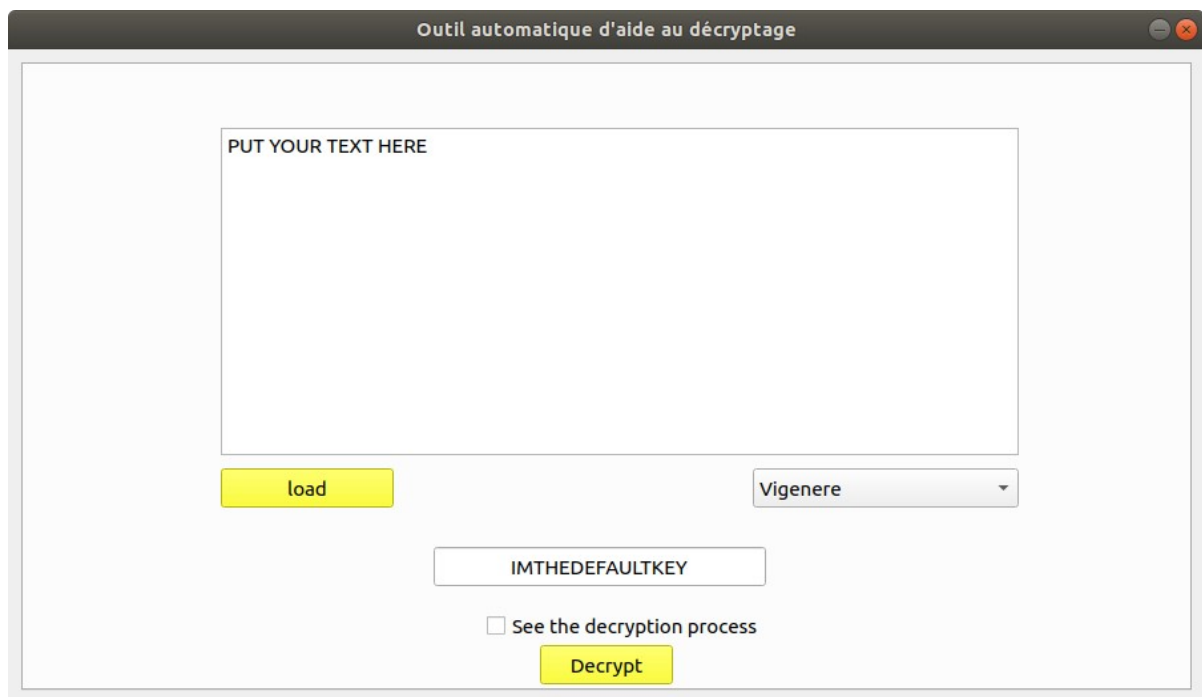


Figure 5. La fenêtre de décryptage

Sauf qu'ici si l'utilisateur ne rentre pas de clé nous lancerons le décryptage sans clé, (La cryptanalyse) selon la méthode choisie .Dans le cas contraire on lancera le décryptage avec clé.

Après avoir fini le décryptage on affiche le texte décrypté que l'utilisateurs pourra modifier et sauvegarder :

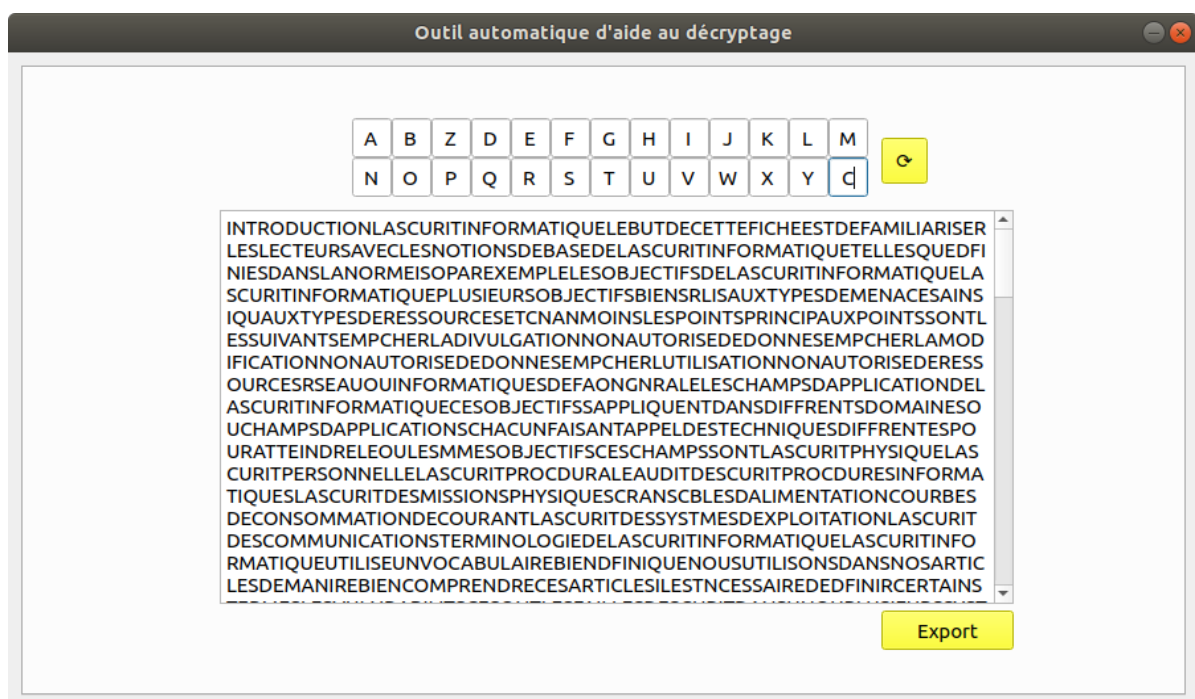


Figure 6. Le résultat du décryptage

-1- **Le bouton Export** : nous permettra de sauvegarder le texte sous différents formats comme pour le cryptage.

-2- **La zone de texte** : permet d'afficher le texte décrypté et donne la possibilité à l'utilisateur de le modifier.

-3- **La clé** : Dans le cas de la cryptanalyse on affichera la clé qui nous permettra d'améliorer les résultats en la modifiant.