

```
1 """
2 This module contains all screen constants, i. e. all texts
  of the user interface.
3 """
4
5 # constants for both languages
6 START_ASK_LANGUAGE = """Hello and welcome to the
  cryptography program.
7
8 Please select your language:
9 'f' for Français, 'e' for English. """
10
11 LANGUAGE_SETTINGS = """Please select your language:
12 'f' for Français, 'e' for English. """
13
14 # English user interface
15 ENGLISH_MAIN_MENU = """What do you want to do - encrypt or
  decrypt a message?
16
17 Enter 'c' for encrypting
18 or 'd' for decrypting.
19
20 Enter 's' to change settings(language)
21 or 'q' to exit :( """
22
23 ENGLISH_PRINCIPLES_ENCRYPTING = """How do you want to
  encrypt your text?
24
25 Enter 'c' for Caesar's cypher,
26 enter 'v' for Vigenere's cypher
27 or enter 'e' for the encryption by the Enigma machine.
28
29 Enter 'h' to open the help which contains more information
  about the principles.
30
31 Enter 'm' to go back to the main menu. """
32
33 ENGLISH_PRINCIPLES_DECRYPTING = """How do you want to
  decrypt your text?
34
35 Enter 'c' for Caesar's cypher,
36 enter 'v' for Vigenere's cypher
37 or enter 'e' for the decryption by the Enigma machine.
38
39 Enter 'h' to open the help which contains more information
```

```

39  about the principles.
40
41  Enter 'm' to go back to the main menu.  """
42
43  ENGLISH_ASK_KEY_CAESAR = """You chose <<Caesar>>:
44  Please enter your key (a number between 1 and 25 included
45  ).
46  Enter 'm' to go back to the main menu.  """
47
48  ENGLISH_ASK_KEY_VIGENERE = """You chose <<Vigenère>>:
49  Please enter your key (a word).
50
51  Enter 'm' to go back to the main menu.  """
52
53  ENGLISH_ASK_KEY_ENIGMA = """You chose <<Enigma>>:
54  Please enter your key (composed of three upper case
55  letters).
56  Enter 'm' to go back to the main menu.  """
57
58  ENGLISH_ASK_TEXT = """Please enter your text.
59
60  Enter 'm' to go back to the main menu."""
61  ENGLISH_ENCRYPTED_TEXT = """Here is your encrypted text:
62  """
63  ENGLISH_DECRYPTED_TEXT = """Here is your decrypted text:
64  """
65
66  ENGLISH_CONTINUE = """
67  Please enter 'm' to go back to the main menu."""
68
69  ENGLISH_HELP_PRINCIPLES =
    """***** HELP
       *****
70
71  These are explanations of the different encryption and
72  decryption principles.
73  - Caesar's cypher:
74  This principle was invented by Julius Caesar for his
75  private correspondence.
76  It is a type of substitution cipher in which each letter
77  in the plaintext
78  is replaced by a letter some fixed number of positions

```

```
76 down the alphabet.
77
78 - Vigenère's cypher:
79 This principle was invented in the 16th century by Blaise
    de Vigenère et is based on the use of Vigenere's table
80 (table which is filled twice by the alphabet). A key (a
    word) is repeated and put under the message and this way
81 you can find the corresponding letters in the table.
82
83 - The Enigma machine:
84 The Enigma machine is a cryptography machine invented by
    Arthur Scherbius in 1919. It was used during the Second
85 World War for the private communication between the
    different forces of the German army. Enigma consists of
    five
86 rotors which include a reflector, a keyboard, a plugboard
    and lamps for each letter of the alphabet.
87 The cryptography principle is simple: When you enter a
    letter on the keyboard, a current flow is sent to the
    plugboard
88 in which the entered letter is turned in another letter
    if they are connected. The current flow will then pass
89 the first four rotors: There is a letter shift in each of
    the three middle rotors which is executed. After this
    the
90 letters are changed again in the reflector which sends
    them back through the rotors to the plugboard which
    permits
91 the corresponding lamp to the letter to light up.
92
93 Enter 'm' to go back to the main menu.
94 """
95
96 ENGLISH_QUIT_MESSAGE = """Thank you for using our program
    .
97
98 Good bye and have a nice day."""
99
100 # French user interface
101 FRENCH_MAIN_MENU = """Bonjour et bienvenue sur le
    programme de cryptographie.
102
103 Que voulez vous faire-crypter ou décrypter un message?
104 Insérez 'c' pour crypter
105 ou 'd' pour décrypter.
```

```
106
107 Insérez 's' pour changer les paramètres(langue)
108 ou 'q' pour quitter le programme :(  """
109
110 FRENCH_PRINCIPLES_ENCRYPTING = """De quelle manière
    voulez-vous crypter votre texte?
111
112 Insérez 'c' pour le cryptage par la methode du chiffre de
    César,
113 insérez 'v' pour le cryptage par la méthode du chiffre de
    Vigenère
114 ou insérez 'e' pour le cryptage par la méthode de la
    machine Enigma.
115
116 Insérez 'h' pour ouvrir l'aide dans laquelle il y a plus
    d'informations
117 sur les différents principes.
118
119 Insérez 'm' pour retourner au menu principal.  """
120
121 FRENCH_PRINCIPLES_DECRYPTING = """De quelle manière
    voulez-vous décrypter votre texte?
122
123 Insérez 'c' pour le décryptage par la methode du chiffre
    de César,
124 insérez 'v' pour le décryptage par la méthode du chiffre
    de Vigenère
125 ou insérez 'e' pour le décryptage par la méthode de la
    machine Enigma.
126
127 Insérez 'h' pour ouvrir l'aide dans laquelle il y a plus
    d'informations
128 sur les différents principes.
129
130 Insérez 'm' pour retourner au menu principal.  """
131
132 FRENCH_ASK_KEY_CAESAR = """Vous avez choisi <<César>>:
133 Insérez votre clé (un nombre compris entre 1 et 25);
134
135 Insérez 'm' pour retourner au menu principal.  """
136
137 FRENCH_ASK_KEY_VIGENERE = """Vous avez choisi <<Vigenère
    >>:
138 Insérez votre clé (un mot).
139
```

```

140 Insérez 'm' pour retourner au menu principal.  """
141
142 FRENCH_ASK_KEY_ENIGMA = """Vous avez choisi <<Enigma>>:
143 Insérez votre clé (composée de trois lettres enmajuscules
    ).
144
145 Insérez 'm' pour retourner au menu principal.  """
146
147 FRENCH_ASK_TEXT = """Insérez votre texte.
148
149 Insérez 'm' pour retourner au menu principal.  """
150
151 FRENCH_ENCRYPTED_TEXT = """Voici votre texte crypté:
152 """
153
154 FRENCH_DECRYPTED_TEXT = """Voici votre texte décrypté:
155 """
156
157 FRENCH_CONTINUE = """
158 Insérez 'm' pour retourner au menu principal."""
159
160 FRENCH_HELP_PRINCIPLES = """
161 ***** AIDE
    *****
162
163 Voici les explications pour les différents principes de (
    dé)cryptage.
164
165 - Le chiffre de César :
166 Ce procédé a été inventé lors de l'époque romaine par
    Jules César pour ses
167 communications secrètes. En décalant l'alphabet par un
    entier donné chaque
168 lettre est associée à une nouvelle lettre, ainsi on peut
    crypter le message
169 initiale en remplaçant chaque lettre par la nouvelle
    lettre attribuée.
170
171 - Le chiffre de Vigenère :
172 Il a été inventé au 16e siècle par Blaise de Vigenère et
    est basé sur le tableaude Vigenère (tableau avec deux
    fois l'alphabet). Une clé (un mot) est répétée etmise
    sous le message et de cette manière on peut trouver les
    lettres
173 correspondantes à partir du tableau.

```

```
174
175 - Le principe de la machine Enigma :
176 L'Enigma est une machine de cryptographie inventée par
    Arthur Scherbius en 1919.Elle a été utilisée durant la
    Seconde Guerre mondiale pour la communication
177 secrète entre les différentes unités de l'armée allemande
    .
178 La machine est constituée de cinq rotors dont un
    réflecteur, d'un clavier,
179 d'un tableau de permutation et de lampes pour chaque
    lettre.
180 Lorsqu'on appuie sur une lettre du clavier, un courant
    électrique va être envoyé au tableau de permutation dans
    lequel la lettre entrée est échangée avec une
181 autre lettre si elles sont connectées. Puis il passera la
    première fois par les quatre rotors : Dans chacun des
    trois rotors au milieu il y a un décalage des
182 lettres qui s'opère. À la fin les lettres sont permutées
    encore une fois dans
183 le réflecteur qui les renvoie par les rotors au tableau de
    permutation ce qui
184 permettra à une lampe correspondant à une lettre de s'
    allumer. Ainsi pour chaque lettre on relève la lettre
    codée, on obtient alors notre message crypté.
185
186 Insérez 'm' pour retourner au menu principal.""
187
188 FRENCH_QUIT_MESSAGE = ""Merci d'avoir utilisé notre
    programme.
189
190 Bonne journée, au revoir.""
191
```