

Exercice 4 :

Question 1 à 5 :

```
In [35]: runfile('C:/Users/Tomla/Desktop/Projet IPR LANCHEC Tom/Exercice_4.py', wdir='C:/Users/Tomla/Desktop/Projet IPR LANCHEC Tom')
Exercice 4

Votre séquence d'ADN est :
ATGAGTGAACGTCTGAGCATTACCCCGCTGGGGCCGTATATCGGCGCA

Question 1
composition de la séquence : {'A': 10, 'T': 10, 'G': 15, 'C': 13, ' ': 1, '\n': 1}
appuyer Enter pour continuer...

Question 2
Pourcentage des liaisons G-C : 58.333333333333336
appuyer Enter pour continuer...

Question 3
La température de fusion est de : 79.10416666666667 °C
appuyer Enter pour continuer...

Question 4
Test : True
appuyer Enter pour continuer...

Question 5
Rappel : Voici votre brin ADN : ATGAGTGAACGTCTGAGCATTACCCCGCTGGGGCCGTATATCGGCGCA

Votre brin d'ARN : UACUCACUUGCAGACUCGUAUUGGGGCGACCCGGCAUUAUAGCCGCUCC
appuyer Enter pour continuer...
```

Question 6 :

```
Question 6
Essai 1 :

Cadre de lecture (0, 1 ou 2): 2
Pas de codon stop dans la séquence
Voici la séquence en acides aminés correspondant à la séquence de nucléotides :
['L', 'T', 'C', 'R', 'L', 'V', 'M', 'G', 'R', 'P', 'R', 'H', 'I', 'A', 'A', 'S']

Essai 2 :

Cadre de lecture (0, 1 ou 2): 1
Pas de codon stop dans la séquence
Voici la séquence en acides aminés correspondant à la séquence de nucléotides :
['T', 'H', 'L', 'Q', 'T', 'R', 'N', 'G', 'A', 'T', 'P', 'A', 'Y', 'S', 'R', 'V']

Essai 3 :

Cadre de lecture (0, 1 ou 2): 0
Un codon stop a été trouvé
Voici la séquence en acides aminés correspondant à la séquence de nucléotides :
['Y', 'S', 'L', 'A', 'D', 'S']

appuyer Enter pour continuer...
```

## Question 7 :

## Question 7

a)

Votre position de début de recherche : 1

Choisissez le motif à rechercher essai 1 : AUG  
 TGAGTGAACGTCTGAGCATTACCCCGCTGGGGCCGTATATCGGCGCA

Votre position de début de recherche : 5

Choisissez le motif à rechercher essai 2: UGG  
 TGAACGTCTGAGCATTACCCCGCTGGGGCCGTATATCGGCGCA

Votre position de début de recherche : 9

Choisissez le motif à rechercher essai 3: UGA  
 CGTCTGAGCATTACCCCGCTGGGGCCGTATATCGGCGCA

appuyer Enter pour continuer...

b)

Votre position de début de recherche : 1

Choisissez le motif à rechercher essai 1 : A\*U/G  
 TGAGTGAACGTCTGAGCATTACCCCGCTGGGGCCGTATATCGGCGCA

Votre position de début de recherche : 5

Choisissez le motif à rechercher essai 2: U.G:G  
 TGAACGTCTGAGCATTACCCCGCTGGGGCCGTATATCGGCGCA

Votre position de début de recherche : 9

Choisissez le motif à rechercher essai 3: U!G'A  
 CGTCTGAGCATTACCCCGCTGGGGCCGTATATCGGCGCA

appuyer Enter pour continuer...

## Question : 8

## Question 8

De quelle taille doit être la signature ?

Donnez un nombre entier entre 1 et 10 : 3

Je dénombre tous les motifs de la taille choisie :

{'ATG': 1, 'AGT': 1, 'GAA': 1, 'CGT': 1, 'CTG': 2, 'AGC': 1, 'ATT': 1, 'ACC': 1, 'CCG': 2, 'GGG': 1, 'TAT': 1, 'ATC': 1, 'GGC': 1, 'GCA': 1}

De quelle taille doit être la signature ?

Donnez un nombre entier entre 1 et 10 : 5

Je dénombre tous les motifs de la taille choisie :

{'ATGAG': 1, 'TGAAC': 1, 'GTCTG': 1, 'AGCAT': 1, 'TACCC': 1, 'CGCTG': 1, 'GGGCC': 1, 'GTATA': 1, 'TCGGC': 1, 'GCA \n': 1}

De quelle taille doit être la signature ?

Donnez un nombre entier entre 1 et 10 : 10

Je dénombre tous les motifs de la taille choisie :

{'ATGAGTGAAC': 1, 'GTCTGAGCAT': 1, 'TACCCCGCTG': 1, 'GGGCCGTATA': 1, 'TCGGCGCA \n': 1}

appuyer Enter pour finir...