



Code : Nom : Prénom :
Filière : Groupe TP : Signature

Calculatrices et Documents non autorisés. *Durée 1h30.* *11 juin 2012.*

Exercice 1. (*2 points*) : Qu'est ce qu'une fonction en programmation ? Quelle est son utilité ?

.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.

Exercice 2. (*2 points*) : Qu'est ce qu'un module en Python ? Pourquoi crée-t-on des modules ?

.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.

Exercice 3. (*4 points*) : Écrire en Python une fonction `Compte(,)` qui prend deux arguments : une chaîne d'ADN et une base A, C, G, ou T et retourne le nombre de base indiquée dans la chaîne. Par exemple `Compte('AACCGTGTG', 'T')` retourne 2. `Compte('AACCGTGTGA', 'A')` retourne 3.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 4. (*4 points*) : On considérera qu'une séquence est un gène si celle-ci commence par un codon méthionine (ATG) et se termine par un codon STOP (TAA, TAG, TGA).

Écrire un programme qui demande à l'utilisateur d'entrer une séquence d'ADN, et qui affiche "C'est un gène" si celle-ci correspond à un gène, et "Ce n'est pas un gène" dans le cas contraire.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

