Université des Sciences et de la Technologie d'Oran Mohamed Boudiaf
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie
Département de Génétique Moléculaire et Appliquée

3ème Année Licence Biochimie Année universitaire 2019-2020

TD N°4 DE GENIE GENETIQUE

Exercice 01 :

Le tableau suivant donne la liste de sites de restriction de cinq enzymes de restriction distincts (A, B, C, D et E) :

A	**G/GATCC**
B	**A/GATCT**
C	**G/AATTC**
D	**A/AGCTT**
E	**C/CCGGG**

1- Lesquels d'entre ces enzymes donneront naissance, après digestion, à un site d'association entre extrémités cohésives semblables à celui de l'enzyme A?

Exercice 02 :

X et Z sont deux enzymes de restriction qui clivent le même motif palindromique CCCC/GGGG.

La méthylation est l'ajout de groupe méthyle (CH3) aux cytosines qui précèdent les guanines. Il a été remarqué que la méthylation protège les sites CCCC/GGGG de la digestion par l'enzyme Z.

1- Comment appelle-t-on les enzymes X et Z?

L'étude de deux fragments d'ADN A et B isolés à partir de deux tissus différents d'un même individu, est réalisée à l'aide de ces deux enzymes.

2- Analyser les résultats obtenus, quelle est la signification physiologique des résultats obtenus ?