

Module : Voies Métaboliques et Régulation
Niveau : Master II
Spécialité : Biochimie Appliquée

TD 01 : Métabolisme glucidique

Partie I : Questions

Question 1 : Pourquoi la glycolyse est-elle une voie catabolique ?

Question 2 : Quelles sont les différentes parties de la glycolyse ?

Question 3 : Quel est le bilan chimique de la glycolyse ?

Question 4 : Quel est le cofacteur des kinases ?

Question 5 : Quelles sont les deux kinases qui permettent la formation de Glucose 6-P ?

Question 6 : Donnez les noms des deux trioses phosphates formés à partir du fructose 1,6diphosphate ?

Question 7 : Quel est le coenzyme qui intervient dans l'oxydation du glycéraldéhyde 3- phosphate.

Question 8 : Quelles sont les réactions de la glycolyse qui consomment de l'ATP ?

Question 9 : Quelles sont les réactions de la glycolyse qui produisent de l'ATP ?

Question 10 : Quelles sont les réactions irréversibles de la glycolyse ?

Question 11 : Quel est le bilan énergétique de la glycolyse ?

Question 12 : Quels sont les processus permettant la régénération du NAD⁺

Partie II : Exercices

Exercice 01 :

Parmi les réactions de la glycolyse écrire :

1- Une réaction de transfert de phosphate.

2- Une réaction d'oxydo-réduction.

3- Une réaction d'isomérisation.

4- Donner pour chaque réaction la formule et le nom des composés, les enzymes et les Coenzymes intervenants.