

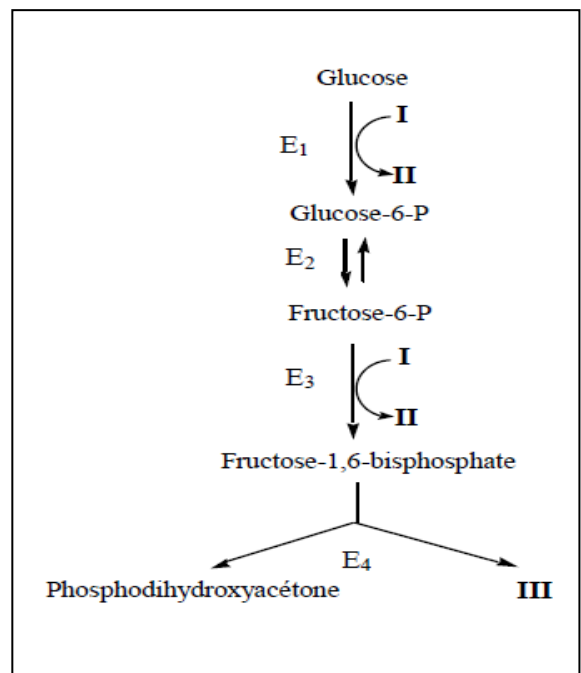
Série de T.D. de Biochimie N°: 03

EXO : 01

- Que permet la glycolyse ? Où se déroule-t-elle d'un point de vue cellulaire et tissulaire ?
- Etablissez le bilan (ou rendement) énergétique de la glycolyse.
- Quels sont les deux devenir possibles du pyruvate produit par la glycolyse ?
- Que permet la fermentation lactique? Où se déroule-t-elle d'un point de vue cellulaire et tissulaire ?
- Comment les transporteurs réduits (NADH, H⁺) formés lors de la glycolyse dans le compartiment cytoplasmique entrent dans la matrice mitochondriale ?

EXO : 02

- A quelle phase préparatoire correspond cette séquence ?
- Les enzymes E1 et E2 sont des kinases?
- L'enzyme E3 utilise comme substrats le fructose-6-P et l'ATP?
- Le composé III est le glycéraldéhyde?
- L'enzyme E4 est la 3-phosphoglycéraldéhyde déshydrogénase?



EXO : 03

- a. Quelle voie emprunte l'acétyl-coenzyme A pour être dégradé?
- b. Que permet le cycle de Krebs ? Où se déroule-t-il ?
- c. Les coenzymes réduits formés dans cette voie doivent ensuite être réoxydés dans la cellule. Chez les eucaryotes, quelle est la localisation cellulaire précise de cette réoxydation? Comment s'appelle ce mécanisme? Dégager l'importance de ce mécanisme pour les cellules.

EXO : 04

- a. Expliquez ce que devient le glucose-1-P issu de la glycogénolyse hépatique (à quoi sert-il?) / de la glycogénolyse musculaire ?
- b. Qu'est ce que la voie des pentoses-phosphates ? Où se déroule-t-elle ?
- c. Dans quel but est favorisée la voie des pentoses-phosphates dans les hématies ? Expliquez ce système.
- d. Quels sont les trois points d'entrée qui alimentent la néoglucogenèse ?