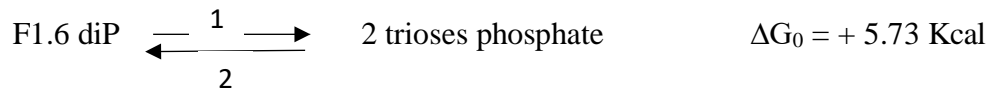


Série de TD 5 : métabolisme des glucides

Exercice 1:

Au cours de la glycolyse, le glucose (C6) est transformé en pyruvate. Pour cela, la molécule de glucose doit être coupée en 2 trioses suivant la réaction :



1- Quelle enzyme est responsable à la scission de la molécule?? à quelle classe d'enzyme appartient

.....

2- La réaction est-elle endergonique ou exergonique ? pourquoi?

.....

3- Dans quel sens doit-elle évoluer spontanément ?

.....

4- Quelles sont les caractéristiques de ces 2 trioses ?

.....

5- Une seule de ces molécules à 3 carbones poursuit directement sa transformation dans la voie métabolique pour être convertie en pyruvate :

5-1- Laquelle?

.....

5-2- Quel est le devenir de la deuxième?

.....

6- Quel est le bilan énergétique de cette première phase de la glycolyse?? (démarrer à partir du glucose)?

.....

7- Quelles sont les étapes irréversibles de la glycolyse?

.....

[illegible]

.....

.....

.....

.....

.....

Si on considère un morceau de pâtisserie renfermant 90g de glucose s'oxydent dans des cellules aérobie :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2