



Correction du DM n° 1 : Glycolyse

1/	AD	2/	E	3/	ABCD	4/	BD	5/	ABCD
6/	BC	7/	ABD	8/	C	9/	C	10/	CD

QCM 1 : AD

- A) Vrai : Oui oui, c'est bien dans TOUTES les cellules sans aucune exception
 B) Faux : C'est une voie amphibolique (anabolique + catabolique)
 C) Faux : Cf B
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 2 : E

- A) Faux : La stratégie de la glycolyse repose sur la PHOSPHORYLATION (pas d'amination dans la GL)
 B) Faux : Il y a bien 4 ATP qui sont produits, mais c'est pendant la phase productrice d'énergie
 C) Faux : Elle est bien très exergonique, mais elle est IRréversible
 D) Faux : Aïe aïe aïe... Il n'y a aucune exception. Une fois phosphorylé, il ne peut plus ressortir de la cellule quelle qu'elle soit. Les profs aiment bien inventer des choses qui paraissent crédibles pour vous tester, faites vous confiance
 E) Vrai

QCM 3 : ABCD

- A) Vrai : C'est littéralement dans son nom
 B) Vrai : On se rappelle : glucokinase = hexokinase IV
 C) Vrai : On se souvient que l'affinité est faible → glucokinase + glucose = pas copains → phosphorylation rapide pour se débarrasser du glucose → vitesse de réaction (ou Km) élevé
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 4 : BD

- A) Faux : Cet item est doublement faux. La PFK-1 entraîne une rupture de la liaison phosphoANHYDRIDE (et non phosphoester) de l'ATP (et non de l'ADP)
 B) Vrai
 C) Faux : Okay ⚠️WARNING ⚠️. Faites super gaffe à cette phrase, ca n'arrête en AUCUN CAS la glycolyse. Dans le cours on dit « cette étape consitue en soi un frein à la glycolyse ». Elle est freinée/ralentie, mais certainement pas interrompue. Gardez bien en tête que le bilan global de la glycolyse est positif, donc la réaction se déroule quand même, bien que cette étape soit très endergonique.
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 5 : ABCD

- A) Vrai
 B) Vrai
 C) Vrai : Voir schéma du cours, 6^{ème} étape, c'est juste un Pi seul
 D) Vrai : Et donc oxydation du G3P en 1,3bisphosphoglycérate
 E) Faux

QCM 6 : BC

- A) Faux : La 7^{ème} étape permet de revenir à un bilan **NUL** en ATP de la glycolyse. On aura un bilan positif après la 10^{ème} étape
 B) Vrai
 C) Vrai : Par cœur ça
 D) Faux : Non et super important à savoir. Le 2,3-bisphosphoglycérate **n'est pas** un intermédiaire de la glycolyse. Il est formé durant le shunt et n'est pas considéré comme faisant partie d'une étape à proprement parler de la glycolyse
 E) Faux

QCM 7 : ABD

- A) Vrai : Et il faut savoir dans quelles étapes il se trouve
- B) Vrai
- C) Faux : Cf D
- D) Vrai : Par cœur
- E) Faux

QCM 8 : C

- A) Faux : 10^{ème} étape = réaction fortement EXERGONIQUE (attention à bien rester concentré)
- B) Faux : Elle utilise de l'ADP et LIBERE de l'ATP
- C) Vrai : Bilan de 2 ATP
- D) Faux : Etapes 1/3/10, cf récap page 12 de ma fiche
- E) Faux

QCM 9 : C

- A) Faux : En conditions **aérobies**, le pyruvate se transformera en **Acétyl-CoA**
- B) Faux : En conditions **anaérobies**, le pyruvate se transformera en **lactate**
- C) Vrai
- D) Faux : Positif en anaérobie aussi (2ATP). En aérobie, utilisation de la phosphorylation oxydative (36 à 38ATP)
- E) Faux

QCM 10 : CD

- A) Faux : La MIM est imperméable au NADH, il doit utiliser un système de transport par les navettes
- B) Faux : Les navettes fonctionnent dans les mitochondries
- C) Vrai
- D) Vrai : Et la navette malate/aspartate dans le foie, le cœur et le rein
- E) Faux

Et voilààà c'est fini pour ce DM. On panique pas si la note est mauvaise, c'est que le début d'une lonnnngue série de mauvaises notes. Je dis pas ça pour te faire peur, bien au contraire, les mauvaises notes et les erreurs, c'est ce qui te permettra de progresser. Parce que la meilleure façon d'apprendre, c'est de se tromper !

Les DMs, il faut les refaire tout au long du semestre pour voir si ça rentre petit à petit. En attendant, ça servirait à rien que tu sois là si tu ne faisais aucune erreur <3

Bon courage dans tes révisions, aies confiance en toi et en l'énorme machine que tu es !

Si y'a des questions : fofo, et si y'a des inquiétudes ou interrogations : messenger (Ophélie Savelli) ou discord

Sur ceux, ciao les zouzous <3