



Correction du DM Régulation du métabolisme glucidique X lipidique

1/	D	2/	AD	3/	ABCD	4/	B	5/	BD
6/	AC	7/	ABD	8/	B	9/	AC	10/	ACD
11/	D	12/	AD	13/	ABD	14/	ABCD	15/	AB
16/	C	17/	ABC	18/	A	19/	B	20/	A
21/	D	22/	B						

QCM 1 : D

- A) Faux : la plupart, mais il **yen a d'autres** (la prof parle principalement de phospho/déphospho)
B) Faux : endocrine c'est la synthèse et sécrétion d'hormones dans le sang
C) Faux : l'énoncé est juste mais attention à la parenthèse : le système nerveux envoie un **signal extracellulaire**. Les **messagers intracellulaires** (sont ceux qui sont dans la cellule) soit **métabolites, coenzyme, ions, pH**
C'est un piège nul que la prof vous formulera jamais comme ça mais ayez bien en tête et différenciez bien extra/intra-cellulaire
D) Vrai
E) Faux

QCM 2 : AD

- A) Vrai : hormone **monoaminée**
B) Faux : rôle **antagoniste** mais elles sont bien toutes **deux peptidiques**
C) Faux : même structure MAIS **recepteur différent** (*logique elles n'activent pas les mêmes voies*)
D) Vrai
E) Faux

QCM 3 : ABCD

- A) Vrai : ++++
B) Vrai : periportaux (97%) contre périverneux (3%) => le système portal permet de transférer les nutriments des intestins vers le foie (donc rôle central !!)
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 4 : B

- A) Faux : par le **foie** +++ (le muscle permet l'activité physique)
B) Vrai
C) Faux : rôles **multiples** —> stockage (le principal) mais aussi synthèse et libération des lipides
D) Faux : ATP **dépendant** (la tête de myosine a besoin de l'ATP pour le mouvement de sa tête)
E) Faux

QCM 5 : BD

- A) Faux : Les signaux **extracellulaires induisent des signaux intracellulaires** permettant de réguler la transcription
B) Vrai : (exemple de la glucokinase dans le noyau)
C) Faux : parfois l'inverse peut se produire +++
D) Vrai
E) Faux

QCM 6 : AC

- A) Vrai
B) Faux : hormone **stéroïdienne** +++
C) Vrai
D) Faux : par sa fonction **endocrine** +++
E) Faux

QCM 7 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : le **glucagon** +++
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : B

- A) Faux : synthétisée par les cellules **BÉTAs** des îlots de Langerhans du **PANCRÉAS** (c'est le glucagon qui est synthétisé par les cellules alpha du pancréas endocrine)
- B) Vrai : ++++
- C) Faux : tout est juste mais attention à la fin +++ : c'est un récepteur a activité **KINASE** (elle ajoute un phosphate).
Petit tips : la prof vous donnera toujours des exemples d'insuline qui ajoute un phosphate et glucoagon qui l'enlève (donc j'avais retenu Insuline = +P et Glucagon = -P. Ça m'a bcp aidé pour retenir quelle enzyme était active en cas de phosphorylation ou déphosphorylation sachant que l'insuline => stockage et glucagon => dégradation)
- D) Faux : voies **anaboliques** —> captation du glucose / GGG / Glycolyse / Lipogénèse
- E) Faux

QCM 9 : AC

- A) Vrai : reception —> transduction —> réponse
- B) Faux : inverse les parenthèses !!! (Là j'espère que les rôles des enzymes sont clairs)
- C) Vrai : principalement foie (alors que insuline principalement sur foie, muscle, TA)
- D) Faux : oui il est hyperglycémiant mais ce **n'est pas la seule hormone** (coucou l'adrénaline)
- E) Faux

QCM 10 : ACD

- A) Vrai : +++
- B) Faux : par la **médullo-surrénale** (c'est le cortisol qui est synthétisé par la cortico) +++
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : D

- A) Faux : ça va l'**activer** pour stimuler la GGL vu qu'on veut du glucose +++
- B) Faux : son **inactivation** vu qu'on veut bloquer la GGL ici +++
- C) Faux : la GS phosphorylée est **inactive** +++
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 12 : AD

- A) Vrai : regardez bien les tableaux recap p.14 et 15 de ma fiche +++
- B) Faux
- C) Faux : **aspécifique** +++
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : ABD

- A) Vrai : +++
- B) Vrai
- C) Faux : attention seul ACC a ces 3 régulations. L'AGS subi uniquement une régulation transcriptionnelle (= de son expression) *cf p8 de ma fiche*
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai : +++
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux : *cf tableau recap de mon cours p9*

QCM 15 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : qui régule **positivement** la PKA +++
- D) Faux : c'est l'inversee +++
- E) Faux

QCM 16 : C

- A) Faux : la forme **kinase** +++
- B) Faux : **irréversibles** +++
- C) Vrai : +++ logique vu qu'ils sont déjà produits, pourquoi on chercherait à en produire de nouveau ??
- D) Faux : nonnn au contraire il va venir activer la pyruvate carboxylase et favoriser la NGG ducoup, vu que sa présence defavorise la GL +++
- E) Faux

QCM 17 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : tout est vrai mais c'est au niveau **intracellulaire** +++
- E) Faux

QCM 18 : A

- A) Vrai
- B) Faux : elle libère les sous unités **catalytiques** +++
- C) Faux : la PKA ne phosphoryle pas directement la glycogène phosphorylase, elle passe d'abord par la phosphorylation de la **phosphorylase kinase** +++
- D) Faux : attentionné c'est **l'insuline** +++
- E) Faux

QCM 19 : B

- A) Faux : +++
- B) Vrai
- C) Faux : uniquement au niveau du **foie** +++
- D) Faux : uniquement GLUT4, on se souvient que **GLUT2 n'est PAS régulé par l'insuline** +++
- E) Faux

QCM 20 : A

- A) Vrai
- B) Faux : c'est l'inverse +++
- C) Faux : ce n'est **ni un intermédiaire de la GL, ni un intermédiaire de la NGG** +++++
- D) Faux : c'est l'inversee, ça c'est la base les loulous
- E) Faux

QCM 21 : D

- A) Faux : elle est **bifonctionnelle** +++ : une activité kinase, mais aussi une activité **phosphatase** +++
- B) Faux : on va dans le sens de la glycolyse +++
- C) Faux : on va dans le sens de la néoglucogénèse +++
- D) Vrai : +++
- E) Faux

QCM 22 : B

- A) Faux : c'est l'inverse +++ on se rappelle bien que si justement on a beaucoup d'ATP, on ne va pas chercher à en avoir encore plus, donc aucun intérêt à aller vers la glycolyse +++
- B) Vrai : ça c'est la BAAASE de ce cours +++++
- C) Faux : c'est l'inverse : en situation d'hypoglycémie, on ressentira les signes directement : il faudra resucrer très rapidement, ce qui n'est pas le cas de l'hyperglycémie qui se construit plutôt à long terme +++
- D) Faux : **pas la glycolyse**, c'est une erreur de ma part dans la correction de l'EB 3 donc je vous l'ai mis ici pour être sur que c'est bon pour vous, mais l'adrénaline ne stimule pas la glycolyse : **elle va stimuler la GGL et la lipolyse** vu qu'on va la retrouver dans des situations où l'on veut augmenter notre concentration de glucose dans le sang +++
- E) Faux

