



*Vous vous rendrez compte que ce sont toujours les mêmes notions qui tombent alors apprenez ça +++
Courage c'est bientôt fini lâchez pas ! <3*

Q1-2020 Concernant le complexe enzymatique de la pyruvate déshydrogénase (PDH), indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Dans la structure de la PDH, les sous-unités E2 se retrouvent vers l'extérieur du complexe
- B) Une concentration élevée en ADP active la PDH kinase
- C) La PDH kinase phosphoryle les trois sous-unités enzymatiques de la PDH
- D) La troisième sous-unité enzymatique (E3) utilise du FAD et du NAD⁺ comme coenzymes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Q2-2021 Concernant le complexe enzymatique de la pyruvate déshydrogénase (PDH), indiquez la ou les proposition(S) exacte(s) :

- A) La sous-unité E1 de la PDH est une pyruvate déshydrogénase
- B) Le pyridoxal phosphate intervient comme co-enzyme dans les réactions catalysées par le complexe de la PDH
- C) L'acide lipoïque est associé à la sous-unité E2 de la PDH
- D) Le pyruvate inhibe la PDH kinase
- E) ABCD fausses

Q3-PASS/LAS 2021 Concernant le complexe enzymatique de la pyruvate déshydrogénase (PDH) et le cycle de Krebs, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exactes(s) ?

- A) La PDH est active dans sa forme phosphorylée
- B) La phosphorylation de la PDH a lieu au niveau de la sous-unité E1
- C) La formation du citrate à partir de l'oxaloacétate est catalysée par l'aconitase
- D) L'isocitrate déshydrogénase (IDH) est activée par l'ATP
- E) ABCD fausses

Q4-2022 Concernant le complexe enzymatique de la pyruvate déshydrogénase (PDH) et le cycle de Krebs, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?

- A) L'acide lipoïque est associé à la sous-unité E2 de la PDH
- B) L'acétyl-CoA inhibe la sous-unité E3 de la PDH
- C) Le complexe enzymatique de l' α -cétoglutarate déshydrogénase catalyse la réaction de production du succinyl-CoA
- D) La transformation du succinyl-CoA en succinate permet la formation d'une molécule de GTP
- E) ABCD fausses

Q5-2024 Concernant le complexe enzymatique de la pyruvate déshydrogénase (PDH), indiquez la ou les proposition(s) exacte(S) :

- A) La réaction de décarboxylation oxydative du pyruvate en acétyl-CoA catalysée par la PDH est irréversible
- B) La sous-unité enzymatique E2 de la PDH utilise l'acide lipoïque et le coenzyme A comme coenzymes
- C) L'acétyl-CoA inhibe la sous-unité enzymatique E2 (dihydrolipoyl transférase) de la PDH
- D) L'activité de la PDH est induite par la pyruvate déshydrogénase kinase
- E) ABCD fausses

Q6-2019 Concernant le complexe enzymatique de la pyruvate déshydrogénase (PDH) et le cycle de Krebs, indiquez la ou les propositions) exacte(S) :

- A) L'acide lipoïque est associé à la sous-unité E2 de la PDH
- B) L'ATP est un activateur allostérique de la sous-unité E2 de la PDH
- C) En cas de suffisance énergétique, l'excès de citrate produit dans le cycle de Krebs sort de la mitochondrie par la navette citrate/aspartate
- D) La transformation d'une molécule d'acétyl-CoA dans le cycle de Krebs permet la génération de 2 molécules de NADH, H⁺
- E) ABCD fausses

Q7-2023 Concernant, le complexe enzymatique de la pyruvate déshydrogénase (PDH), indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La PDH fonctionne uniquement en conditions anaérobies
- B) L'activité enzymatique de la PDH est inhibée de façon allostérique par le NADH au niveau de la sous-unité E3 (dihydrolipoyl déshydrogénase)
- C) La sous-unité E3 (dihydrolipoyl déshydrogénase) utilise le FAD et le NAD⁺ comme coenzymes
- D) La PDH est enzymatiquement active sous sa forme phosphorylée
- E) ABCD fausses

CORRECTION

QCM 1 : D

- A) Faux : Au centre
- B) Faux : La PDH kinase désactive la PDH, or, quand on a bcp d'ADP, on veut créer de l'ATP donc surtout pas désactiver la PDH
- C) Faux : Que E1
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : c'est pas dans les coenzymes
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : B

- A) Faux : déphosphorylée
- B) Vrai
- C) Faux : l'aconitase c'est pour faire du D isocitrate
- D) Faux : L'ATP va plutôt inhiber le CK dans l'ensemble
- E) Faux

QCM 4 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : pas E2 mais E3 (page 8 fiche pdh)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : elle est inhibée pas induite
- E) Faux

QCM 6 : A

- A) Vrai : ça fait 3 fois que cet item tombe donc +++
- B) Faux : Quand vous savez pas, dites vous que quand on a bcp d'ATP, on va pas vouloir faire plus d'énergie, donc ce sera pas un activateur mais un inhibiteur
- C) Faux : cette navette n'existe pas, ça peut mettre le doute mais faites vous confiance
- D) Faux : 3 molécules
- E) Faux

QCM 7 : BC

- A) Faux : AÉROBIE
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Déphosphorylée
- E) Faux

