



Couraaage c'est bientôt fini, dédi à la buv au passage et a jakub mon ours

Q1-2017 Concernant le cycle de Krebs, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La transformation du D-isocitrate en α -cétoglutarate est une réaction réversible
- B) La transformation du succinyl-CoA en succinate permet la formation d'une molécule de GTP
- C) La succinate déshydrogénase utilise le FAD comme coenzyme
- D) La dernière réaction du cycle de Krebs catalysée par la malate déshydrogénase (MDH) est une réaction exergonique
- E) ABCD fausses

Q2-2019 Concernant le cycle de Krebs, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le cis-aconitate est un intermédiaire de la réaction de conversion du citrate en D-isocitrate
- B) La conversion de l' α -cétoglutarate en succinyl-CoA est une réaction irréversible
- C) La conversion du succinate en trans-fumarate requiert le FAD comme coenzyme
- D) La réaction de régénération de l'oxaloacétate se fait à partir du succinate
- E) ABCD fausses

Q3-2020 Concernant le cycle de Krebs, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Toutes les réactions du cycle de Krebs sont des réactions d'oxydation
- B) La première réaction de décarboxylation oxydative est la transformation du D-isocitrate en α -cétoglutarate
- C) Le NAD⁺ intervient dans la réaction de conversion du L-malate en oxaloacétate par la malate-déshydrogénase
- D) La réaction catalysée par l' α -cétoglutarate déshydrogénase est réversible
- E) ABCD fausses

Q4-2021 Concernant le cycle de Krebs, indiquez la ou les proposition(S) exacte(s) :

- A) En cas d'excès énergétique, le citrate quitte la mitochondrie
- B) Le succinyl-CoA est généré à partir de l' α -cétoglutarate
- C) La malate déshydrogénase permet la conversion du fumarate (trans) en L-malate
- D) La dégradation d'une molécule d'acétyl-CoA permet la formation de 3 molécules de NADH,H⁺ et d'une molécule de FADH₂
- E) ABCD fausses

Q5-2023 Concernant le cycle de Krebs, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Toutes les enzymes impliquées dans le cycle de Krebs sont localisées dans la matrice mitochondriale
- B) Au cours des réactions du cycle de Krebs, 3 molécules de NADH,H⁺ et 1 molécule de FADH₂ sont produites
- C) La réaction d'oxydation du succinate en fumarate par la succinate déshydrogénase produit une molécule de FADH₂
- D) Les trois enzymes du cycle de Krebs dont l'activité enzymatique est régulée, sont la citrate synthase, l'isocitrate déshydrogénase et la malate déshydrogénase
- E) ABCD fausses

Q6-2024 Concernant le cycle de Krebs, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La citrate synthase catalyse la transformation de l'oxaloacétate en citrate
- B) La citrate synthase est inhibée par l'ADP
- C) Le cycle de Krebs permet la production de 3 molécules d'ATP
- D) Dans le cycle de Krebs, la vitesse d'oxydation de l'acétyl-CoA dépend de sa concentration
- E) ABCD fausses

Q7-2017 Concernant la régulation du cycle de Krebs, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La citrate synthase est activée par l'ATP
- B) L'isocitrate déshydrogénase est inhibée par l'ADP
- C) L' α -cétoglutarate déshydrogénase musculaire est inhibée par le calcium
- D) Le rapport [citrate] / [isocitrate] commande la vitesse de production d'acétyl-CoA cytosolique
- E) ABCD fausses

Q8-2018 Concernant le cycle de Krebs et sa régulation, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La réaction de conversion de l'oxaloacétate en citrate est très exergonique
- B) Le complexe enzymatique de l' α -cétoglutarate déshydrogénase catalyse la réaction de production du succinyl CoA
- C) La conversion du L-malate en oxaloacétate permet la réduction d'une molécule de NAD⁺ en NADH, H⁺
- D) Le succinyl-CoA inhibe la citrate synthase et l'isocitrate déshydrogénase
- E) ABCD fausses

Q9-2020 Concernant la régulation du cycle de Krebs, indiquez la ou les proposition(s) exactes.

- A) La succinate déshydrogénase est régulée par le NADH, H⁺
- B) La fumarase n'est pas régulée
- C) L' α -cétoglutarate déshydrogénase est inhibée par le succinyl-CoA
- D) L'ADP active l'isocitrate synthase et l'isocitrate déshydrogénase
- E) ABCD fausses

Q10-2021 Concernant le cycle de Krebs et sa régulation, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) L'oxaloacétate est converti en citrate par la citrate lyase de GTP à partir de GDP et de phosphate
- B) La réaction de conversion du succinyl-CoA en succinate par la succinyl-CoA synthétase génère une molécule de GTP
- C) L'ATP inhibe la citrate synthase
- D) Dans le muscle, le calcium active l'isocitrate déshydrogénase
- E) ABCD fausses

CORRECTION LES BG

QCM 1 : BC

- A) Faux : irréversible
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : endergonique, rappelez vous du mémo page 10
- E) Faux

QCM 2 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai : les réactions irréversibles sont les 1, 3, 4.
- C) Vrai
- D) Faux : succinyl Coa (un peu dur cet item)
- E) Faux

QCM 3 : BC

- A) Faux : contre exemple : la deuxième c'est une isomérisation
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : réaction 4
- E) Faux

QCM 4 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : ça c'est la fumarase
- D) Vrai : +++
- E) Faux

QCM 5 : BC

- A) Faux : Classique, pas la succinate DH
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : méchant, mais la dernière c'est pas la malate DH mais l' α -cétoglutarate DH
- E) Faux

QCM 6 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Par l'ATP, parce que quand on a de l'ADP on veut faire de l'énergie donc du CK
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 7 : D

- A) Faux : c'est l'inverse de l'item B du qcm 6
- B) Faux : même sans savoir quelles ez sont régulées, vous savez que l'ADP va activer et pas inhiber le CK donc faux
- C) Faux : le calcium ça veut dire contraction musculaire donc besoin d'énergie donc activation du CK
- D) Vrai : texto cours page 9
- E) Faux

QCM 8 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : super méchant mais vous voyez qu'elle adore la régu : ça inhibe la citrate synthase et l'a-céto DH
- E) Faux

QCM 9 : BC

- A) Faux : elle est pas régulée du tout
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : pas l'isocitrate synthase, (mémo, les ez régulées c'est la première et 2 déshydrogénases)
- E) Faux

QCM 10 : BCD

- A) Faux : citrate synthase svp lisez bien
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux