

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

**QCM 1 : ABC**

D) FAUX : Nos cellules sont **hétérotrophes** (ce sont les plantes qui sont autotrophes)

**QCM 2 : C**

A) FAUX : c'est instable = réaction favorable

B) FAUX Pas forcément+++

C) VRAI

D) FAUX : NON réversibles thermodynamiquement mais réversibles physiologiquement

**QCM 3 : E**

A) FAUX : la quantité est de 45 kg = renouvellement important d'ATP du à sa faible teneur dans l'organisme (75 g).

B) FAUX : acétyl-CoA = liaison acétyl-thioester.

C) FAUX : créatine phosphate = liaison amidine-phosphates

D) FAUX : liaisons du type énol-phosphate. (le prof ne les a pas détaillé mais regardez la diapo quand même au casou)

E) VRAI

LIAISONS	FORMULES	EXEMPLES
AMIDINE-PHOSPHATES	$\begin{array}{c} \text{NH} \\   \\ \text{R}-\text{NH}-\text{C}-\text{NH}\sim\text{P} \\   \\ \uparrow \end{array}$	Créatine Phosphate
PHOSPHOANHYDRES	$\begin{array}{c} \text{O} \quad \text{O} \quad \text{O} \\    \quad    \quad    \\ \text{R}-\text{O}-\text{P}-\text{O}-\text{P}-\text{O}-\text{P}-\text{O} \\   \quad   \quad   \\ \text{O} \quad \text{O} \quad \text{O} \\ \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \end{array}$	XTP et XDP (X = A, G, C, U)
ACYL-THIOESTERS	$\begin{array}{c} \text{O} \\    \\ \text{R}-\text{C}-\text{S}-\text{CoA} \\   \\ \uparrow \end{array}$	Acétyl-CoA
ACYL-PHOSPHATES	$\begin{array}{c} \text{O} \\    \\ \text{R}-\text{C}-\text{O}\sim\text{P} \\   \\ \uparrow \end{array}$	1,3 diphosphoglycérate
ENOL-PHOSPHATES	$\begin{array}{c} \text{CH}_2 \\   \\ \text{R}-\text{C}-\text{O}\sim\text{P} \\   \\ \uparrow \end{array}$	Phosphoénolpyruvate

**QCM 4 : AB**

A) VRAI (grâce à la création d'un gradient électrochimique).

B) VRAI

C) FAUX : réaction réversible =  $2 \text{ADP} \rightleftharpoons \text{ATP} + \text{AMP}$

D) FAUX : c'est l'inverse la créatinine est le produit de dégradation de la créatine.

E) FAUX

**QCM 5 : AB**

→ CPK2 = forme cytosolique de la CPK (= dimérique)

→ CPK8 = forme mitochondriale de la CPK (=octamérique)

Petit moyen mnémo : La CPK8 est trop fat, elle ne bouge pas donc elle reste dans la mitochondrie, contrairement à la CPK2 qui est mobile et qui se balade dans le cytosol

**QCM 6 : AD**

A) VRAI : elle est présente dans toutes les cellules.

B) FAUX : la voie anaérobie-alactique est une voie courte.

C) FAUX : elle agit immédiatement !

D) VRAI

E) FAUX

**QCM 7 : BC**

A) FAUX : L'organisme possède environ 15 mmoles de Créatine-P par Kg de muscle.

B) VRAI

- C) VRAI
- D) FAUX : L'organisme possède environ 5 mmoles d'ATP par Kg de muscle.
- E) FAUX

**QCM 8 : ACD**

- A) VRAI
- B) FAUX : cf. réponse A
- C) VRAI
- D) VRAI
- E) FAUX

**QCM 9 : ABCD**

- A) VRAI
- B) VRAI
- C) VRAI
- D) VRAI
- E) FAUX

**QCM 10 : A**

- A) VRAI (diapo n°10)
- B) FAUX : c'est la partie protéique de l'enzyme.
- C) FAUX : c'est apoenzyme + cofacteur/coenzyme = holoenzyme et non l'inverse.
- D) FAUX : l'équilibre reste inchangé !
- E) FAUX

**QCM 11 : CD**

- A) FAUX : le SA est en périphérie de l'enzyme.
- B) FAUX : il occupe une faible part du volume total d'une enzyme.
- C) VRAI
- D) VRAI (d'où le fait que le SA constitue un micro-environnement unique!)
- E) FAUX

**QCM 12 : BD**

- A) FAUX : ils y sont proches.
- B) VRAI
- C) FAUX : site actif = site catalytique + site de reconnaissance
- D) VRAI
- E) FAUX

**QCM 13 : AC**

- A) VRAI
- B) FAUX : coenzyme = partie **non** protéique
- C) VRAI
- D) FAUX : ions métalliques = **in**organiques
- E) FAUX

**QCM 14 : E**

- A) FAUX : par des liaisons fortes
- B) FAUX : par des liaisons de type covalente
- C) FAUX : par des liaisons faibles
- D) FAUX : par des liaisons de type électrostatique.
- E) VRAI

**QCM 15 : AC**

- A) VRAI
- B) FAUX : réactions de réduction = voies anaboliques
- C) VRAI
- D) FAUX : réactions d'oxydation = voies cataboliques
- E) FAUX

**QCM 16 : E**

- A) FAUX : NAD/NADP = Vit B3
- B) FAUX : Pyridoxal phosphate = Vit B6
- C) FAUX : Thiamine pyrophosphate = Vit B1
- D) FAUX : Coenzyme A = Vit B5
- E) VRAI

**QCM 17 : ABCD**

- A) VRAI
- B) VRAI
- C) VRAI
- D) VRAI
- E) FAUX

**QCM 18 : BD**

- A) FAUX : ce sont des coenzymes de réactions de transfert de groupements.
- B) VRAI
- C) FAUX : ce sont des coenzymes de réactions d'oxydoréduction.
- D) VRAI
- E) FAUX

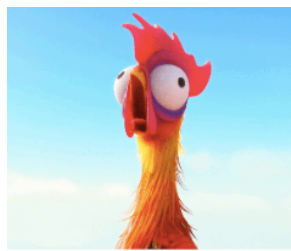
**QCM 19 : D**

- A) FAUX : fonction aldéhyde.
- B) FAUX : c'est le noyau 1,2-dithiol (rappel : le cycle imidazole c'est pour la biotine)
- C) FAUX : c'est bien le noyau isoalloxazine (que ce soit pour le FMN ou le FAD).
- D) VRAI
- E) FAUX

**QCM 20 : CD**

- A) FAUX : dans une séquence **consensus** +++
- B) FAUX : le dihydroxyacétone (=cétotriose) n'a PAS de carbone asymétrique donc PAS de forme D ici !
- C) VRAI
- D) VRAI ♥♥♥ Ca va on se lance pas trop de fleurs ...
- E) FAUX

Bon courage à tous ! On lâche rien rien rien.  
Et on vous veut chow pour le prochain tutorat  
Bisous sur vos ptites fesses ♥



!