

**QCM 1 : A propos de cellules du cœur, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les cellules nodales sont des cellules réfractaires
- B) Les cardiomyocytes sont des cellules contractiles
- C) Les cellules nodales sont des cellules pacemaker
- D) Les cardiomyocytes sont des cellules qui sont dites conductrices par leur zonula occludens
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : A propos des canaux ioniques, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) La dépolarisation rapide des cellules nodales fait appel à des canaux calciques
- B) La dépolarisation rapide des cellules nodales fait appel à des canaux sodiques
- C) Le potentiel d'action du cardiomyocyte passe par 4 étapes
- D) L'étape 3 du PA du cardiomyocyte fait intervenir un flux entrant de  $Ca^{2+}$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : A propos des canaux ioniques, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les canaux sodiques des cellules nodales sont voltages dépendants
- B) Les canaux de type F sont responsable de la phase 0 du PA des cardiomyocytes
- C) Les canaux calciques de type L sont responsables de la dépolarisation rapide des cellules nodales
- D) Les canaux potassiques de type Z interviennent dans la phase de repolarisation des cellules nodales
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : A propos des canaux ioniques, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Acétylcholine augmente la perméabilité des canaux potassiques
- B) En présence d'adrénaline, le seuil du PA est abaissé
- C) En présence d'ivabradine la dépolarisation spontanée sera allongée
- D) En effet, l'ivabradine diminue la perméabilité des canaux sodiques de type F
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : A propos des bases physiques de l'ECG, indiquez-la ou les proposition(s) fausse(s) :**

- A) On utilise des ampèremètres pour évaluer l'intensité des courants osmotiques corporels
- B) Le sens de déviation de la corde dans le galvanomètre se fait dans le sens inverse de conduction du courant électrique
- C) ECG signifie ElectroCardioGirafe
- D) C'est William Einthoven qui a mis au point le premier électrocardiographe
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : A propos des accidents sur la ligne isoélectrique, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'onde P correspond à la repolarisation des atriums
- B) Nan l'onde P c'est la dépolarisation des atriums
- C) Onde T correspond à la repolarisation des ventricules
- D) Le complexe QRS correspond à la dépolarisation des ventricules
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : A propos des règles d'Einthoven, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'origine du vecteur unitaire correspond au centre électrique du cœur
- B) 4 électrodes câblées entre elles deux à deux vont former des axes de projection appelées dérivations
- C) Onde P est plus forte que le complexe QRS
- D) Non c'est l'inverse car la masse atriale est inférieure à la masse ventriculaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : A propos des règles d'Einthoven, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) La dépolarisation a une déflexion positive tandis que la repolarisation a une déflexion négative
- B) Le vectocardiogramme désigne l'ensemble des vecteurs unitaires faisant une courbe depuis le centre électrique
- C) L'accident selon l'axe de projection DIII est inférieur à la ligne isoélectrique
- D) Nan c'est en cas de projection sur l'axe DII
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : A propos des bases physiques de l'ECG, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'électrode de référence se situe au niveau du centre électrique du cœur
- B) La borne centrale de Wilson se trouve au niveau du centre électrique du cœur
- C) L'électrode exploratrice est polarisée négativement alors que la borne centrale de Wilson elle positivement
- D) L'axe électrique du cœur est orienté vers le bas et la gauche
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos des bases physiques de l'ECG, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Si le front de dépolarisation se rapproche alors la déflexion sera positive
- B) La hauteur de la déflexion est proportionnelle à la vitesse du flux électrique induit par le cœur
- C) On obtient les tracés de relation symptômes/maladie chez une personne qui décède
- D) Nan c'est chez les personnes malades que l'on obtient ce genre de tracé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**MOI : FRACASSE LA SOURIS  
SUR LA TABLE PARCE QU'ELLE  
NE S'ALLUME PAS**

**Le prof de biologie**



**Je me permets de vous partager cette image  
parce qu'elle me semblait drôle et manquait  
de visibilité**