



EXAMEN PRATIQUE DE BIOS 202 : PHYSIOLOGIE CELLULAIRE ET HOMEOSTASIE

SESSION DE JUIN 2019 DUREE : 1H30

INSTRUCTIONS

- Portez votre nom sur cette feuille du sujet d'examen ainsi que sur votre brouillon au crayon à bille ;
- Les échanges de matériel de travail (calculatrice, gomme etc.) sont **STRICTEMENT PROHIBES** ;
- Cochez la proposition la plus correcte. NB : Plus d'un choix pour une question entraîne son annulation.

- 1-1 Le nombre de membres dans l'équipe pédagogique de l'UE BIOS 202 cette année est de : **A) 11** ; B) 10 ; C) 9 ; D) 8 ; E) 7.
- 1-2 La sanction suivante est appliquée lorsque le compte-rendu est déposé hors délai : **A) la note de 0/20 pour la séance ; B) le retrait de 5 points pour cette séance ; C) le retrait de 2 points pour la séance ; D) le retrait de 10 points ; E) aucune réponse.**
- 2-1 Lors des TP BIOS 202, la sanction suivante est appliquée à un étudiant n'ayant pas de trousse à dissection : A) - 2 points ; B) exclu de la salle ; **C) -5 points ; D) -10 points ; E) Aucune de ces sanctions.**
- 2-2 Dans un compte rendu des Travaux Pratiques de Physiologie Animale, les références sont rédigées suivant le modèle : **A) Titre de la publication, auteurs, journal, volume du journal, pages ; B) Auteurs, titre de l'article, journal, volume du journal, pages ; C) Titre de la publication, auteurs, année de publication, journal, volume du journal, pages ; D) auteurs, année de publication, titre de l'article, journal, volume du journal, pages ; E) Aucune réponse.**
- 3-1 It is the fundamental law that underlays a scientific experimentation. This corresponds to: **A) the aim; B) the title; C) the methodology; D) the interpretation; E) none of these propositions.**
- 3-2 Lors de la deuxième séance des Travaux Pratiques, le batracien utilisé était : **A) spinal ; B) déméduillé puis décérébré ; C) décérébré et non déméduillé ; D) déméduillé et non décérébré ; E) aucune réponse.**
- 4-1 Le caractère flasque des pattes était le témoignage que le crapaud était bien : **A) déméduillé ; B) décérébré ; C) spinal ; D) décapité ; E) intubé.**
- 4-2 Après ouverture du crâne du crapaud, l'ordre des éléments de l'encéphale est le suivant : **A) bulbe rachidien - cervelet - hypophyse - lobes olfactifs - hémisphères cérébraux ; B) lobes olfactifs - hémisphères cérébraux - lobes optiques - cervelet - bulbe rachidien ; C) lobes olfactifs - hémisphères cérébraux - lobes optiques - hypophyse - cervelet - bulbe rachidien ; D) lobes optiques - hémisphères cérébraux - bulbe rachidien - cervelet - hypophyse - lobes olfactifs ; E) lobes optiques - hémisphères cérébraux - lobes olfactifs - cervelet - bulbe rachidien.**
- 5-1 On the toad, the pituitary gland is situated: **A) near the epiphysis; B) above the olfactory lobes; C) near the medulla oblongata; D) under the cerebellum; E) none of these propositions.**
- 5-2 During the second practical class, target structures were: **A) bladder and cerebellum; B) pituitary gland and bladder; C) organs of the central nervous system; D) olfactory lobes and optic lobes; E) None of these propositions.**

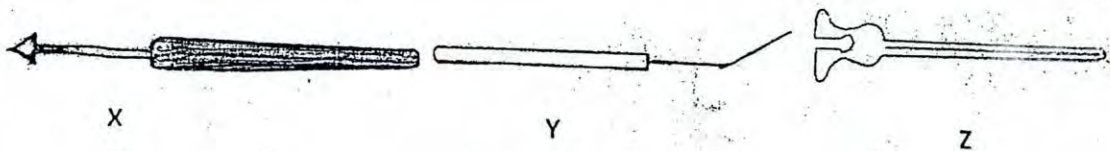
- 6-1 The physiological link between the above structures is made through: A) hormones; B) dissection; C) osmosis; D) action potential; E) None of these propositions.
- 6-2 Lequel des éléments ci-après est un intrus dans la trousse à dissection ? A) ciseaux; B) cathéter; C) pince; D) spatule; E) il n'y a aucun intrus.

7-1 L'instrument X (Document ci-dessous) est : A) un bistouri pour ouvrir l'abdomen; B) une canule qui sert à dilacérer les organes ou les pointer; C) une sonde qui sert à intuber; D) une sonde cannelée qui permet d'orienter la dissection; E) aucune réponse n'est juste.

7-2 L'instrument Y est : A) un scalpel qui sert à dilacérer les organes; B) une aiguille lancéolée qui sert à percer les organes; C) une sonde qui sert à intuber; D) une aiguille lancéolée qui sert à faire la laparatomie; E) aucune réponse juste.

8-1 L'instrument Z est : A) un scalpel qui sert à guider les coupes; B) une aiguille qui sert à percer les organes; C) une sonde qui sert à intuber; D) une sonde cannelée qui sert à perforer les organes; E) aucune réponse juste.

Document relatif aux questions 7 à 8-1 : Quelques instruments de la trousse à dissection :



- 8-2 Une vessie de crapaud contenant 15 mL d'une solution de NaCl 15% est plongée dans un bocal contenant 100 mL de NaCl 1,5% : A) les molécules d'eau ne se déplacent pas d'un compartiment à l'autre; B) le mouvement net d'eau s'effectue de la vessie vers le bocal; C) aucun mouvement net d'eau ne s'observe; D) on note un mouvement net d'eau du bocal vers l'intérieur de la vessie; E) toutes les propositions sont fausses.
- 9-1 Pour préparer une solution d'acide acétique 3 % v/v : A) 3 ml d'acide sont mis dans un bécher gradué puis on y ajoute 100 ml d'eau; ~~B) 30 ml d'acide sont mis dans le bécher gradué puis compléter avec 70 ml d'eau~~; ~~C) 3 ml d'acide sont mis dans une fiole jaugée de 100 ml et le volume complété jusqu'au trait de jauge avec de l'eau~~; ~~D) 3 ml d'eau sont mis dans un bécher gradué et le volume complété à 100 ml avec de l'acide~~; E) aucune réponse n'est juste.
- 9-2 Lors des TP sur le transport actif des substances, quelle quantité d'acide acétique était ajoutée dans chaque tube à la fin de l'expérimentation : A) 1 ml; B) 3 ml; C) 5 ml; D) 10 ml; E) 20ml.
- 10-1 L'addition de l'acide acétique dans le filtrat issu des levures intactes et celui issu des levures bouillies donne respectivement les couleurs : A) orange et rose; B) jaune et rose; C) incolore et rose; B) beige et rouge; E) rouge et incolore.
- 10-2 Both active transport and facilitated diffusion: A) are against the concentration gradient; B) are unsaturable; C) use membrane proteins; D) use ATP as the source of energy; E) None of these items.