

Embryologie

Code Epreuve : 0005
Nombre de QCM : 35
Durée de l'épreuve : 45 min

Barème de correction :

Réponse exacte : + 4 points
Réponse inexacte : - 1 point
Absence de réponse : 0 point

N'oubliez pas d'inscrire :

Votre Nom
Votre Numéro Etudiant
Le Code Epreuve

*Veuillez cocher correctement
les cases prévues à cet effet
dans chaque colonne.*

Ce qu'il faut faire...

- ✓ Utiliser un stylo bille ou feutre noir (éventuellement bleu foncé).
- ✓ Remplir la première ligne de réponse en priorité.
- ✓ En cas d'erreur, ne remplir que la totalité de la seconde ligne.
- ✓ Une seule réponse par ligne.

Ce qu'il ne faut pas faire...

- ✗ Ne pas utiliser un crayon gris, un stylo à encre effaçable, une couleur autre que noir ou bleu.
- ✗ Ne pas raturer une réponse.
- ✗ Ne pas inscrire de marque ou d'annotation sur la feuille QCM.
- ✗ Ne pas faire usage de correcteur blanc ou d'effaceur.

Questions de cause a effet :

- A le fait et la raison sont exacts et liés
- B le fait et la raison sont exacts mais non liés
- C le fait est exact, la raison est fausse
- D le fait est faux, la raison est exacte
- E le fait et la raison sont faux

Question 1 :

Le cœur commence à battre des le 28/29e jour
Parce que
L'inflexion du tube cardiaque est terminée

Question 2 :

Le septum intermedium résulte de deux bourrelets antéropostérieurs symétriques
Parce que
Celui ci correspond à un anneau séparatif entre ventricule et oreillette primitive

Question 3 :

Une fente labiale médiane résulte d'un défaut de maturation du processus médian intermaxillaire
Parce que
En temps normal, le palais primaire fusionne avec les processus palatins pour former le processus médian intermaxillaire

Question 4 :

Le canal neurentérique met en communication transitoire la cavité amniotique et la cavité vitelline
parce que
la transformation du processus notochordal en chorde implique son intégration transitoire dans l'entoblaste

Question 5 :

Le feuillet mésenchymateux de recouvrement de la colonne mésonéphrotique dans sa partie moyenne se transforme en épithélium coelomique
parce que
Cet épithélium s'accroît rapidement formant l'épithélium germinatif.

Question 6 :

Au cours du second mois de la vie utérine, le pédicule embryonnaire est recouvert par les cellules de l'épithélium amniotique
parce que
la cavité amniotique subit une extension volumique considérable

Question 7 :

Le tube cardiaque prend une forme en S puis une forme en U
parce que
c'est une plus forte prolifération des parois droites du ventricule et de l'oreillette qui permettent l'inflexion du tube cardiaque

Question 8 :

La croissance du membre est soumise à un gradient temporel
parce que
la capacité de différenciation des cellules diminue avec le temps.

Question 9 :

Cinq bourgeons participent à la formation de la face

parce qu'

on retrouve primitivement deux bourgeons nasaux internes (BNI), deux bourgeons nasaux externes (BNE) et le processus médian maxillaire.

Question 10 :

La première ébauche oculaire se forme à partir des plis neuraux alors que le neuropore n'est pas encore refermé

Parce que

le neuropore antérieur se ferme après le neuropore postérieur

Question 11 :

La troisième poche entoblastique va donner la parathyroïde supérieure

parce que

la quatrième poche entoblastique va donner la parathyroïde inférieure

Question 12 :

Le ventricule gauche occupe une grande partie du ventricule primitif

Parce que

Au cours de la vie intra-utérine, le travail du cœur droit est plus important que celui du cœur gauche

Question 13 :

La fécondation est la rencontre entre l'ovocyte et le spermatozoïde

Parce que

l'ovocyte est entouré de deux membranes : pellucide et corona radiata

Question 14 :

La totalité de la langue provient du 1^{er} arc entoblastique

Parce que

La langue est composée d'une partie mobile et d'une partie fixe

Question 15 :

A propos du développement embryonnaire:

1- l'hypoblaste va donner les cellules amnioblastiques délimitant la cavité amniotique

2- les cellules du trophoblaste vont donner l'épiblaste

3- les cellules de l'épiblaste sont à l'origine des trois feuillets fondamentaux

4- la membrane de Heuser permet de délimiter la vésicule vitelline

5- le blastocoele apparaît au quatrième jour du développement embryonnaire

A 1345

B 345

C 1235

D 45

E 134

Question 16 :

A propos de la troisième semaine :

1- au cours de la troisième semaine, l'hypoblaste se transforme en entoblaste

2- le mésoblaste intra embryonnaire apparaît suite à la deuxième prolifération des cellules de l'épiblaste

3- la zone préchordale est une zone de condensation mésoblastique

4- la gastrulation permet la mise en place de la symétrie du corps de l'embryon

5- les somites se clivent en deux parties : dermatome et myotome

A 14

B 1245

C 24

D 124

E 2345

Question 17 :

A propos du développement des membres

- 1- Après transplantation précoce chez le poulet d'un somite de caille correspondant au territoire présomptif d'un membre, toutes les cellules internes du membre en croissance sont de type caille
- 2- La ZAP est directement sous le contrôle de la crête ectoblastique
- 3- Plus l'implant d'un membre est d'âge tardif moins il peut générer un membre complet
- 4- L'acide rétinoïque est le facteur sécrété par la zone de progression
- 5- L'acide rétinoïque joue un rôle majeur dans la différenciation des membres

A 345 B 1245 C 123 D 35 E 1235

Question 18 :

A propos des membres :

- 1- la première ébauche des membres apparaît dès la cinquième semaine
- 2- la première ébauche des membres est une simple évagination mésodermique recouverte par de l'entoblaste
- 3- ce sont les somites qui vont induire la formation des membres
- 4- les membres vont acquérir leur morphologie définitive en fin de grossesse
- 5- la croissance du membre est soumise à un déterminisme strict

A 12345 B 35 C 1235 D 2345 E 135

Question 19 :

A propos des axes de polarisation :

- 1- il existe trois axes de polarisation
- 2- la crête ectoblastique sécrète l'acide rétinoïque
- 3- la zone d'action polarisant est une zone mésoblastique jouant un rôle dans la polarisation proximo-distale
- 4- la polarisation cranio caudale et antéro postérieure sont identiques
- 5- la croissance du membre est génétiquement contrôlée

A 1245 B 1345 C 125 D 135 E 145

Question 20 :

A propos de la vasculogénèse:

- 1- la valve mitrale est à droite alors que la valve tricuspide est à gauche
- 2- Le septum primum se forme majoritairement à partir d'un bourgeonnement ascendant du septum intermedium
- 3- Le septum secundum se développe sur la gauche du septum primum
- 4- Le septum secundum résulte d'une prolifération du toit de l'oreillette primitive déjà cloisonnée par le septum primum
- 5- Le trou de Botal permet le retour du sang vers l'oreillette droite

A 124 B 4 C 14 D 45 E 35

Question 21 :

Remodelage du sinus veineux :

- 1- la veine cardinale antérieure droite persiste
- 2- la veine cardinale antérieure gauche persiste
- 3- la veine vitelline droite persiste
- 4- la veine vitelline gauche persiste
- 5- c'est la prolifération du bourgeon hépatique cranial qui permet de transformer les veines ombilicales et vitellines.

A 135 B 145 C 235 D 245 E 5

Question 22 :

- 1- Au total, 6 veines s'abouchent dans le sinus veineux
- 2- Les veines ombilicales sont riches en O₂
- 3- Durant la sixième semaine, les aortes droite et gauche fusionnent pour donner l'aorte dorsale
- 4- Le septum secundum vient doubler le septum primum sur sa face gauche
- 5- Le tube cardiaque primitif résulte de la fusion des aortes primitives

A 12 B 123 C 124 D 14 E 135

Question 23 :

- 1- la première ébauche vasculaire apparaît dans la somatopleure extra embryonnaire
- 2- la partie centrale des îlots sanguins fournira les cellules endothéliales
- 3- la partie périphérique des îlots sanguins fournira les cellules endothéliales
- 4- la première ébauche vasculaire apparaît dès le début de la troisième semaine
- 5- les réseaux intra et extra embryonnaires sont immédiatement en communication

A 125 B 135 C 25 D 345 E 1345

Question 24 :

A propos des arcs aortiques

- 1- Le 6e arc aortique dégénère totalement à gauche
- 2- L'agénésie du 5e arc aortique est tardive chez l'homme
- 3- Le 2e arc aortique fournira une partie de l'artère mandibulaire
- 4- Le 3ème arc fournit les artères carotides communes et la totalité des carotides internes
- 5- Les aortes dorsales fusionnent pour donner l'aorte ascendante

A 145 B 23 C 45 D 4 E aucune

Question 25 :

A propos du développement de la face

- 1- La face se forme de la 4e à la 10e semaine
- 2- Les bourgeons maxillaires fusionnent et forment l'arc maxillaire
- 3- Les placodes olfactives correspondent à un épaississement de la zone inférieure du bourgeon nasofrontal
- 4- Les cavités nasales primitives sont issues des placodes olfactives
- 5- Les cavités nasales primitives sont en communication avec le stomodéum sous-jacent

A 125 B 135 C 134 D 124 E 345

Question 26 :

- 1- Le palais secondaire ne s'ossifie pas et constitue le palais mou
- 2- Le palais primaire provient d'une prolifération du processus médian maxillaire (PMM)
- 3- La prolifération du palais primaire permet la formation du palais secondaire
- 4- Le palais primaire va émettre des prolongements latéraux : les processus palatins
- 5- Le palais secondaire repousse en arrière la communication naso-pharyngienne

A 1345 B 235 C 245 D 2345 E 25

Question 27 :

A propos de l'ébauche oculaire :

- 1- la première ébauche apparaît sous forme d'une évagination latérale des plis neuraux
- 2- le cristallin a une origine ectoblastique
- 3- le cristallin a une origine mésoblastique
- 4- la zone interne de la cupule optique va donner la partie fonctionnelle de la rétine
- 5- la zone externe de la cupule optique va donner la partie pigmentaire de la rétine

A 124 B 125 C 134 D 135 E 1

Question 28 :

Quels sont les éléments qui interviennent dans la formation de la bouche et des lèvres ?

- 1- BNI
- 2- BNE
- 3- PMM
- 4- Bourgeon maxillaire inférieur
- 5- Partie médiale de l'arc mandibulaire

A 23 B 234 C 2345 D 13 E 134

Question 29 :

Quels sont les éléments qui entrent dans la composition des arcs pharyngiens ?

- 1- ectoblaste sur la face interne
- 2- entoblaste sur la face externe
- 3- d'un axe mésenchymateux
- 4- d'un arc aortique
- 5- d'une composante cartilagineuse

A 135 B 124 C 245 D 345 E 35

Question 30 :

A propos des arcs pharyngiens, donner la fausse :

- A- le premier arc entoblastique va donner la partie mobile de la langue
- B- la première poche ectoblastique va donner le conduit auditif externe
- C- le premier arc aortique va donner la zone mandibulaire inférieure
- D- la deuxième poche entoblastique fournira les amygdales
- E- la thyroïde dérive du foramen caecum

Question 31 :

- le cartilage du deuxième arc pharyngien donne l'étrier
- les cartilages du troisième et du quatrième arc pharyngien participent à la formation du cartilage du larynx
- la deuxième poche ectoblastique est à l'origine du sinus cervical
- le marteau et l'enclume de l'oreille moyenne dérivent du cartilage du premier arc pharyngien
- les sept premiers somites dégénèrent et donnent les muscles de la face, de la mâchoire et du pharynx

A 145 B 124 C 234 D 134 E 245

Question 32 :

A propos des malformations des membres

- 1- Une méromélie correspond à une partie de membre absente
- 2- Une amélie correspond à un membre absent
- 3- Une phocomélie correspond à un arrêt de la croissance des extrémités des membres
- 4- Une syndactylie correspond à la présence d'un ou plusieurs doigts surnuméraires
- 5- Une acrodolichomélie correspond à l'absence d'un ou plusieurs doigts

A 12345 B 1234 C 123 D 12 E 1

Question 33 :

A propos des malformations de la face

- 1- Une fente labiale peut être uni ou bilatérale
- 2- Une fente labiale n'est jamais associée à une division palatine
- 3- La fente oblique résulte d'un défaut de fusion entre bourgeon maxillaire et bourgeon mandibulaire
- 4- La fente labiale médiane résulte d'une agénésie dans la constitution du processus intermaxillaire
- 5- La division palatine peut exister sans bec de lièvre externe

A 14 B 124 C 1345 D 145 E 135

Question 34 :

A propos de la lame intermédiaire

- 1- Le système urinaire dérive du feuillet mésodermique
- 2- Le pronéphros disparaît chez la plupart des vertébrés
- 3- Le mésonéphros est à l'origine du rein définitif
- 4- Le métanéphros participe à la formation des gonades
- 5- La lame intermédiaire reste en connexion avec les somites

A 1 B 12 C 123 D 1234 E 12345

Question 35 :

A propos des gastrulations anormales:

- 1- Elles aboutissent le plus souvent à l'avortement précoce de l'embryon
- 2- Seul le syndrome VATER est caractérisé par une imperforation anale
- 3- Le syndrome VATER associe la régression caudale à des atteintes trachéales et oesophagiennes
- 4- L'atteinte des vertèbres thoraciques et lombaires caractérisent le syndrome VAR aussi bien que le syndrome VATER
- 5- Dans la syrénomélie, on a formation du rein définitif, ce qui explique que, bien que non viable, le fœtus arrive à terme

A 134 B 125 C 14 D 234 E 1234

Question 35 bis (ne pas le faire)

Sous l'induction segmentaire du tube neural et l'émergence des nerfs périphériques le somite (sclérotome) va subir un clivage transversal
parce qu'
une vertèbre résulte de la fusion inter segmentaire de la moitié de deux blocs adjacents de sclérotome