

# Embryologie-BDR

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

*Veillez 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.

**Question 1 :**

Lors de la gastrulation, on voit apparaître les trois feuillets fondamentaux de l'embryon

Parce que

Lors de la gastrulation, le mésoblaste extra embryonnaire se met en place

**Question 2 :**

Donner les fausses :

- 1- lors de la première semaine, le clivage en embryoblaste et trophoblaste permet d'aboutir à un embryon didermique
- 2- les cellules amnioblastiques dérivent des cellules de l'embryoblaste
- 3- lors de la deuxième semaine, on observe un accolement entre cellules amnioblastiques et membrane de Heuser
- 4- la membrane pellucide disparaît avant l'implantation
- 5- lors de la deuxième semaine, la cavité chorale est creusée au dépend de la vésicule vitelline secondaire

A 1234 B 345

C 124

D 135

E 145

**Question 3 :**

Le processus palatin permet la formation du palais secondaire

Parce que

Le développement de la face dépend de cinq bourgeons primitifs

**Question 4 :**

Le palais n'a pas pour unique origine les bourgeons nasaux

Parce que

Les processus palatins dérivent des bourgeons maxillaires supérieurs (1<sup>er</sup> arc)

**Question 5 :**

Le canal artériel permet de shunter la circulation pulmonaire

Parce que

Avant la naissance, le sang n'est pas oxygéné grâce aux poumons

**Question 6 :**

On ne retrouve des corpuscules de Malpighi qu'à l'étage métanéphrotique

Parce que

Le néphrotome constitue l'ébauche de l'unité excrétrice du futur néphron

**Question 7 :**

- l'utricule prostatique constitue un vestige du canal paramésonephrotique
- le canal de Wolff dégénère totalement chez la femme
- la cavité amniotique va se développer au dépend de la cavité chorale
- on retrouve des cellules amniotiques au sein du cordon ombilical
- dans la différenciation dans le sens male, les cordons sexuels secondaires donnent les cordons testiculaires

A 34

B 1345

C 234

D 1345

E 134

**Question 8 :**

Le syndrome de VATER se traduit par un défaut du développement de la partie basse de l'embryon mais aussi une atteinte trachéale et œsophagienne

Parce que

Dans la mole hydatiforme incomplète, tous les chromosomes sont d'origine paternelle

**Question 9 :**

- 1- le sang oxygéné de l'embryon arrive au niveau de la région iliaque
- 2- dans la maladie bleue, on retrouve une persistance du tronc artériel
- 3- une coarctation de l'aorte correspond à un défaut du développement du quatrième arc pharyngien
- 4- la grande fissure de la face correspond à un défaut de fusion entre bourgeon frontal et processus médian maxillaire
- 5- la valve mitrale appartient au cœur droit

A 13

B 12345

C 123

D 134

E 135

*Le tutorat est gratuit. Toutes reproduction ou vente sont interdites.*

**Question 10 :**

Les cellules de la membrane de Heuser sont d'origine épiblastique

Parce que

Tous les feuillets embryonnaires sont d'origine épiblastique

**Question 11 :**

Le myotome est à l'origine de toute la musculature squelettique

Parce que

Il donne épimères et hypomères

**Question 12 :**

Le neuropore postérieur se ferme après le neuropore antérieur

Parce que

L'extrémité postérieure du tube neural se forme par neurulation secondaire

**Question 13 :**

Le cœur commence à battre dès le début de la quatrième semaine

Parce que

C'est au début de la quatrième semaine que la circulation fœto-maternelle s'établit

**Question 14 :**

La crête ectoblastique est indispensable au développement des membres

Parce que

La crête ectoblastique sécrète l'acide rétinoïque

**Question 15 :**

Les maladies mitochondriales peuvent être transmises aussi bien par le père, que par la mère

Parce que

Les mitochondries proviennent à 50% de chacun des deux parents

**Question 16 :**

Quelles sont les cellules qui possèdent 2n chromosomes ?

- 1- Spermatogonie
- 2- Spermatocyte I
- 3- Spermatocyte II
- 4- Spermatide
- 5- Spermatozoïde

A) 12345 B) 1234 C) 123 D) 12 E) 1

**Question 17 :**

La croissance est une phase importante de la spermatogénèse

Parce qu'

Il est important que le cytoplasme puisse fournir les nutriments essentiels à la croissance de la cellule œuf

**Question 18 :**

A propos des spermatogonies :

- 1- Elles prolifèrent par mitose
- 2- Elles sont au contact des cellules de Leydig
- 3- Les spermatogonies B sont des cellules souches qui vont rentrer en spermatogénèse
- 4- Les spermatogonies A se divisent en spermatogonies Ad et Ap
- 5- Les spermatogonies Ap rentrent dans un processus de spermatogénèse

A) 15 B) 123 C) 345 D) 145 E) 1345

**Question 19 :**

Les vésicules du Réticulum Endoplasmique Granulaire fusionnent et donnent l'acrosome

Parce que

L'acrosome est un sac bourré d'enzymes recouvrant les 2/3 antérieurs du noyau

*Le tutorat est gratuit. Toutes reproduction ou vente sont interdites.*

**Question 20 :**

A propos de la différenciation sexuelle male :

- 1- Les cordons sexuels secondaires sont la transformation des crêtes génitales envahies par les cellules germinales primordiales
- 2- Les cellules de Sertoli sécrètent l'hormone anti mullérienne
- 3- La présence du gène SRY n'est pas indispensable pour la différenciation des cellules germinales primordiales en gonocytes
- 4- La présence du gène SRY est indispensable pour la différenciation en testicule
- 5- La colonisation des gonades indifférenciées par les cellules germinales primordiales est indispensable pour la différenciation gonadique sexuelle

A) 135 B) 245 C) 12345 D) 2345 E) 1245

**Question 21 :**

A propos des hormones stéroïdiennes :

- 1- La testostérone et l'œstradiol en font partie
- 2- Elles sont dérivées du cholestérol
- 3- Elles sont hydrophobes
- 4- Elles traversent passivement la membrane plasmique
- 5- La testostérone est sécrétée par les cellules de Sertoli vers les cellules de Leydig

A) 1 B) 12 C) 123 D) 1234 E) 12345

**Question 22 :**

La barrière hémato testiculaire protège les cellules germinales des agressions

Parce que

Seul le système immunitaire va rentrer en contact avec les cellules germinales

**Question 23 :**

A propos des cellules de Sertoli :

- 1- Ce sont de petites cellules
- 2- Elles sont polarisées
- 3- Elles participent à la barrière hémato testiculaire
- 4- Elles ont un rôle de phagocytose
- 5- Elles régulent la spermatogénèse

A) 12345 B) 2345 C) 345 D) 45 E) 5

**Question 24 :**

La cellule de Sertoli synthétise :

- 1- LH
- 2- Testostérone
- 3- Inhibine
- 4- Transcobalamine
- 5- 5-alpha reductase

A) 12 B) 23 C) 34 D) 45 E) 15

**Question 25 :**

La régulation de la spermatogénèse par la cellule de Sertoli se fait, entre autre, grâce aux jonctions communicantes

Parce que

Les connexines possèdent une partie intra membranaire et une partie intra cytoplasmique

**Question 26 :**

On trouve des jonctions communicantes entre :

- 1- Sertoli / Sertoli
- 2- Sertoli / Leydig
- 3- Sertoli / Spermatogonie
- 4- Sertoli / Spermatocyte I
- 5- Sertoli / Spermatide

A) 134 B) 123 C) 135 D) 345 E) 245

**Question 27 :**

- 1- 74 jours : durée totale de la spermiogénèse
- 2- 27 jours : croissance des spermatocytes + méiose 1
- 3- 27 jours : Spermatogénèse
- 4- 23 jours : Multiplication
- 5- 24 heures : Méiose 2

A) 12345 B) 2345 C) 345 D) 45 E) 5

**Question 28 :**

A propos de la cellule de Leydig :

- 1- Elle assure la stéroïdogénèse
- 2- C'est une cellule endocrine
- 3- Elle possède un REG très développé, caractéristique des cellules sécrétrices de stéroïdes
- 4- Elle n'est pas essentiel à la spermatogénèse
- 5- Elle est contrôlée notamment par les sécrétions de la cellule de Sertoli

A) 1235 B) 1245 C) 135 D) 125 E) 234

**Question 29 :**

Quelle est, en taille, la plus grande cellule germinale mâle au cours de la spermatogénèse :

- A) Spermatocyte I
- B) Spermatocyte II
- C) Spermatide
- D) Spermatogonie A
- E) Spermatogonie B

**Question 30 :**

Les cellules de Sertoli communiquent avec les cellules germinales par :

- 1- Des facteurs de croissance
- 2- Des jonctions communicantes
- 3- La ferritine
- 4- Des ponts intercytoplasmiques
- 5- Des jonctions serrées

A) 12 B) 23 C) 34 D) 45 E) 15

**Question 31 :**

Le spermatozoïde est une cellule peu différenciée

Parce que

La spermatogénèse est très rapide

**Question 32 :**

A propos de la gamétogénèse :

- 1- Elle possède 4 étapes
- 2- La croissance est majeure dans l'ovogénèse
- 3- La croissance est majeure dans la spermatogénèse
- 4- La différenciation est majeure dans l'ovogénèse
- 5- La différenciation est majeure dans la spermatogénèse

A) 124 B) 125 C) 134 D) 135 E) 123

**Question 33 :**

A propos de la première division méiotique :

- 1- Le stade leptotène correspond à l'appariement des chromosomes homologues
- 2- Le stade zygotène correspond à l'appariement des chromosomes homologues
- 3- Le stade pachytène correspond au clivage des chromatides et à la condensation des chromosomes
- 4- Le stade diplotène correspond au clivage des chromatides et à la condensation des chromosomes
- 5- La diacynèse correspond à la terminalisation des chiasmas

A) 135 B) 145 C) 235 D) 245 E) 35

**Question 34 :**

Le complexe synaptonémal correspond à des points d'ancrage entre les nucléoprotéines des chromosomes homologues  
Parce que

Un nodule de recombinaison correspond à un seul point d'ancrage

**Question 35 :**

La première cellule testiculaire différenciée dans la gonade primitive lors de la détermination sexuelle sous l'effet du gène SRY est :

- A) La cellule de Leydig
- B) La spermatogonie
- C) La cellule de Sertoli
- D) La cellule germinale primordiale
- E) Le gonocyte

**Annexes ne pas répondre !!!****Question :**

A propos de la différenciation :

- 1- L'acrosome contient des protéases et des hydrolases
- 2- Le flagelle se forme à partir du centriole proximal du pôle postérieur de la cellule
- 3- Le spermatozoïde possède de nombreuses mitochondries concentrées autour du noyau
- 4- La cellule de Sertoli libère des facteurs de médiation et stimule la prolifération
- 5- l'acrosome permet la digestion des enveloppes entourant l'ovocyte

A) 123 B) 234 C) 345 D) 145 E) 135

**Question :**

Le tissu conjonctif entre dans l'entité fonctionnelle du tube séminifère

Parce qu'

On trouve des cellules de Leydig

**Question :**

Il est possible d'induire une différenciation dans le sens femelle chez un embryon masculin

Parce que

Les cellules germinales souches sont totipotentes