



**EXAMEN D'EMBRYOLOGIE 1<sup>ERE</sup> AM (Sujet 2)**

**Cocher la bonne réponse (QCS) :**

Le schéma représente une partie d'une coupe d'un embryon au cours de la 3<sup>ème</sup> semaine de son développement

1) Au cours du trajet des spermatozoïdes dans les voies génitales, leur nombre diminue par certains facteurs, parmi les propositions suivantes, quel est le facteur intervenant dans ce phénomène ?

- A. Les battements des cils vibratiles de la muqueuse tubaire.  
 B. Le rôle des cellules présentes dans la glaire cervicale.  
 C. Le PH alcalin du vagin.  
 D. Les contractions de la paroi utéro tubaire.

2) Dans le cas des jumeaux monozygotes, si le clivage du zygote se fait au stade blastocyste, quel est le résultat ?

- A. Chaque embryon possède son placenta et son chorion.  
 B. Les deux embryons ont un placenta commun et une cavité amniotique commune.  
 C. Les deux embryons ont un placenta commun et des cavités amniotiques séparées.  
 D. Les deux embryons ont une seule cavité chorionique et une seule cavité amniotique.

3) La cellule de Sertoli est une cellule indispensable dans la spermatogenèse, quelle est son rôle ?

- A. Constitue la glande interstitielle du testicule.  
 B. Constitue la glande endocrine du testicule.  
 C. Intervient dans la résorption du surplus cytoplasmique lors de la spermiogenèse.  
 D. Secrète à elle seule le liquide séminal définitif.

4) La capacitation est un processus qui se déroule dans les voies génitales féminines, quelle est sa désignation ?

- A. Une hyperactivité du spermatozoïde.  
 B. Une immobilisation du spermatozoïde facilitant l'union des deux gamètes.  
 C. Des modifications structurales intéressant la membrane plasmique recouvrant le flagelle.  
 D. Un phénomène de défonce des spermatozoïdes contre le PH vaginal.

5) La segmentation est une série de divisions, quelles sont les caractéristiques de ces mitoses cellulaires ?

- A. Les blastomères résultants de ce processus sont de même taille.  
 B. Son déroulement au niveau de l'ampoule tubaire.  
 C. Son déroulement à l'intérieur d'une enveloppe glyco-protéique enveloppant le zygote.  
 D. Morcèlement partiel de l'ovocyte fécondé.

6) La réaction acrosomique est un phénomène indispensable à la fécondation, quel est son mécanisme ?

- A. Elle est déclenchée lorsque le spermatozoïde gagne la membrane plasmique de l'ovocyte.  
 B. La libération des enzymes qui aident le spermatozoïde à pénétrer la zone pellucide.  
 C. La dégradation des récepteurs membranaires spécifiques aux spermatozoïdes.  
 D. Le lavage des spermatozoïdes par la glaire cervicale facilitant ainsi la fécondation.

7) Parmi les propositions suivantes, le N° 1 indique quelle structure ?

- A. Une couche mononucléée du trophoblaste embryonnaire.  
 B. Une couche cellulaire à activité enzymatique intense.  
 C. Le chorion de la muqueuse utérine.  
 D. L'endomètre.

8) Parmi les propositions suivantes, le N° 2 désigne quelle structure ?

- A. Une structure d'origine épiblastique.  
 B. Une structure d'origine entoblastique.  
 C. La membrane de Heuser.  
 D. Le cytotrophoblaste.

9) Parmi les propositions suivantes, le N° 3 désigne quelle structure ?

- A. La somatopleure intra-embryonnaire.  
 B. La splanchnopleure extra-embryonnaire.  
 C. Une partie du mésenchyme intra-embryonnaire.  
 D. La lame choriale.

10) Le N° 3 intervient dans la formation d'une des structures suivantes, laquelle ?

- A. Les lacunes trophoblastiques.  
 B. Les sinusoides de la circulation utéro-placentaire.  
 C. Les noyaux trophoblastiques des villosités placentaires primaires.  
 D. Le système circulatoire extra embryonnaire par développement des îlots de Wolff et Pander.

11) Le N° 4 est une cavité qui représente une des structures ci-dessous, laquelle ?

- A. Une cavité tapissée extérieurement par la somatopleure extra embryonnaire.  
 B. Une structure qui se forme au début de la troisième semaine.  
 C. Le blastocèle.  
 D. Le coelome extra embryonnaire.

12) Le N° 5 sera à l'origine d'une des structures ci-dessous, laquelle ?

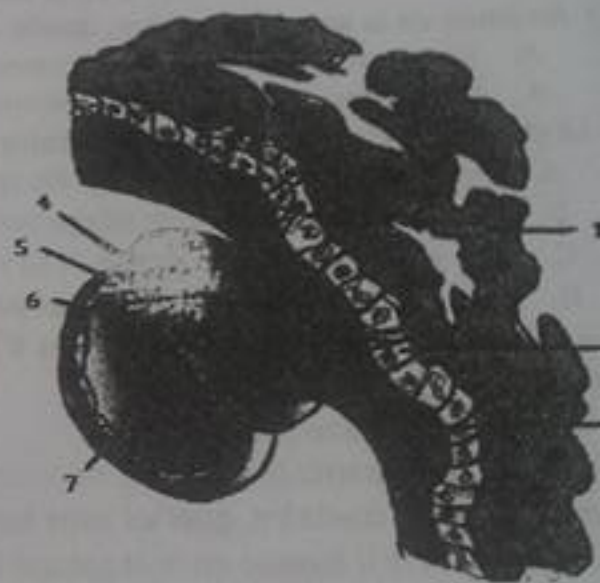
- A. La vessie.  
 B. Les gonades.  
 C. L'adéno-hypophyse.  
 D. L'oreille moyenne.

13) Le N° 6 sera à l'origine du parenchyme de toutes ces glandes sauf une, laquelle ?

- A. Amygdales et thymus  
 B. Foie et pancréas.  
 C. Corticosurrénales.  
 D. Glandes salivaires principales.

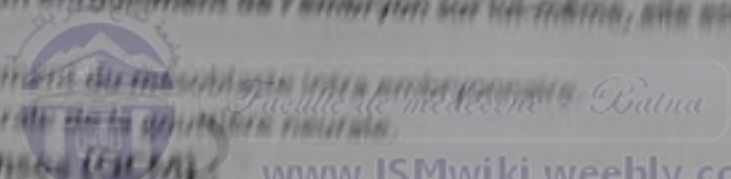
14) Le N° 6 sera à l'origine du revêtement d'une des structures ci-dessous, laquelle ?

- A. Les bronchioles.  
 B. La partie distale du canal anal.  
 C. L'épididyme.  
 D. La cavité buccale.





- C. Une formation striée et un appauvrissement de la partie dorsale du futur blastocyste.  
 D. Elle induit le développement du mésoderm.  
 E. Elle participe à la formation de l'oculot.  
 B. Une participation à la formation du placenta.
- 18) Les cellules du système réticulé sont des cellules appartenant au système endodermique diffuse, quel est leur origine ?  
 A. Mésodermique.  
 B. Endodermique.  
 C. Ectodermique.  
 D. Mésodermique local.  
 E. Mésodermique local.
- 17) Les vertèbres et les côtes dérivent du mésoderm, quelle est la partie de ce dernier qui les donne ?  
 A. La splanchnopleure embryonnaire.  
 B. Mésodermate para axial.  
 C. Mésodermate local.  
 D. Mésodermate local.
- 18) La réaction déductive est un phénomène de préparation de l'ectoderme à recevoir l'endoderme, quel est son caractère ?  
 A. Une hypertrophie des cellules ectodermiques avec un renforcement du réticulum interne sous l'action de la progesterone.  
 B. Un processus qui conduit à un appauvrissement du réticulum sous l'action de la progesterone.  
 C. Un développement des glandes et une spécialisation des artères endodermiques sous l'action des testostérone.  
 D. Un phénomène qui se déroule dans l'apicalité de la maturation interne sous l'action de la progesterone.
- 19) A propos des spermatogonies B, quelle est la bonne proposition qui correspond à ces cellules ?  
 A. Donnant par méiose quatre spermatozoïdes de premier ordre.  
 B. Sont issues par méiose de spermatogonies Bp.  
 C. Constituent les cellules souches de réserve.  
 D. Échouent en spermatogonies I sans aucune division.  
 E. Le développement du pôle céphalique.
- 20) La délimitation est un enroulement de l'ectoblaste sur lui-même, elle est favorisée par tous les processus sauf un, lequel ?  
 A. Le développement du mésoderm intra embryonnaire.  
 B. La saillie ventrale de la gouttière neurale.  
 C. Le développement du pôle céphalique.  
 D. La croissance de la cavité amniotique.
- 21) A propos de la fécondation, quelles sont ses principales conséquences ?  
 A. La détermination du sexe du nouvel individu.  
 B. La restauration du nombre diploïde des chromosomes.  
 C. L'amorce de la segmentation.  
 D. L'atoplaméte.
- 22) La délimitation est un phénomène qui se déroule dans la 4<sup>ème</sup> semaine du développement, quelle est sa désignation ?  
 A. Le stade où l'ectoblaste enveloppe entièrement le corps de l'embryon.  
 B. Le passage de l'embryon d'une forme plate à une forme cylindrique.  
 C. La mise en place du système nerveux central de l'embryon.  
 D. La mise en place du 3<sup>ème</sup> feuillet de l'embryon.
- 23) La FSH est indispensable dans le processus de formation des gamètes, à quel endroit interviendrait-elle ?  
 A. Provoque l'aromatase des androgènes en œstrogène par les cellules de la granulosa chez la femme.  
 B. Provoque la synthèse de l'androgène binding protein par les cellules de Sertoli chez l'homme.  
 C. Contrôle la 1<sup>ère</sup> phase du cycle chez la femme.  
 D. Induit la transformation du follicule dérivant en corps jaune.
- 24) Au cours de la spermatogenèse, quelle est le résultat de la première division de méiose ?  
 A. Spermatozoïtes II avec 2n chromosomes et 2q ADN.  
 B. Spermatozoïtes I avec 2n chromosomes, et 2q ADN.  
 C. Spermatozoïtes II avec n chromosomes et 2q ADN.  
 D. Spermatozoïtes I avec 2n chromosomes et 4q ADN.
- 25) La glaire cervicale en période ovulatoire est caractérisée par certains critères, quels sont ces derniers ?  
 A. Un rôle de filtre sélectif pour les spermatozoïdes les plus faibles ou ceux présentant une anomalie.  
 B. Un aspect ferme, son maillage serré et un PH acide protégeant ainsi la cavité utérine des germes vaginaux.  
 C. Son aspect filant, PH alcalin et sa richesse en mucus.  
 D. Des mailles élargies pour laisser passer les spermatozoïdes les plus puissants.
- 26) Les crêtes neurales sont des structures d'origine neur ectodermique, elles sont à l'origine de plusieurs structures, lesquelles ?  
 A. Les os du crane sauf l'occiput.  
 B. Les constituants du système nerveux périphérique.  
 C. L'épiderme de la face et le cuir chevelu.  
 D. Les mélanocytes.
- 27) Dans un follicule cavitaire, quelles sont les structures à observer ?  
 A. Un ovocyte II bloqué en métaphase de la deuxième division méiotique.  
 B. Des cavités folliculaires qui se creusent dans la granulosa.  
 C. Deux théques mal individualisées.  
 D. La disparition de l'enveloppe de Stavjansky.
- 28) Au cours de la fécondation in vivo; quelles sont les conditions indispensables au bon déroulement de celle-ci ?  
 A. L'ovocyte I vivant bloqué en métaphase entouré de sa zone pellucide et de sa couronne radiata.  
 B. La perméabilité des trompes.  
 C. Un PH acide du sperme avec une vitalité supérieure à 75% de spermatozoïdes viables.  
 D. Une numération de spermatozoïdes viables.
- 29) Au cours de la spermiogenèse, on observe des transformations intéressantes les spermatozoïdes, lesquelles ?  
 A. La formation du flagelle à partir du centriole proximal.  
 B. La condensation et l'aplatissement du noyau.  
 C. La formation de la tête.  
 D. La formation de la queue.
- 30) La pénétration du spermatozoïde dans l'ovocyte déclenche plusieurs processus, lesquels ?  
 A. La dégradation des récepteurs membranaires spécifiques aux spermatozoïdes.  
 B. L'achèvement de la deuxième méiose.  
 C. L'activation de l'ovocyte.  
 D. L'activation de l'ovocyte.



www.ISMwiki.weebly.com