

ANNATUT'

Embryologie

UE2

[Année 2014-2015]

- 
- ⇒ Qcm issus des Tutorats, classés par chapitre
 - ⇒ Correction détaillée

SOMMAIRE

1. Première semaine.....	3
Correction : Première semaine	7
2. Deuxième semaine	10
Correction : Deuxième semaine.....	14
3. Troisième semaine.....	17
Correction : Troisième semaine	22
4. Quatrième semaine	24
Correction : Quatrième semaine.....	33
5. QCM Mixtes.....	39
Correction : QCM Mixtes	40

A propos du classement des QCM :

Le Professeur d'embryologie M. PHILIP privilégie le découpage temporel selon les stades de carnegie et non selon les semaines ou les jours. Dans ces annatut', les QCMs sont classés par semaine, pour que vous ayez un repère simple, et il se peut donc que vous trouviez certains QCM avec des items à cheval sur deux semaines mais ça ne fera pas l'objet de piège.

Vous pouvez vous aider avec ce découpage (fait par le tutorat 2013-2014), mais sachez que certains stades de carnegie (le 4, 6, 9...) sont à cheval sur deux semaines et que le plus important est de se référer aux stades et non aux semaines :

<u>SC 1 à 4</u> :	Semaine 1
<u>SC 4 à 5</u> :	Semaine 2
<u>SC 6 à 9</u> :	Semaine 3
<u>SC 10 à 13</u> :	Semaine 4

Les principales abréviations utilisées :

SC => Stade Carnegie

ZP => Zone Pellucide

REE => Réticulum Extra Embryonnaire

VVP / VVS => Vésicule Vitelline Primitive/ Vésicule Vitelline Secondaire

MEE / MIE => Mésoblaste ou Mésenchyme Extra Embryonnaire / Mésoblaste ou Mésenchyme Intra Embryonnaire

EE / IE => Extra Embryonnaire / Intra Embryonnaire

DED / DET => Disque Embryonnaire Didermique / Disque Embryonnaire Tridermique

SNC / SNV => Système Nerveux Central / Système Nerveux Végétatif

Une dernière remarque : il se peut que d'une année sur l'autre le contenu des cours change, ainsi certains QCMs de ces annatut risquent de ne plus être d'actualité. Dans ce cas rappelez-vous **que le seul programme faisant foi le jour du concours de PAES est le cours fait en amphi l'année même.**

Si vous avez des remarques ou souhaitez des détails sur les corrections, nous vous invitons à créer un post sur le forum du tutorat niçois où vos tuteurs d'Embryologie vous répondront (carabinsnicois.fr)

Nous vous souhaitons bonne chance et bon courage dans cette année difficile =)

1. Première semaine

2013 – 2014 (Pr. Philip)

QCM 1 : Concernant l'embryologie, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Il existe 2 axes d'études en embryologie : la causale et la moléculaire
- B) L'embryologie descriptive va décrire ce qui va se passer depuis l'œuf et sa structuration dans le temps et dans l'espace
- C) Les études de cohortes sont des études prospectives
- D) La période fœtale correspond au 2 premiers mois de développement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : Concernant l'embryologie, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Les stades précoces de la période embryonnaire recouvrent les 3 premières semaines et décrivent le passage d'un œuf, à un DED puis à un DET
- B) Les stades carnégie n'ont aucune importance en embryologie
- C) La période embryonnaire recouvre 13 stades carnégie
- D) La fécondation et la pré-implantation ont lieu au cours de la 1ère semaine de développement embryonnaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : Concernant l'embryologie, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Au cours du développement embryonnaire on passe d'une géométrie plane à une géométrie en 3D
- B) Les 3 feuillets embryonnaires principaux sont : l'Entoblaste, le Mésoblaste et l'Endoblaste
- C) L'organogénèse I correspond à la formation de l'ébauche des organes
- D) La morphogénèse de type I correspond à la délimitation de l'embryon
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : Concernant l'embryologie, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Globalement on fait crac crac, nos deux gamètes se rencontrent puis formation du zygote qui commence à se diviser, c'est la gastrulation
- B) Le bouton embryonnaire va être condensé sur un pôle de l'œuf
- C) Le trophoblaste tapisse la face interne de la zone pellucide
- D) A partir du creusement de la cavité blastocyste l'embryon porte le nom de blastocoèle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : Concernant l'embryologie, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) L'organe féminin de reproduction est l'utérus
- B) L'embryon va se développer durant 9 mois dans le vagin de la femme
- C) Tant que la zone pellucide entoure le blastocyste il ne peut pas y avoir implantation
- D) Le risque β est le risque de première espèce
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : Concernant l'embryologie, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) La sécrétion de glycogène par les glandes de l'endomètre est capitale pour une implantation optimale
- B) La corona radiata disparaît au stade 6 blastomères
- C) La corona radiata est elle-même entourée par la zone pellucide
- D) L'ovocyte migre de façon active et de manière autonome pour rejoindre l'ampoule où il va rencontrer le Spermatozoïde
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : Concernant l'embryologie, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Les contractions des muscles striés de la trompe et la présence de cils à la surface va permettre à l'ovocyte de migrer
- B) La capacitation est le résultat de la modification de la tête du spermatozoïde
- C) La sélection des spermatozoïdes a lieu au niveau de 3 barrières : le canal vaginal et son pH acide, mucus du canal cervical ainsi que la jonction utéro-tubaire
- D) Nos blastomères vont être de plus en plus petits à cause de la membrane pellucide qui ne peut se dilater et de divisions de plus en plus rapides (phase G1/G2 escamotées)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : Concernant l'embryologie, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Le stade de pré-compaction est caractérisé par la présence de cellules totipotentes
- B) A partir de 16 blastomères on parle de pluripotence : c'est le stade blastula
- C) Au stade de morula une polarisation apparaît avec en périphérie les cellules du trophoblaste et au centre les cellules de l'embryoblaste
- D) Les cellules centrales ont pour particularité d'être polarisées
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : Concernant l'embryologie, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Au stade du blastocyste on a toujours la zone pellucide
- B) L'enzyme qui va lyser la zone pellucide est la strypsin
- C) Sur la surface des cellules de l'endomètre on voit apparaître des microvillosités qui vont permettre d'augmenter la surface d'échange entre le blastocyste et l'endomètre
- D) La fenêtre d'implantation se situe environ à J7 du cycle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : Concernant l'embryologie, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) La zone d'implantation se situe de la partie postéro-supérieure du vagin
- B) Il existe un dialogue moléculaire entre un état de réceptivité du blastocyste et l'état d'activation de l'endomètre
- C) Au stade 1 Carnegie il y a 3 signes spécifiques : Fécondation, Segmentation et Compaction
- D) Le stade 2 se caractérise entre autres par la polarisation et la compaction
- E) Le débarquement dans la cavité utérine se fait au cours du stade 3

QCM 11 : Concernant quelques généralités, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Il existe deux axes d'études en embryologie : l'embryologie descriptive et l'embryologie formative
- B) La période fœtale recouvre les deux premiers mois du développement du futur bébé
- C) Durant les trois premières semaines on passe d'un œuf, puis progressivement à un disque embryonnaire d'abord didermique puis tridermique
- D) La classification Carnegie avec 23 stades identifiés nous permet de savoir où en est le développement d'un embryon
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : Toujours à propos de généralités, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Les 3 feuillets embryonnaires fondamentaux sont : l'Entoblaste, le Mésoblaste et l'Endoblaste
- B) L'organogénèse I consiste à la délimitation de l'embryon
- C) La Morphogénèse I consiste à la délimitation de l'embryon
- D) La 1^{ère} semaine de développement est caractérisée par la Fécondation et la Pré-Implantation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : Concernant le commencement, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Pour arriver à l'ovocyte, le spermatozoïde va devoir migrer activement dans l'utérus et la trompe
- B) Le spermatozoïde ne pourra féconder l'ovocyte que si l'étape de capacitation et la réaction acrosomique a eu lieu
- C) Une fois qu'un spermatozoïde a pénétré l'ovocyte il y a une restructuration de la zone pellucide qui devient alors infranchissable
- D) La sélection des spermatozoïdes a lieu au niveau de trois barrières : le canal vaginal et son pH acide, le mucus du canal cervical et la jonction utéro-tubulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : A propos de l'implantation, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Les modifications de la muqueuse s'effectuant durant les phases prolifératives et sécrétoires permettent l'implantation
- B) Une muqueuse « dentelée » indique qu'elle n'est pas encore prête à accueillir l'embryon
- C) La sécrétion capitale lors de l'implantation est la sécrétion de glycogène par les glandes
- D) Les modifications de la muqueuse sont rendues possibles grâce notamment aux hormones produites par le corps jaune
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : A propos de la segmentation en général, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

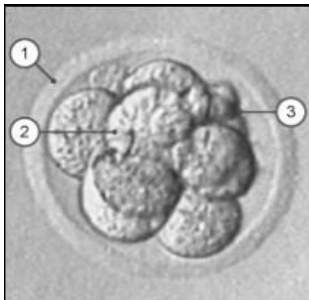
- A) La polarisation des cellules embryonnaires s'observe au stade de pré-compaction
- B) Le stade de la morula est caractérisé par la présence de blastomères totipotents
- C) Les cellules gardent une taille constante au cours de leur division
- D) La population des cellules périphériques portera le nom d'embryoblastes et la population des cellules internes portera le nom de trophoblastes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : Concernant le stade 3 de la segmentation, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Ce stade est caractérisé par l'absence de zone pellucide
- B) On observe l'apparition d'une cavité nommée blastocoele
- C) Les 3 étapes du clivage sont la compaction, la division et la polarisation
- D) Il y a apparition des 2 feuillets : Ectoblaste et Endoblaste
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : Concernant l'utérus et l'embryon, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Au stade d'éclosion, une enzyme la strypsine va lyser la zone pellucide et permettre au blastocyste de sortir
- B) Le plan d'implantation majeur va être le fond de la cavité utérine (partie postéro-supérieur)
- C) Sur l'endomètre on observe des micro-villosités qui vont permettre d'augmenter la surface d'échange
- D) La fenêtre d'implantation se situe en général dans la partie postéro-supérieure de l'utérus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : A propos de la photo ci-dessous, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) On se situe au stade carnegie 2
- B) Nous pouvons observer à ce stade le début d'une polarisation des blastomères avec le creusement d'une cavité liquidienne
- C) En 1 il s'agit de la zone pellucide
- D) Nous pouvons observer une compaction des blastomères
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : Concernant les généralités d'embryologie, donnez la/les proposition(s) exacte(s) :

- A) La période embryonnaire couvre le début du premier trimestre de grossesse
- B) Les stades de carnegie sont d'une précision inférieure à la datation
- C) Les 23 stades de carnegies couvrent uniquement la période embryonnaire
- D) L'organogénèse I consiste à la prise de l'aspect fonctionnel des organes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : Concernant la première semaine, donnez la/les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les cellules de l'embryoblaste sont apolaires
- B) Au sein du blastocyste se creuse le coelome externe
- C) La migration du zygote est active
- D) La corona radiata persiste jusqu'à la cavité utérine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : Concernant la segmentation de l'œuf, donnez la/les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le cycle cellulaire des blastomères est complet
- B) A la fin du stade morula toutes les cellules sont apolaires
- C) A partir de 16/64 cellules on parle de pré-compaction
- D) Le blastocœle est antérieure au Hatching
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : Concernant la fin de la 1ère semaine, donnez la/les proposition(s) exacte(s) :

- A) L'endomètre possède une tolérance immunitaire
- B) L'embryon a une forte antigénicité
- C) Pour l'implantation les glandes endocrines sécrètent du glycogène vers la surface et stocke une partie au sein du chorion
- D) Le stade 3 de carnegie est caractérisé par la rupture de la zone pellucide et la formation du blastocœle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : Concernant les deux premières semaines de développement embryonnaire donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) La zone d'implantation normale du blastocyste se fait dans la paroi supérieure et postérieure de l'endomètre utérin
- B) La pénétration de l'embryon dans la couche conjonctive de l'endomètre implique l'expression d'intégrines spécifiques par les cellules trophoblastiques superficielles
- C) La cavité amniotique après son apparition fusionne ultérieurement avec la vésicule vitelline primitive
- D) Les divisions de l'embryon qui précèdent le hatching entraînent la formation de cellules toujours plus petites parce que la zone pellucide ne s'agrandit pas
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 24 : Quelle est (quelles sont) la (les) proposition(s) vraie(s) à propos de la compaction de l'œuf ?

- A) A chaque division successive, les blastomères sont de taille plus réduite
- B) Pendant la compaction, l'œuf est limité par la zone pellucide
- C) La compaction de l'œuf débute dans la cavité utérine
- D) A partir de 8 cellules on parle de Morula
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 25 : Lors de la migration de l'ovocyte puis de l'embryon, se détache(nt) :

- A) La zone pellucide
- B) La membrane plasmique
- C) La corona radiata
- D) Des protéines de la tête pour former des régions sans protéines
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 26 : A propos de la première semaine de développement embryonnaire :

- A) Au stade morula, le bouton embryonnaire est composé de cellules pluripotentes
- B) Au stade blastocyste, le bouton embryonnaire est (au départ) composé de cellules multipotentes
- C) Le hatching du blastocyste est permis par la sécrétion de stryptase par l'embryon
- D) La principale cause de mortalité de l'œuf est la prise de toxiques par la mère (médicaments, alcool, drogues, etc)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Correction : Première semaine**2013 – 2014****QCM 1 : BC**

- A) Faux : l'embryologie descriptive (ou formative) et l'embryologie fonctionnelle (causale et moléculaire)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : c'est la période embryonnaire

QCM 2 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : ils sont très importants
- C) Faux : 23 stades Carnegie
- D) Vrai

QCM 3 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : Ectoblaste, Mésoblaste, Endoblaste (ou Entoblaste)
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 4 : BC

- A) Faux : c'est la segmentation
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : A partir du creusement de la cavité blastocoèle l'embryon porte le nom de blastocyste

QCM 5 : C

- A) Faux : l'ovaire
- B) Faux : dans l'utérus
- C) Vrai
- D) Faux

QCM 6 : A

- A) Vrai
- B) Faux : au stade 4 blastomères
- C) Faux : la corona radiata entoure la zone pellucide
- D) Faux : de manière passive

QCM 7 : BCD

- A) Faux : des muscles lisses
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 8 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Morula
- C) Vrai
- D) Faux : non polarisées

QCM 9 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : J20-22 du cycle

QCM 10 : DE

- A) Faux : de l'utérus
- B) Faux : Il existe un dialogue moléculaire entre un état de réceptivité de l'endomètre et l'état d'activation du blastocyste
- C) Faux : Fécondation, Segmentation et Clivage
- D) Vrai
- E) Vrai

QCM 11 : CD

- A) Faux : l'embryologie descriptive (ou formative) et l'embryologie fonctionnelle (causale et moléculaire)
- B) Faux : c'est la période embryonnaire
- C) Vrai : il s'agit là des stades précoces de la période embryonnaire
- D) Vrai : cette classification reposant sur le principe de la triangulation

QCM 12 : CD

- A) Faux : les 3 feuillets embryonnaires sont : Ectoblaste, Mésoblaste, Endoblaste (ou Entoblaste)
- B) Faux : il s'agit là de la définition de la morphogénèse I, l'organogénèse I consiste en la formation des ébauches d'organes
- C) Vrai : c'est la définition
- D) Vrai

QCM 13 : BCD

- A) Faux : la migration se fait de manière passive dans l'utérus
- B) Vrai
- C) Vrai : afin d'éviter qu'un deuxième spermatozoïde pénètre dans l'ovocyte
- D) Vrai : et ce au cours de l'ascension des spermatozoïdes dans le tractus génital

QCM 14 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : si la muqueuse est dentelée c'est que justement elle est prête à accueillir l'embryon
- C) Vrai : elle permet de fournir l'énergie nécessaire au blastocyste qui va s'implanter
- D) Vrai : et par le développement de l'embryon

QCM 15 : E

- A) Faux : elle s'observe au stade de morula
- B) Faux : de blastomères pluripotents
- C) Faux : non elles vont diminuer de taille à cause de la zone pellucide qui ne peut se dilater et les divisions sont de plus en plus rapide (phase G1/G2 escamotées)
- D) Faux : cellules périphériques = trophoblastes, cellules internes = embryoblastes
- E) Vrai

QCM 16 : BC

- A) Faux : il s'agit du stade œuf au stade blastocyste et à ce stade on est toujours entouré par la zone pellucide
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : les deux feuillets sont Epiblaste et Hypoblaste

QCM 17 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : il s'agit là de la zone d'implantation, la fenêtre se situe à J20-22 du cycle

QCM 18 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 19 : AC

- A) Vrai : Les deux premiers mois correspondent bien au début du 1^{er} trimestre
- B) Faux : la précision est supérieure
- C) Vrai
- D) Faux : C'est la définition de l'organogénèse de type II

QCM 20 : A

- A) Vrai : ces cellules sont polaires
- B) Faux : cette cavité c'est le blastocœle
- C) Faux : Sa migration est passive
- D) Faux : la corona radiata est perdue avant le stade 4 blastomères donc bien avant la cavité utérine

QCM 21 : D

- A) Faux : Les phases G1 et G2 sont escamotées c'est-à-dire qu'elles ne sont pas complètes donc cycle incomplet
- B) Faux : Au stade de la morula on a déjà une population polaire et une apolaire
- C) Faux : A ce niveau c'est de la compaction
- D) Vrai

QCM 22 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : l'antigénicité doit être faible pour éviter les réactions immunitaire
- C) Faux : ces glandes sont exocrines et non endocrine
- D) Vrai

QCM 23 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Il n'y pas de fusion
- D) Vrai : et c'est aussi dû aux phases G1/G2 escamotées

QCM 24 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est un processus amorcé bien avant l'arrivée dans la cavité utérine
- D) Faux : à partir de 16

QCM 25 : AC

- A) Vrai : La zone pellucide se détache avant l'implantation
- B) Faux : La membrane plasmique ne se détache pas, c'est une partie des cellules de l'embryon
- C) Vrai : La corona radiata se détache rapidement après la fécondation
- D) Faux : Ce sont les spermatozoïdes qui voient des protéines de leur tête partir durant la capacitation

QCM 26 : C

- A) Faux : Pas de bouton embryonnaire au stade morula
- B) Faux : Les cellules sont pluripotentes
- C) Vrai : Le hatching (= éclosion) du blastocyste est bien permis par la stryptisine
- D) Faux : La principale cause de mortalité est les altérations génétiques

2. Deuxième semaine

2013 – 2014 (Pr. Philip)

QCM 1 : Concernant la deuxième semaine, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Le lieu de la fécondation est l'ampoule de la trompe
- B) La zone pellucide a pour rôle de neutraliser toute la surface du trophoblaste afin d'empêcher tout accrochage
- C) L'organisme peut reconnaître les « aneuploïdies chromosomiques » afin de sélectionner les meilleurs œufs
- D) La particularité de la deuxième semaine de développement embryonnaire est que tous les événements se font dans un ordre chronologique bien séparés les uns des autres
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : Concernant la deuxième semaine, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) La maturation des glandes du chorion de l'endomètre, l'œdème du chorion et la prolifération des vaisseaux spiralés durant la phase ovulatoire du cycle menstruel permet une implantation optimale
- B) Une rupture tardive de la zone pellucide peut entraîner des nidations ectopiques
- C) Les 7 étapes de la nidation sont : l'Apposition, l'Accolement, l'Intrusion, l'Invasion, la Circulation sanguine Utéro-Lacunaire, la Reconstitution de l'épithélium de l'endomètre et la Réaction déciduale
- D) L'apposition de l'œuf avec l'endomètre s'effectue par le pôle embryonnaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : Concernant la deuxième semaine, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Afin de rejoindre le chorion l'œuf va rencontrer une double paroi : l'épithélium de l'endomètre et la membrane basale
- B) A la surface de l'endomètre on trouve une membrane plissée avec une multitude de champignons : les pinodes
- C) Les Pinopodes jouent un double rôle : un rôle de scratch et un rôle d'aspiration
- D) La sur-expression des mucines permet d'augmenter l'apposition
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : Concernant la deuxième semaine, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) L'HBEGF possède des récepteurs sur la face externe du trophoblaste
- B) On retrouve des sélectines à la surface du trophoblaste
- C) La fixation de l'œuf sur l'épithélium de l'endomètre est rendue possible grâce à un système Ligand/ Intégrine
- D) Plus de la moitié des stérilités inexplicables viennent d'un défaut d'expression des intégrines ou défaut de régulation d'expression
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : Concernant la deuxième semaine, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Au même moment de l'adhésion il va y avoir formation du syncytiotrophoblaste à partir de l'hypoblaste
- B) La particularité du cytotrophoblaste c'est qu'il est issu de divisions sans cytotéière
- C) le stade 5 de Carnegie est caractérisé par l'apparition des villosités primaires
- D) Lors de l'intrusion le syncytiotrophoblaste va induire l'apoptose des cellules épithéliales adjacentes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : Concernant la deuxième semaine, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) L'intervention des intégrines spécifiques à la laminine permet la dissolution de la membrane basale
- B) L'intervention des intégrines trophoblastiques qui reconnaissent la fibronectine de la MEC va induire la sécrétion de gélatinases et collagénases trophoblastiques
- C) Pendant l'implantation l'embryoblaste n'évolue pas, il attend d'être bien arrivé dans le chorion pour commencer à se développer
- D) Un bouchon de fibrine se forme pour fermer la brèche formée après le passage de l'œuf
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : Concernant la deuxième semaine, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) La production de stromélysine par le trophoblaste va venir détruire la paroi vasculaire et permettre au sang maternel de rejoindre les lacunes du cytotrophoblaste
- B) Les expansions de cytotrophoblaste au sein du syncytiotrophoblaste vont former les villosités primaires
- C) Le bouchon de fibrine est résorbé ce qui peut provoquer une petite hémorragie
- D) La réaction déciduale est caractérisée par une augmentation du volume du chorion qui va se charger en glycogène et en lipides avec formation de caduques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : Concernant la deuxième semaine, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) La caduque basilaire se trouve entre l'œuf et l'épithélium
- B) La formation du mésenchyme extra-embryonnaire est postérieure à la formation de la cavité amniotique
- C) L'embryoblaste se divise en deux couches de cellules : l'épiblaste et l'hypoblaste
- D) L'hypoblaste est le feuillet « clé » c'est lui qui avant donner les 3 feuillets fondamentaux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : Concernant la deuxième semaine, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) L'épiblaste est un feuillet multipotent
- B) Il y a formation d'une cavité par apoptose des cellules sous la face interne du cytotrophoblaste : la cavité amniotique
- C) La cavité vitelline primitive d'origine hypoblastique va venir remplacer le blastocoele
- D) Le Réticulum Extra-Embryonnaire va se développer entre la face interne de la membrane de Heuser et la face externe du cytotrophoblaste
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : Concernant la deuxième semaine, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Le MEE va se trouver uniquement entre la membrane de Heuser et le cytotrophoblaste (où l'on retrouve le tissu réticulaire)
- B) La Vésicule Vitelline Secondaire est constituée de deux couches cellulaires : la membrane de Heuser et les cellules de la deuxième poussée Hypoblastique
- C) Le coelome externe joue un rôle dans la formation de la Vésicule Vitelline Secondaire
- D) Après la formation du coelome externe persiste un « pied » de mésenchyme : le pédicule embryonnaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : Concernant la deuxième semaine, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) La première circulation fœto-maternelle va se faire parmi les premiers vaisseaux ombilicaux au niveau du pédicule embryonnaire
- B) La lame choriale est la composante de MEE qui tapisse toute la face interne du cytotrophoblaste
- C) La lame splanchnopleure extra-embryonnaire recouvre la cavité amniotique
- D) L'implantation tubaire est généralement expliquée par une rupture de zone pellucide trop tardive
- E) La mise en place du Réticulum est une caractéristique du stade 4

QCM 12 : A propos de la deuxième semaine de développement embryonnaire, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

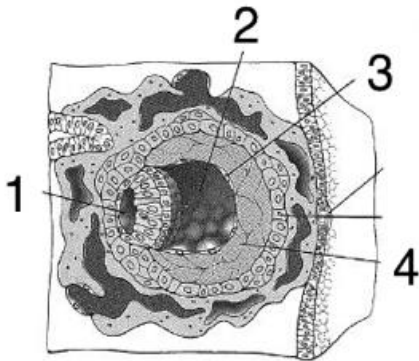
- A) La sécrétion de glycogène à la surface de la muqueuse utérine va permettre de fournir de l'énergie à l'embryon pendant toute la gestation
- B) La période la plus propice pour la nidation est le 20-22e jour après la fécondation
- C) L'implantation se fait dans la partie postéro-supérieure de la cavité utérine
- D) La gestation peut être détectée par dosage de l'HCG
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : Quel(s) élément(s) trophoblastique(s) permettent l'apposition de l'œuf sur l'endomètre ?

- A) Les pinopodes
- B) Les mucines
- C) L'HBEGF
- D) Les sélectines
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : Lesquelles de ces enzymes sont sécrétées par l'embryon durant la nidation ?

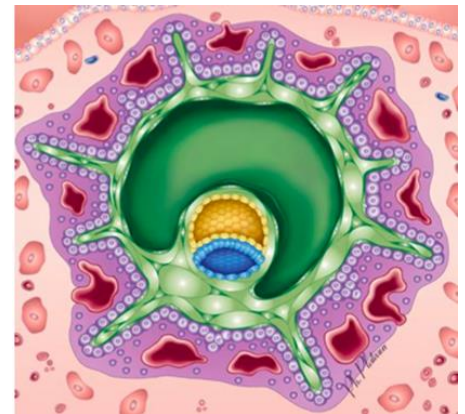
- A) Collagénase
 B) Stromélysine
 C) Strypsine
 D) Gélatinase
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : A propos de la photo ci-dessous, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) La couche de cellules en 3 se forme sur la face interne de la structure en 4
 B) Les cellules en 4 rentreront en apoptose pour donner la cavité chorale
 C) La cavité amniotique se trouve en 1 et la vésicule vitelline primitive en 2
 D) Cet embryon est au stade Carnégie 4
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : A propos de la photo ci-dessous, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) L'embryon est au stade Carnégie 5
 B) L'embryon a une cavité vitelline énorme
 C) L'embryon a des villosités trophoblastiques secondaires
 D) Il y a eu formation de mésoblaste extra-embryonnaire mais pas encore de mésoblaste intra-embryonnaire
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : A propos de la deuxième semaine de développement embryonnaire :**

- A) La membrane de Heuser se développe sur la face interne du cytotrophoblaste
 B) L'hypoblaste n'est à l'origine d'aucune structure définitive
 C) La formation de la vésicule vitelline secondaire est antérieure à celle de la cavité chorale
 D) La cavité amniotique se forme par apoptose des cellules du cytotrophoblaste
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : A propos de la deuxième semaine de développement embryonnaire :

- A) Le réticulum extra-embryonnaire est au départ d'origine épiblastique
 B) La splanchnopleure extra-embryonnaire est présente sur la face externe de la vésicule vitelline
 C) Le mésenchyme extra-embryonnaire se compose de la lame chorale, de la lame amniotique, de la lame vitelline et du pédicule embryonnaire
 D) Un échec d'implantation de l'œuf est souvent dû à un défaut de dialogue moléculaire avec l'endomètre
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : Concernant l'évolution de l'embryon au cours de la 2^{ème} semaine, donnez la/les proposition(s) exacte(s) :

- A) Il devient tridermique
 B) Le trophoblaste est à l'origine du cytotrophoblaste et du syncytiotrophoblaste
 C) Des cellules des deux feuillets vont se mettre à migrer pour notamment recouvrir la face externe du cytotrophoblaste
 D) Le cytotrophoblaste permettra une 1^{ère} communication avec le sang maternel par envahissement de ses lacunes par les vaisseaux sanguins
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : Concernant la 2^{ème} semaine de développement, donnez la/les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le syncytiotrophoblaste ne sert qu'à induire l'apoptose des cellules épithéliales
 B) La liaison à la fibronectine ou à la laminine induit la sécrétion d'enzyme de digestion
 C) La stromélysine va venir lyser la paroi des vaisseaux permettant le déversement du sang maternel dans des lacunes du syncytiotrophoblaste formé préalablement
 D) Lors de la reconstruction de l'endomètre des fibroblastes vont venir au point de pénétration pour reconstituer l'épithélium puis la lame basale
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : Concernant la nidation donnez la réponse correspondant à l'ordre chronologique des étapes suivantes :

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Intrusion | A) 1234567 |
| 2. Circulation utéro-lacunaire | B) 5317246 |
| 3. Apposition | C) 3571246 |
| 4. Reconstitution de l'épithélium | D) 3524176 |
| 5. Adhérence | E) Les propositions A, B, C et D sont fausses |
| 6. Réaction déciduale | |
| 7. Invasion | |

QCM 22 : Concernant les stades de Carnégie, donnez la/les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le stade 4 couvre une partie de l'implantation de l'embryon
 B) Le réticulum extra-embryonnaire apparaît au stade 5
 C) Le mésoblaste intra-embryonnaire apparaît au stade 5
 D) Les villosités primaires sont bien visible au stade 6
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : Parmi les tissus suivants, le(s)quel(s) constitue(nt) le plancher de la cavité amniotique ? :

- A) Cytotrophoblaste
 B) Syncytiotrophoblaste
 C) Epiblaste
 D) Endoderme
 E) Hypoblaste

QCM 24 : A propos de la deuxième semaine, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

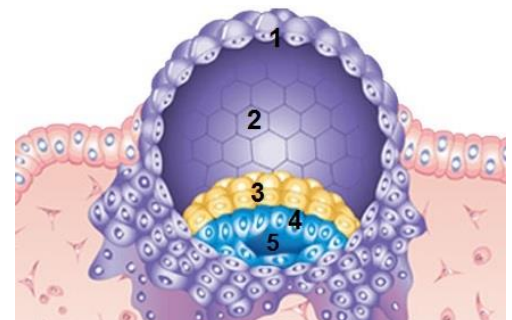
- A) Lors de l'apposition l'embryon va venir s'accoler par le pôle opposé au bouton embryonnaire
 B) L'embryon doit traverser une double paroi pour atteindre le chorion
 C) L'HBEGF est un récepteur spécifique de l'endomètre
 D) On retrouve des sélectines à la surface du trophoblaste
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 25 : Concernant la nidation, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Elle se déroule vers J20-22 du cycle menstruel, soit durant la phase ovulatoire
 B) Elle se déroule en 7 étapes : apposition / adhésion / intrusion / invasion / circulation utéro-lacunaire / reconstitution de l'épithélium / réaction déciduale
 C) La réaction déciduale a lieu au niveau des cellules épithéliales endométriales
 D) Le bouchon de fibrine est une cicatrice définitive qui permet de dire combien une femme a eu de grossesses
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 26 : à propos du schéma ci-dessous, choisir la ou les proposition(s) juste(s) :

- A) Les 2 cavités distinctes que l'on peut voir sont l'amnios en N°2 et la vésicule vitelline primitive en N°5
 B) En 4, ce sont les cellules amniotiques (amnioblastes) d'origine épiblastique
 C) Le Disque Embryonnaire Didermique est formé par les structures 3 + 4
 D) Le 4 sera à l'origine de la formation du Mésenchyme Extra-Embryonnaire et des trois feuillets embryonnaires (Ecto/Méso/Endoderme)
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



QCM 27 : A propos de la nidation de l'embryon, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Une fois l'embryon implanté dans l'endomètre maternel, l'embryoblaste se divise en hypoblaste et épiblaste pour donner le disque embryonnaire didermique
 B) Le syncytiotrophoblaste sert, pendant les premières phases de la nidation, à induire l'apoptose des cellules de l'épithélium utérin et à s'accrocher à la lamine de la lame basale pour induire sa dissolution
 C) La réaction déciduale est une augmentation de volume du chorion qui se charge en lipides et glycogène
 D) L'apparition de la membrane de Heuser est un événement caractéristique du stade Carnégie 4
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Correction : Deuxième semaine**2013 – 2014****QCM 1 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : plein de choses se passent en même temps ce qui justifie la classification carnegie

QCM 2 : BD

- A) Faux : phase post-ovulatoire
- B) Vrai
- C) Faux : l'Apposition (=l'Accolement), l'Adhésion, l'Intrusion, l'Invasion, la Circulation sanguine Utéro-Lacunaire, la Reconstitution de l'épithélium de l'endomètre et la Réaction déciduale
- D) Vrai

QCM 3 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : microvillosités : les pinopodes (non pas les pinodes ^^)
- C) Vrai
- D) Faux : sous-expression

QCM 4 : ABCD**QCM 5 : CD**

- A) Faux : à partir du trophoblaste
- B) Faux : du syncytiotrophoblaste
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 6 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : rien n'est figé il évolue
- D) Vrai

QCM 7 : BCD

- A) Faux : les lacunes du syncytiotrophoblaste
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 8 : BC

- A) Faux : entre l'œuf et le myomètre
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : c'est l'épiblaste qui est le feuillet clé

QCM 9 : BC

- A) Faux : pluripotent
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : la face externe de la membrane de Heuser et la face interne du cytotrophoblaste

QCM 10 : BCD

- A) Faux : on retrouve du MEE également entre les amnioblastes et le cytotrophoblaste
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 11 : ABE

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est la somatopleure extra-embryonnaire
- D) Faux : trop précoce
- E) Vrai

QCM 12 : C

- A) Faux : une fois implanté l'œuf va utiliser le sang maternel pour se nourrir (grâce aux villosités trophoblastiques)
- B) Faux : c'est le 20-22e jour du cycle menstruel
- C) Vrai
- D) Faux : il n'y a aucun signe clinique de la gestation

QCM 13 : D

- A) Faux : les pinopodes sont sur l'endomètre
- B) Faux : pour la même raison
- C) Faux : pour la même raison
- D) Vrai

QCM 14 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'enzyme qui lyse la zone pellucide, donc c'est avant la nidation
- D) Vrai

QCM 15 : BCD

- A) Faux : la membrane de Heuser (3) se forme avant le réticulum extra-embryonnaire (4)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 16 : CD

- A) Faux : il est au stade 6
- B) Faux : c'est la cavité chorale qui est énorme
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 17 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'inverse
- D) Vrai

QCM 18 : ABCD

- A) Vrai : il est ensuite densifié par des cellules d'origine hypoblastique
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 19 : B

- A) Faux : Il devient didermique pendant la deuxième semaine
- B) Vrai
- C) Faux : Ces migrations dont par exemple la première hypoblastique migrent sur la face interne
- D) Faux : C'est le syncytio qui permet cette communication

QCM 20 : BC

- A) Faux : Il sert également à la dissolution de la lame basale, du chorion et à la circulation utéro-lacunaire (et certainement d'autres choses que le prof ne nous dit pas)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Ces fibroblastes vont reconstruire la lame basale qui permettra aux cellules de proliférer et de reformer l'épithélium

QCM 21 : E

Réponse 3517246

QCM 22 : A

- A) Vrai
- B) Faux : Cela se passe au stade 4
- C) Faux : Ce n'est pas le MIE mais le MEE dans ce stade
- D) Faux : Dans le stade 6 on parle de villosité secondaire et non primaire

QCM 23 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QCM 24 : BD

- A) Faux : il s'accrole du côté du pôle embryonnaire
- B) Vrai
- C) Faux : c'est un ligand de l'endomètre qui possède un récepteur spécifique à la surface du trophoblaste
- D) Vrai

QCM 25 : B

- A) Faux : c'est la phase post-ovulatoire
- B) Vrai
- C) Faux : la réaction déciduale se passe au niveau du chorion
- D) Faux : le bouchon de fibrine est transitoire, l'épithélium se répare ensuite, le bouchon se résorbe, on ne peut donc rien voir à l'examen de la muqueuse

QCM 26 : CD

- A) Faux : l'amnios est en 5 et la VVP en 2
- B) Faux : il s'agit là de l'épiblaste
- C) Vrai : Le DED est formé de l'épiblaste (4) et de l'hypoblaste (3)
- D) Vrai : Le MEE ainsi que les 3 feuillets sont d'origine épiblastique

QCM 27 : CD

- A) Faux : Ce sont deux événements concomitants
- B) Faux : La laminine et pas la lamine !
- C) Vrai
- D) Vrai

3. Troisième semaine

2013 – 2014 (Pr. Philip)

QCM 1 : A propos de la 3e semaine de développement embryonnaire, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Les cellules de l'ectoderme ont une provenance épiblastique
- B) Les cellules de l'endoderme ont une provenance hypoblastique
- C) La mise en place de la chorde induit le développement du neuroectoblaste
- D) Le canal neurentérique permet de faire communiquer la vésicule vitelline secondaire et la cavité amniotique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos de la 3e semaine de développement embryonnaire, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) L'épiblaste donnera tous les tissus embryonnaires ainsi qu'une partie des tissus extra-embryonnaires
- B) La formation de la ligne primitive marque l'apparition d'une latéralité
- C) Le disque embryonnaire perd progressivement sa forme ovale pour s'arrondir
- D) Les cellules du toit du canal chordal s'intercalent entre les cellules de l'hypoblaste pour donner la plaque chordale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : Quelques généralités à propos de la 3^{ème} semaine de développement embryonnaire, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

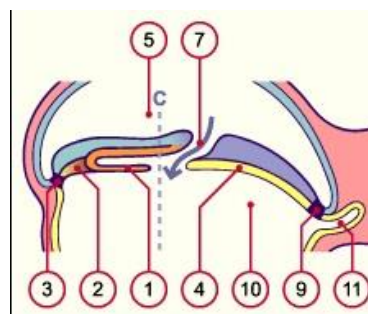
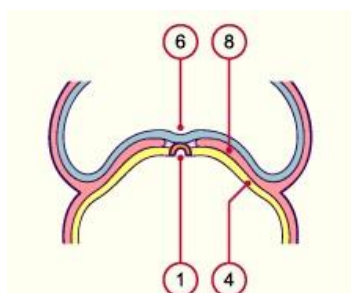
- A) La 3^{ème} semaine est basée sur le phénomène de gastrulation c'est-à-dire la transformation du disque embryonnaire didermique en disque embryonnaire tridermique
- B) Lors de la 3^{ème} semaine on commence à voir les premiers signes cliniques de grossesse chez la mère avec en outre, l'aménorrhée ainsi que la présence détectable de gonadotrophines dans les urines
- C) La ligne primitive se développe à la surface de l'épiblaste dans un sens cranio-caudal (de la tête vers la queue)
- D) L'endoderme est d'origine épiblastique et se forme après le mésoderme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : Concernant la gastrulation, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) On retrouve du mésoderme au niveau de la membrane bucco-pharyngienne
- B) Le disque embryonnaire tridermique se compose de l'ectoblaste (dorsal), de l'entoblaste (ventral) et du mésoblaste extra-embryonnaire (intermédiaire)
- C) Lorsque la gastrulation commence on a que 2 cavités : l'amnios et la vésicule vitelline secondaire
- D) La ligne primitive détermine l'orientation axiale cranio-caudale de l'embryon et sa symétrie bilatérale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

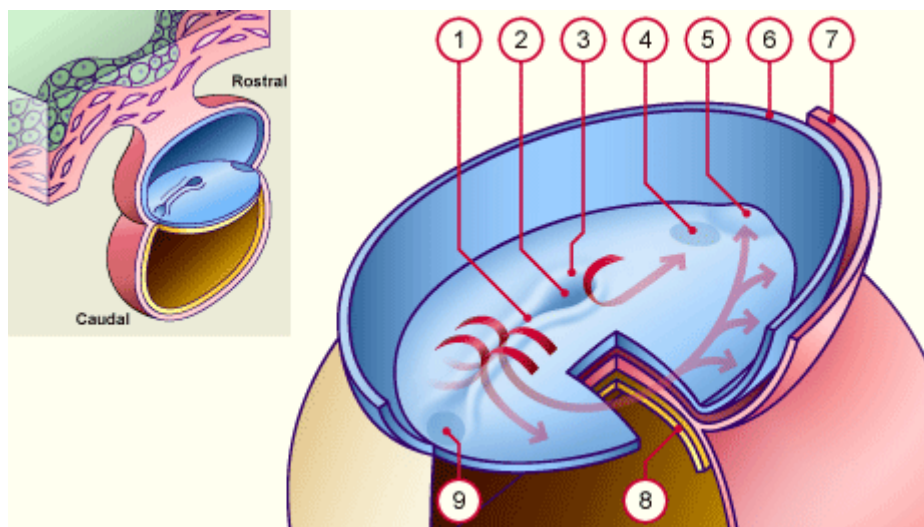
QCM 5 : Concernant ces schémas, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) En 9 nous pouvons observer la membrane bucco pharyngienne
- B) En 7 nous pouvons voir le canal neurentérique qui relie la cavité amniotique en 10 et la vésicule vitelline secondaire en 5
- C) En 1 nous pouvons observer la plaque chordale reliée de part et d'autre avec l'endoderme en 4 comme un tunnel
- D) En 8 nous pouvons voir le mésoblaste extra-embryonnaire d'origine épiblastique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



QCM 6 : Concernant la troisième semaine de développement, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La gastrulation résulte d'une migration cellulaire à partir de territoire présomptif de l'épiblaste vers une zone particulière s'accompagnant d'une modification des récepteurs cellulaires durant la migration, ce n'est qu'une fois la migration terminée que les cellules épiblastiques se différencieront en cellule mésodermique ou endodermique
- B) La chorde est une invagination de l'épiblaste à partir du nœud de Hensen vers la membrane pharyngienne, elle joue un rôle important de pilote du développement de l'embryon mais finira par dégénérer pour ne rien donner
- C) La neurulation primaire ou formation du tube neural est un phénomène complexe induit par la chorde où la plaque neurale se plie par action de différents mécanismes dont celui du mésoderme, de l'ectoderme et de la plaque neurale elle-même
- D) Le mésoderme issu de l'épiblaste joue un rôle dans différents processus dont la formation du tube neural où le mésoderme para-axial va venir pousser vers le bas la plaque neurale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : Concernant l'image ci-dessous, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

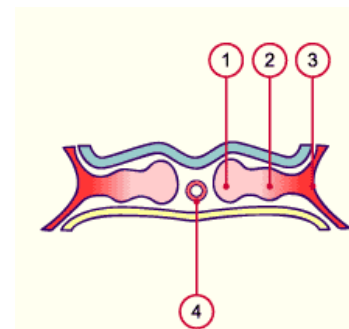
- A) Le numéro 9 est la membrane cloacale
- B) Le numéro 1 sera le support d'importantes migrations cellulaires aboutissant aux feuilletts primordiaux à l'origine de tous les tissus du corps humain
- C) Le numéro 8 vient en remplacement d'une structure transitoire qui avait permis la formation d'une cavité qui sera au final à l'origine du tube digestif primitif
- D) Le numéro 6 est le bord d'une cavité qui jouera un rôle dans la plicature de l'embryon et est formé à la base par l'hypoblaste
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos de la gastrulation, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le mésoblaste forme une nappe qui, sur toute sa surface, sépare l'écotoblaste de l'endoblaste de façon incomplète
- B) Les cellules épiblastiques qui ont commencé leur différenciation en cellules mésoblastiques et endoblastiques migrent de façon spécifique dans des territoires déterminés
- C) Le mésoblaste intra-embryonnaire forme un fer à cheval, les deux parties postérieures du fer à cheval étant séparées par la chorde au niveau de la ligne primitive
- D) La gastrulation est un événement clé de la troisième semaine de développement embryonnaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos de l'image ci-dessous et du MIE, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le numéro 3 représente le mésoblaste latéral
- B) Les numéros 1, 2 et 3 représentent le mésoblaste extra-embryonnaire issu uniquement de la gastrulation
- C) Le numéro 2 est le mésoblaste intermédiaire qui émettra deux lames la somatopleure et la splanchnopleure intra-embryonnaire
- D) On retrouve le MIE dans tout l'espace entre l'ectoderme et l'entoderme mise à part au niveau des membranes cloacales et pharyngienne
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



QCM 10 : A propos des phénomènes de la 3^{ème} semaine, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La première migration cellulaire durant la gastrulation aboutit au mésoderme
- B) L'endoderme refoule une partie de l'hypoblaste
- C) Les migrations cellulaires par la ligne primitive sont issues de cellules provenant de territoires présomptifs de l'ectoderme
- D) L'épiblaste donnera l'ectoderme de surface et le neuroectoderme indépendamment de la chorde
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : A propos de la gastrulation, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La gastrulation est marquée par un passage de cellules embryonnaires du statut de pluripotentes au statut de multipotentes
- B) La gastrulation est basée sur la différenciation et la migration des cellules de l'épiblaste
- C) C'est après la mise en place de la chorde que viennent migrer tout autour des cellules mésoblastiques qui formeront le mésoblaste intra-embryonnaire
- D) L'organogénèse est initiée durant la 3^e semaine de développement embryonnaire dont le principal événement est la gastrulation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : On observe durant la 3^e semaine de développement embryonnaire des modifications de l'organisme maternel telles que :

- A) L'absence de règles
- B) Une pollakiurie et une constipation
- C) Un gonflement des seins
- D) Aucun signe biologique, tel que la présence de gonadotrophine dans les urines, n'est pour autant détectable
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : A propos de la troisième semaine de développement embryonnaire, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Un embryon non implanté, pour un problème d'intégrine par exemple, sera parfois détecté par dosage de gonadotrophines dans les urines
- B) Le trou à l'extrémité crâniale de la ligne primitive est appelé noeud de Henlé
- C) La ligne primitive se développe, à l'inverse de la chorde, de façon caudo-crâniale
- D) La ligne primitive est le siège de la migration cellulaire de l'épiblaste sauf au niveau du noeud de Hensen
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : A propos de la troisième semaine de développement embryonnaire, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La membrane bucco-pharyngienne correspond à une zone dépourvue de mésoblaste
- B) La membrane cloacale correspond à un épaississement du mésoblaste
- C) La ligne primitive permet de définir un axe droite/gauche, avant/arrière et haut/bas
- D) La partie de l'embryon en avant de la ligne primitive donnera la tête et une partie du dos
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : Classez ces structures embryologiques par ordre de formation :

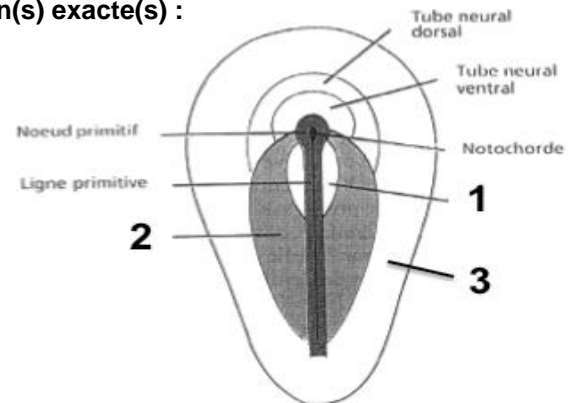
- a) Disque embryonnaire tridermique
- b) Septum transversum
- c) Chorde
- d) Tube digestif
- e) Ligne primitive
- f) Disque embryonnaire didermique
- g) Canal neurentérique
- h) Rupture de la membrane bucco-pharyngienne (ouverture du stomodeum)
- i) Gouttière neurale

- A) e,a,c,f,g,b,i,h,d
- B) f,e,c,a,g,i,b,h,d
- C) f,e,a,c,g,h,i,b,d
- D) f,c,e,a,g,d,i,b,h
- E) f,e,c,a,i,g,b,d,h

QCM 16 : A propos de l'image ci-contre, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- a) Territoire présomptif de l'entoblaste
- b) Territoire présomptif du Mésoblaste
- c) Territoire présomptif de l'ectoblaste

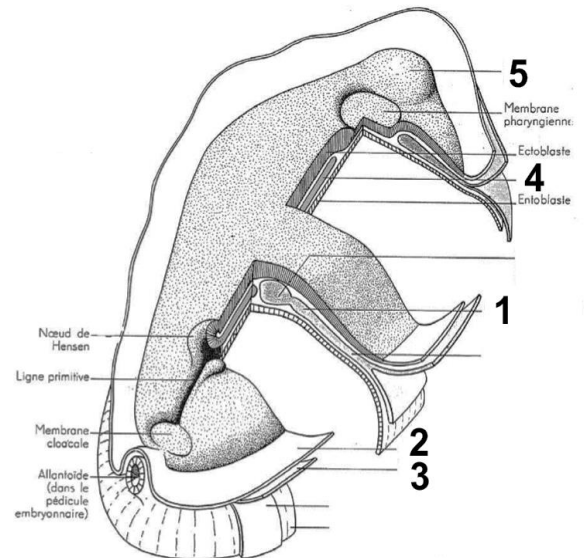
- A) 1c,2a,3b
- B) 1a,3b,2c
- C) 1b,2a,3c
- D) 1c,2b,3a
- E) 1a,2b,3c

**QCM 17 : A propos de la troisième semaine de développement embryonnaire, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'ectoblaste se trouve du côté amiotique alors que l'entoblaste est du côté vitellin
- B) La ligne primitive se trouve du côté vitellin de l'embryon
- C) La partie médiane de l'embryon, qui donnera le dos, est la partie se trouvant juste avant le noeud de Hensen
- D) Le canal neurentérique, ainsi que la plaque précordale, sont spécifiques du stade de Carnégie 7
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : A propos de l'image ci-dessous, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La partie en 1 est la zone où se formeront les somitomères
- B) La somatopleure se trouve en 2 et la splanchnopleure en 3
- C) La chorde se trouve en 4
- D) L'ébauche cardiaque se trouve en 5
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : A propos de la troisième semaine de développement embryonnaire, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) La ligne primitive commence par grandir et s'allonger vers la partie céphalique de l'embryon
- B) Avec le début de la neurulation, la ligne primitive est repoussée vers l'arrière
- C) Le mésoblaste intra-embryonnaire a une forme de fer à cheval, il laisse de la place pour que se forme la chorde
- D) La chorde constitue une fraction mésodermique dont la fonction diffère du mésenchyme intra-embryonnaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : A propos de la formation de la chorde, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

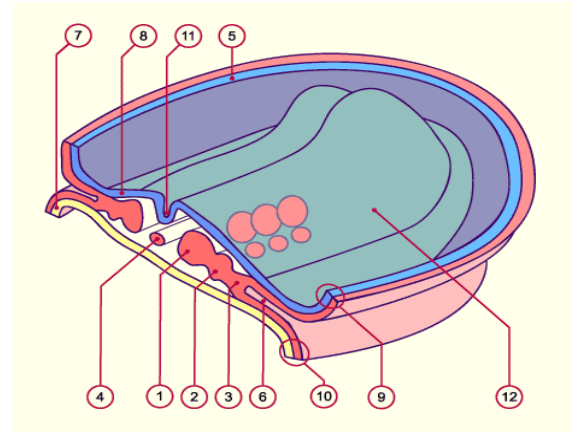
- A) La processus chordal est un cordon plein qui progresse entre l'ectoderme, l'endoderme, et le mésoderme, jusqu'à la plaque pré-chordale
- B) Le processus chordal se creuse pour former le canal chordal
- C) Les cellules du toit du canal chordal s'intercalent entre les cellules de l'endoderme pour donner la plaque chordale (ou plaque notochordale)
- D) La communication entre vésicule vitelline secondaire et cavité amiotique se fait grâce au canal neurentérique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : A propos de la formation de la chorde, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Alors que le canal neurentérique est formé, le mésenchyme intra-embryonnaire donne les premiers somitomères et entre en continuité avec le mésenchyme extra-embryonnaire
- B) La plaque chordale se détache de l'endoderme pour former un cordon creux, la chorde (ou notochorde)
- C) La plaque neurale est une hyperprolifération cellulaire ectodermique causée par des facteurs sécrétés par la chorde
- D) On observe au stade Carnégie 9 des îlots sanguins dans le mésenchyme extra-embryonnaire alors que se forme la chorde qui sera définitive au stade Carnégie 10
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : A propos du mésoderme intra-embryonnaire, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le mésoderme para-axial est en 1
- B) Le mésoderme intermédiaire est en 2
- C) La lame latérale est en 3
- D) Le mésoderme intra-embryonnaire forme, de chaque côté de la corde, deux cordons et une lame
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

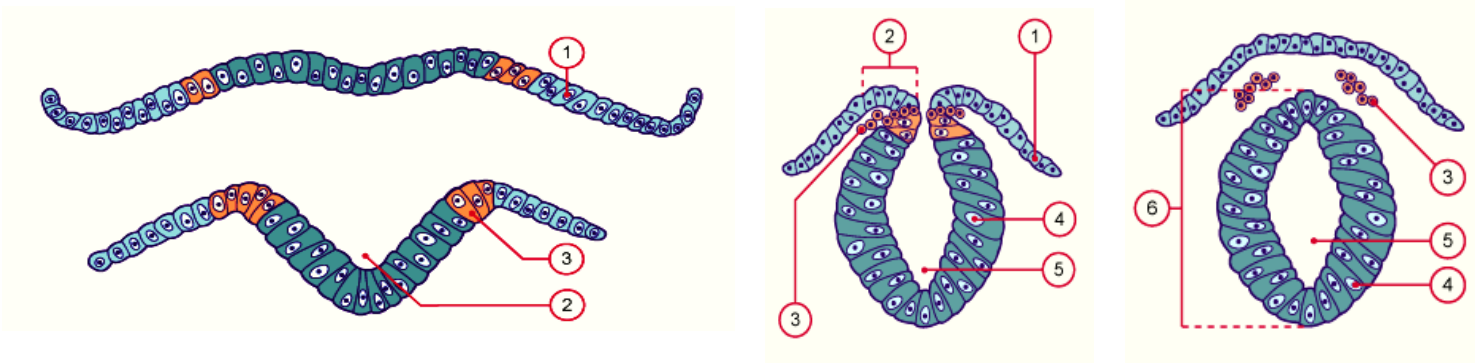


QCM 23 : A propos de la troisième semaine de développement embryonnaire, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La ligne primitive apparaît au stade Carnégie 7
- B) Tube notochordal, plaque notochordale et canal neurentérique sont caractéristiques de trois stades Carnégie successifs
- C) La plaque neurale est caractéristique du stade Carnégie 8
- D) On peut observer le noeud de Hensen au stade Carnégie 7
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

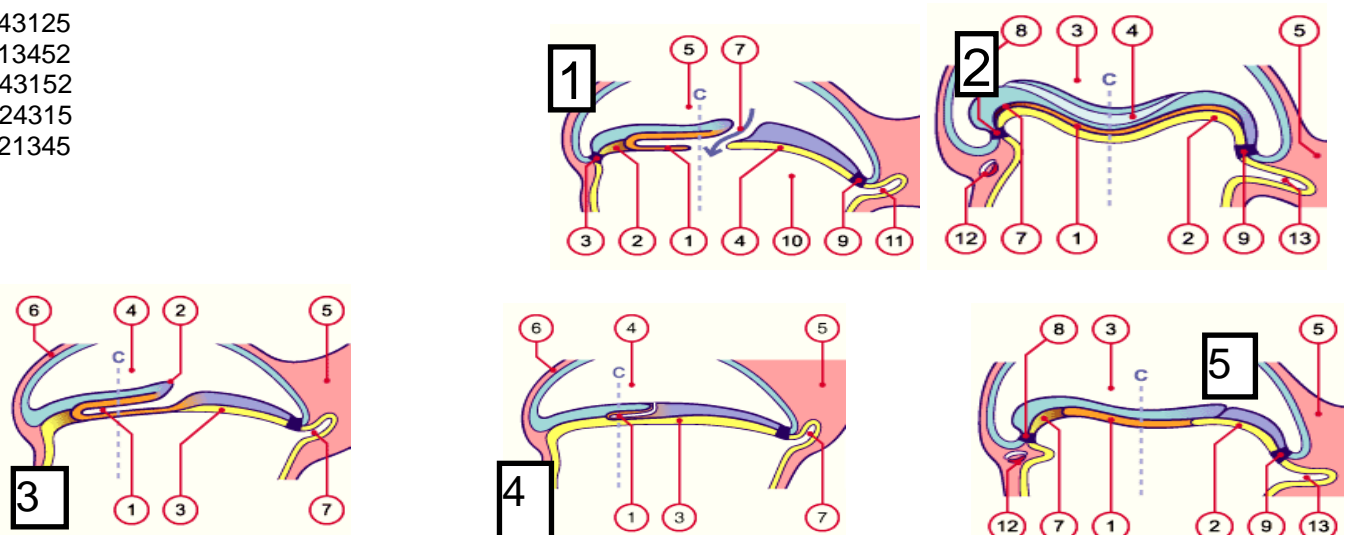
QCM 24 : A propos des images ci-contre, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) L'ectoderme de surface se trouve en 1
- B) La gouttière neurale se trouve en 2 et le tube neural se trouve en 4
- C) Les crêtes neurales se trouvent en 3
- D) La formation de la gouttière neurale est aidée par la croissance des somites (non représentées ici)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



QCM 25 : Mettez les images ci-contre dans l'ordre chronologique :

- A) 43125
- B) 13452
- C) 43152
- D) 24315
- E) 21345



Correction : Troisième semaine**2013 – 2014****QCM 1 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : Les cellules de l'endoderme ont aussi une provenance épiblastique
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 2 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : C'est l'inverse !
- D) Faux : Ce ne sont pas les cellules de l'hypoblaste mais de l'endoblaste

QCM 3 : A

- A) Vrai
- B) Faux : la présence de gonadotrophines est un signe biologique
- C) Faux : de la queue vers la tête dans un sens caudo-cranial
- D) Faux : avant le mésoderme

QCM 4 : D

- A) Faux : il y a fusion entre épiblaste et hypoblaste et absence de mésoderme
- B) Faux : du mésoblaste intra-embryonnaire
- C) Faux : 3 : l'amnios, la VVS et le coelome externe
- D) Vrai

QCM 5 : C

- A) Faux : la membrane cloacale, la mb bucco pharyngienne est située en 3
- B) Faux : VVS en 10 et cavité amniotique en 5
- C) Vrai
- D) Faux : le mésoblaste intra-embryonnaire

QCM 6 : C

- A) Faux : l'erreur est dans le fait que la différenciation se produit durant la migration et se termine une fois la migration finie, alors que dans l'item il est écrit que la différenciation ne se fait qu'une fois la migration terminée ce qui est faux
- B) Faux : elle dégénérera partiellement et donnera le nucléus pulposus partie centrale des disques inter-vertébraux
- C) Vrai
- D) Faux : Le mésoderme participe bien mais il va venir pousser la plaque neurale vers le haut par en dessous

QCM 7 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : cela provient de l'épiblaste c'est la cavité amniotique

QCM 8 : BD

- A) Faux : ce serait vrai si on parlait du mésoblaste intra-embryonnaire uniquement
- B) Vrai
- C) Faux : la chorde n'est pas au niveau de la ligne primitive, elle est justement au niveau crânial
- D) Vrai

QCM 9 : A

- A) Vrai
- B) Faux : C'est le mésoblaste intra-embryonnaire (MIE)
- C) Faux : C'est le mésoblaste latéral qui donnera ces deux lames
- D) Faux : Il n'y a pas de MIE au niveau de la chorde

QCM 10 : E

- A) Faux : Cette migration aboutit à l'endoderme c'est la deuxième qui aboutira au mésoderme
B) Faux : L'endoderme refoule complètement l'hypoblaste car ce dernier ne donnera aucune structure définitive
C) Faux : Les territoires présomptifs font partis de l'épiblaste primitif ce n'est qu'après la migration de ces territoires que l'épiblaste deviendra ectoderme
D) Faux : Ces deux phénomènes sont « piloter » par la chorde
E) Vrai

QCM 11 : ABD

- A) Vrai
B) Vrai
C) Faux : Non c'est avant, et pas après !
D) Vrai

QCM 12 : ABC**QCM 13 : C**

- A) Faux : La présence de gonadotrophines nécessite l'existence d'un syncytiotrophoblaste
B) Faux : noeud de Hensen, pas Henlé
C) Vrai
D) Faux : La migration passe aussi par le noeud de Hensen

QCM 14 : ACD

- A) Vrai B) Faux : c'est une zone sans mésoblaste C) Vrai D) Vrai

QCM 15 : B**QCM 16 : E****QCM 17 : AC**

- A) Vrai
B) Faux : non, du côté amniotique
C) Vrai
D) Faux : Plaque notochordale, pas pré-chordale

QCM 18 : CD

- A) Faux : Non, c'est le mésoblaste intermédiaire
B) Faux : Non, en 2 c'est les cellules de la cavité amniotique et en 3 c'est la somatopleure
C) Vrai
D) Vrai : Peut-être un peu compliqué à voir, mais vu que vous savez son positionnement approximatif, on peut le deviner

QCM 19 : ABCD**QCM 20 : ABCD****QCM 21 : ACD**

- A) Vrai : un peu compliqué dit comme ça, mais il fallait raisonner en terme de stades Carnégie. Dans le même stade que celui du canal neurentérique, il y a formation des premiers somitomères et de la somatopleure et splanchnopleure intra-embryonnaire
B) Faux : un cordon plein, pas creux
C) Vrai
D) Vrai

QCM 22 : ABCD**QCM 23 : ACD****QCM 24 : ABCD**

- A) Vrai
B) Vrai
C) Vrai
D) Vrai : j'ai hésité à le mettre car ce n'est pas explicitement dans cette ronéo, mais c'est assez logique

QCM 25 : C

4. Quatrième semaine

2013 – 2014 (Pr. Philip)

QCM 1 : Concernant la neurulation, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Lors de la neurulation la ligne primitive s'agrandit et occupera la partie cranio-caudale de l'embryon
- B) La chorde une fois développée, induit la différenciation de l'ectoderme situé en dessous de la chorde en neuroectoderme qui permettra le développement du système nerveux
- C) La formation du tube neural est antérieure à la formation de la gouttière neurale
- D) Les crêtes neurales dérivant de l'épiblaste se situent initialement à la zone de jonction entre neuroectoderme et ectoderme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : Concernant l'évolution du mésoderme intra-embryonnaire, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

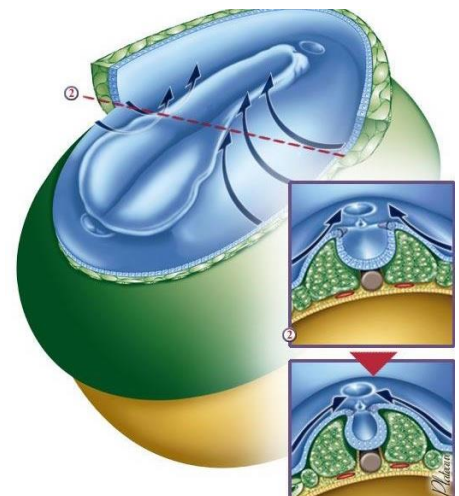
- A) Le mésoderme intra-embryonnaire va se fractionner en 3 sous-unités avec de l'extérieur vers le centre : le mésoderme para-axial, le mésoderme intermédiaire et la lame latérale
- B) Le mésoblaste latéral joue un rôle majeur dans la neurulation en poussant la plaque neurale vers le haut et participant ainsi à la formation de la gouttière neurale
- C) Le mésoblaste intermédiaire donnera : le pronéphros, le mésonéphros et le métanéphros
- D) Le mésoderme para-axial se fractionnera pour donner les futurs somitomères et somites
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : Voici venu le temps des Stades Carnegie, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Le stade 7 correspond au stade de la ligne primitive
- B) Au cours du stade 8 je peux observer comme signe spécifique entre autre les îlots sanguins dans le Mésenchyme Intra-Embryonnaire ainsi que la Somatopleure Intra-embryonnaire et Splanchnopleure Intra-embryonnaire
- C) La plaque notochordale se forme au cours du stade 7
- D) Au cours du stade 6 les villosités secondaires sont bien visibles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : Concernant cette image, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Je peux voir le début de la formation de la gouttière neurale qui m'indique que l'embryon se situe au stade 9 de la classification Carnegie
- B) A ce stade les 7 premiers somitomères sont apparus
- C) Je pourrais également observer sur l'embryon l'ébauche du cœur et l'allantoïde dans le Pédicule embryonnaire
- D) Je pourrais également observer les vésicules optiques primaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



QCM 5 : A propos de l'organogenèse, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Les gonocytes primordiaux, au voisinage de l'allantoïde, sont d'origine épiblastiques
- B) L'appareil urinaire provient en totalité de l'allantoïde
- C) Les îlots de Wolff en Pander apparaissent, entre autre, dans le pédicule embryonnaire et la lame vitelline
- D) Les progéniteurs hématopoïétiques sont à l'origine des cellules endothéliales
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos de la 4e semaine, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) La vésicule vitelline secondaire prends du volume et entoure complètement l'embryon
- B) La cavité amniotique régresse et disparaît presque complètement
- C) La plicature repousse l'ébauche cardiaque sous la face ventrale de l'embryon
- D) La neurulation est l'évolution du neuro-ectoblaste pour donner la gouttière neurale et l'encéphale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : Les somites sont à l'origine :

1. Des vertèbres
 2. Des reins
 3. D'une partie de l'appareil urinaire
 4. D'une partie des muscles volontaires
 5. Des muscles des organes internes
 6. Des cavités pleurales et péritonéales
 7. D'une partie de la peau du cou et du dos
 8. D'une partie de la peau des membres
- A) 1, 2, 3, 5, 7
B) 1, 4, 7
C) 1, 6, 8
D) 2, 4, 7
E) 2, 3, 4, 8

QCM 8 : A propos de l'embryologie en général, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Les 8 premiers somitomères ne deviennent pas des somites
B) Le coelome interne donnera la cavité pleurale, la cavité péricardique et la cavité péritonéale
C) Le métanéphros est à l'origine du rein définitif
D) Le mésonéphros est à l'origine du rein transitoire et ne donnera aucune structure définitive
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : L'intestin moyen est à l'origine de :

- A) Foie, vésicule biliaire et pancréas
B) Jéjuno-iléon
C) Estomac
D) Rectum
E) Partie proximale du colon

QCM 10 : Au stade 11 de Carnégie, on peut observer :

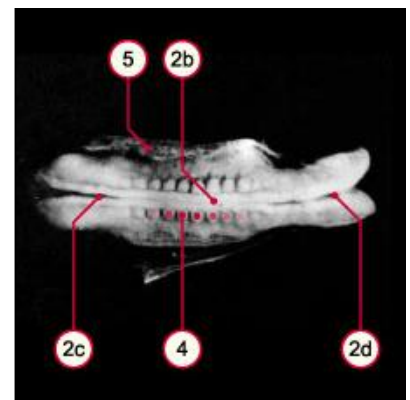
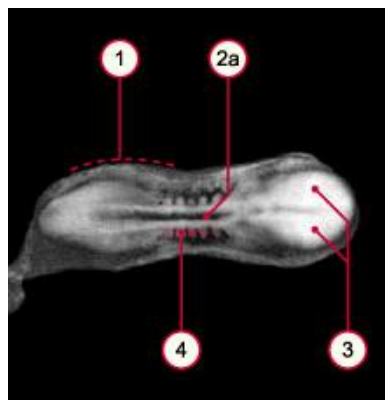
- A) L'inflexion du tube cardiaque
B) La fusion des tubes endocardites
C) La fermeture du neuropore antérieur
D) La chorde définitive
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : A propos des stades de Carnégie, donnez la/les réponse(s) juste(s) :

- A) Le stade Carnégie 12 est marqué par le début d'évolution de la placode optique
B) Les neuropores sont largement ouverts au stade Carnégie 11
C) La première ébauche du canal de Muller se forme au stade Carnégie 12
D) Le cloisonnement atrio-ventriculaire est un signe spécifique du stade carnégie 13
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : A propos des deux images ci-contre, donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) L'embryon de droite est plus mature que celui de gauche
B) Les cellules en 3 formeront l'encéphale
C) En 4 ce sont les somites
D) L'embryon à droite est au stade Carnégie 10
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : A propos de la formation du système cardio-vasculaire, donnez la (les) réponses exacte(s) :**

- A) Les ilot de Wolff et Pander sont formé par des angioblaste à l'intérieur et des hémangioblaste à l'extérieur
B) La vasculogénèse donnera les vaisseaux principaux de l'embryon
C) Les tubes endocardiques donneront l'endocarde des cavités primitive cardiaque
D) La cavité péricardique provient du coelome interne
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : A propos de la formation des reins, donnez la (les) réponses exacte(s) :

- A) Le bourgeon urétérale est issu du pronéphros
B) Le système filtrant du rein formés par les tubules du néphron proviennent du métanéphros
C) Les canaux collecteurs de l'urine sont formé à partir du bourgeon urétérale
D) Le sang allant vers les reins provient des artères issus de l'aorte
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : Concernant les stades de carnégie, donnez la (les) réponses exacte(s) :

- A) L'ébauche des membres supérieurs apparaît au stade 11
- B) Au stade 6 la cavité chorale est énorme
- C) Au stade 13 le cloisonnement atrio-ventriculaire a lieu
- D) Le neuropore postérieur se ferme au stade 11
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : Parmi les dérivés suivants, le(s)quel(s) provien(nent) du mésoblaste intermédiaire ?

- A) Les Somites
- B) Les Néphrotomes
- C) Les Myotomes
- D) Les Sclérotomes
- E) Le Coelome intra-embryonnaire

QCM 17 : A propos de la 4ème semaine de développement embryonnaire, donnez la/les proposition(s) exacte(s) :

- A) La délimitation correspond à l'individualisation du tube neural à partir de l'ectoderme
- B) Lors de la plicature latérale la croissance importante de la vésicule vitelline permet un rapprochement sur la zone médiane des bords latéraux de l'embryon
- C) Le neuropore rostral se ferme après le neuropore caudal
- D) La 4ème semaine voit la mise en place de 5 bourgeons céphaliques (1 fronto-nasal, 2 maxillaires, 2 mandibulaires) qui par fusion et remodelage constitueront la face
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : Concernant les fameux stades Carnegie, donnez la/ les proposition(s) exacte(s) :

- A) Au stade Carnegie 12 on peut observer le neuropore antérieur fermé
- B) Au stade 13 mes placodes otiques et optiques sont présentes
- C) Au stade 11 débute le cloisonnement des ventricules droit et gauche
- D) Le mésonephros en développement est une caractéristique du stade 12
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : Concernant les stades de carnégie, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Au stade 9 de carnégie on peut voir les vésicules otiques primaires qui sont apparus
- B) Au stade 9 avancé de carnégie les 1 à 2 paires des somites que l'on peut observer correspondent à une partie des 7 premiers somitomères qui ont évolué vers les somites par une segmentation longitudinale
- C) Au stade du canal neurentérique on peut observer deux plaques : la notochordale et la neurale
- D) Au stade de la ligne primitive on peut observer la plaque pré-chordale, une mise en place d'une symétrie droite gauche ainsi que la formation d'îlot sanguin dans le MEE
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : Concernant les arcs branchiaux, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le stade Carnegie 13 est marqué par la fin d'évolution des arcs branchiaux
- B) Ils sont au nombre de 4 et associent des portions de l'épiblaste, du mésoblaste et de l'hypoblaste
- C) La 2^e poche entoblastique est à l'origine des amygdales pharyngiennes
- D) Les 1^e, 2^e et 3^e poches ectoblastiques régressent et ne donnent aucune structure définitive
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : Quelle est (sont) la (les) proposition(s) exacte à propos de la formation des bourgeons des membres ?

- A) Ils dérivent du mésoblaste intermédiaire
- B) Les bourgeons des membres inférieurs apparaissent avant ceux des membres supérieurs
- C) L'ébauche des membres supérieurs apparaissent au niveau des derniers métamères cervicaux
- D) Les bourgeons des membres apparaissent à la troisième semaine de développement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : A propos de la formation du système nerveux, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

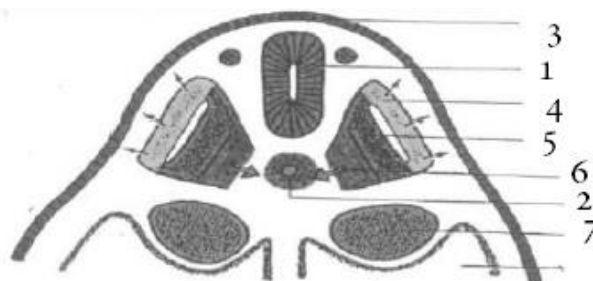
- A) Le mésencéphale va occuper une grande partie du volume céphalique
- B) Le prosencéphale et le rhombencéphale occuperont la partie post-neuro inférieure
- C) Au stade 11 de carnégie se met en place les 3 vésicules cérébrales : Prosencéphale, Mésencéphale et Rhombencéphale
- D) Les crêtes neurales migrent autour du tube neural et forment saillie au niveau ventral
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : A propos de la plicature, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Elle permet la fusion des aortes dorsales
- B) Elle permet d'aboutir au positionnement des crêtes neurales plutôt vers l'intérieur de l'embryon (elles donneront des ganglions végétatifs) et de la chorde plutôt vers l'extérieur de l'embryon (elle donnera une partie des disques intervertébraux)
- C) Elle est permise par le gonflement de la cavité amniotique
- D) Elle aboutira à la formation du cordon ombilical à partir du reliquat de la vésicule vitelline, du pédicule embryonnaire, de la paroi de la cavité amniotique et du pédicule vitellin
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 24 : A propos de cette image et du développement de l'embryon, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Le numéro 1 sera à l'origine de tout le système nerveux
- B) Les numéros 4,5,6 proviennent des somites et ne donneront que certains muscles lisses du tronc et des membres ainsi qu'une partie de la peau de l'embryon et une partie des vertèbres
- C) La splanchnopleure intra-embryonnaire ne donne qu'un simple revêtement séreux des organes internes
- D) Le tube neural termine de se fermer au stade 13 de Carnegie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 25 : De quelle structure embryonnaire dérivent les organes suivants :**

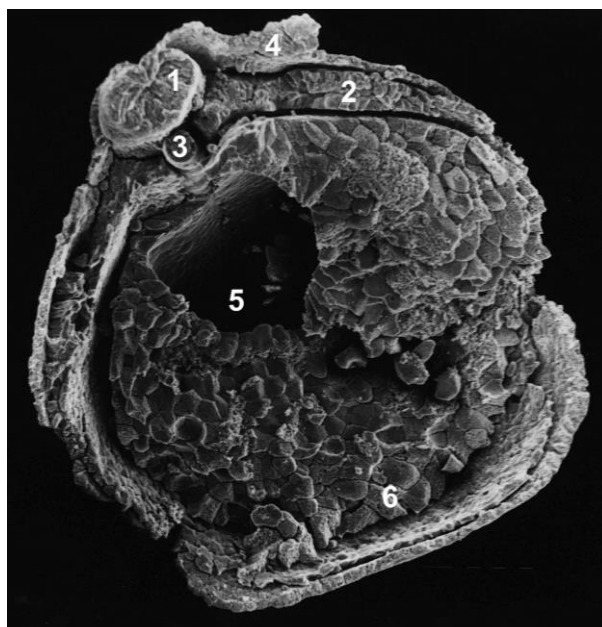
- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Ganglions Rachidiens | a. Mésenchyme intra-embryonnaire |
| 2. Muscles | b. Mésoblaste intermédiaire |
| 3. Portion sécrétrice du système urinaire | c. Endoderme |
| 4. Système circulatoire | d. Crêtes neurales |
| 5. Intestin primitif | e. Mésoblaste (dermo-myotome) |

- A) 1d, 2e, 3c, 4a, 5b B) 1a, 2e, 3b, 4d, 5c C) 1d, 2e, 3b, 4c, 5a D) 1d, 2a, 3b, 4e, 5c
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 26 : A propos de la photo ci-dessous, donnez la réponse exacte :

- a. Plaque neurale
- b. Chorde
- c. Mésoblaste intra-embryonnaire
- d. Tube neural
- e. Tube digestif
- f. Epiblaste secondaire
- g. Dérivé de la somatopleure extra-embryonnaire
- h. Dérivé de la splanchnopleure extra-embryonnaire

- A) 1e, 2c, 3b, 4f, 5d, 6h B) 1d, 2c, 3b, 4a, 5e, 6g C) 1d, 2f, 3b, 4a, 5e, 6g D) 1d, 2c, 3b, 4f, 5e, 6h
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



QCM 27 : Concernant les gonocytes, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Les gonocytes primordiaux dérivent de l'épiblaste secondaire
- B) Les gonocyte primordiaux se situe initialement dans la paroi crâniale de la vésicule vitelline
- C) Ces gonocyte primordiaux vont migrer vers le tube digestif pour se diriger vers l'épithélium coelomique dans une partie adjacente au mésonéphros
- D) Les gonocytes sont vers l'épithélium coelomique au stade 11 de carnegie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 28 : Concernant les ilots angioformateur, donnez la ou les réponse(s) exacte(s):

- A) Les ilots de Wolff et Pander dérive de la cellule mésenchymateuse
- B) Les ilots angioformateur apparaissent dans la lame choriale et amiotique
- C) Dans ces ilots on retrouve des progéniteurs endothéliaux et hématopoïétique
- D) La formation de ces ilots va conduire à la formation des villosités tertiaire et de la circulation sanguine embryonnaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 29 : A propos de la vésicule vitelline, donnez la ou les réponse(s) exacte(s):

- A) Elle va émettre une expansion qui va se développer dans le pédicule embryonnaire : l'allantoïde
- B) Elle sera internaliser lors de la plicature de l'embryon afin de donner tout l'appareil urinaire
- C) Elle permettra entre autres d'avoir la future thyroïde ainsi que l'appareil broncho-pulmonaire
- D) Cette vésicule est constitué de cellules entoblastique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 30 : A propos du développement de l'ectoblaste, donnez la ou les réponse(s) exacte(s):

- A) Il donnera l'épiblaste secondaire et l'ectoderme de surface
- B) La partie la plus superficielle de la peau est donner par ce feuillet
- C) La neurulation (évolution du neuroectoderme) débute au stade 8
- D) Les crêtes neurale dérivent du zone se trouvant à la frontière entre l'épiblaste secondaire et le neuroectoderme puis migreront autour du tube neural pour donner le système nerveux central
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 31 : A propos de la plicature et de ses conséquences, donnez la ou les réponse(s) exacte(s):

- A) La plicature est permise par la prise de volume de la cavité vitelline
- B) Elle va permettre le refoulement de la zone cardiogène au niveau du futur thorax
- C) Le tube digestif primitive va être formé et va du stomodéum au cloaque
- D) Le mésoderme intermédiaire formera le coelome interne quand les bords de la cavité amiotique auront fusionné sur la partie ventrale sur la ligne médiane
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 32 : A propos de l'évolution du mésoderme intra-embryonnaire, donnez la ou les proposition(s) exacte(s)

- A) Le mésoderme extra-embryonnaire va se segmenter en trois partie : para-axial, intermédiaire et latéral
- B) Le mésoblaste intermédiaire va donner les cordons néphrogènes
- C) Le para-axial du MIE donnera des somitomères dont une partie céphalique qui n'évoluera pas en somites
- D) Il dérive entièrement de la ligne primitive
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 33 : A propos de l'évolution du mésoblaste latéral, donnez la ou les proposition(s) exacte(s):

- A) La splanchnopleure intra-embryonnaire est à l'origine des muscles et du feuillet pariétal (par ex celui du péritoine)
- B) Le coelome externe sera internaliser pour donner le coelome interne qui va donner les cavités péricardique, péritonéale et pleurale
- C) Il présente une lame ventrale à l'origine de la somatopleure IE et une lame dorsale à l'origine de la splanchnopleure IE
- D) Le feuillet viscéral des cavités corporelle provient de la splanchnopleure EE
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 34 : A propos de la vésicule vitelline et du cordon ombilicale, donnez la ou les réponse(s) exacte(s):

- A) Le cordon ombilicale est formé du pédicule vitellin et du pédicule embryonnaire
- B) Le pédicule vitellin est formé en partie par le canal vitellin et des vaisseaux vitellins ainsi que de la vésicule ombilicale
- C) Le pédicule embryonnaire est formé de l'allantoïde et des vaisseaux ombilicaux
- D) La cavité amiotique ne participe pas à la formation du cordon ombilicale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 35 : A propos de l'évolution de l'embryon et de la cavité amniotique, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) La cavité amniotique permet la plicature dans le sens longitudinal mais pas transversal
- B) La cavité amniotique va prendre du volume et occupé une majorité de l'espace vide de la cavité chorale qui va perdre en volume
- C) Pendant la plicature le tube neural va se former et s'enfouir dans l'embryon
- D) L'ébauche cardiaque n'apparaît qu'après la fusion médiane de la cavité amniotique sur la partie ventral de l'embryon
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 36 : A propos de l'évolution de l'ectoblaste, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

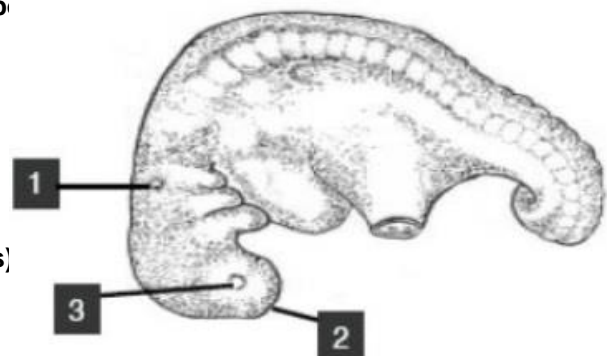
- A) La chorde joue un rôle indépendant de la formation de la plaque neural qui apparaît au stade 9 de Carnegie
- B) Le neuropore antérieur se ferme après le neuropore postérieur au stade 12 de Carnegie
- C) Les neuropores sont les extrémités des tubes neurales fermés
- D) Il y a une dilatation de la partie caudale du tube neural à l'origine des 3 vésicules cérébrales
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 37 : A propos de la formation du système nerveux, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Le prosencéphale qui est la vésicule cérébrale la plus crâniale va subir une rotation externe
- B) Ces trois vésicules seront à l'origine de l'encéphale alors que le reste du tube neural est à l'origine de la moelle épinière
- C) Les crêtes neurales vont s'enfoncer dans le mésenchyme sous-jacent en restant en amas parallèlement à la formation des somites
- D) Une fois le tube neural enfoui dans l'embryon l'épiblaste secondaire se soude pour refermer l'embryon
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 38 : A propos de l'image ci-dessous, donnez la ou les réponses exacte(s) :

- A) Le numéro 1 correspond à la placode olfactive
- B) Le numéro 2 correspond à la placode olfactive
- C) Le numéro 3 correspond à la placode otique
- D) Les placodes dérivent d'un épaississement de l'épiblaste secondaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



QCM 39 : A propos du mésoderme, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Il dérive d'une zone présomptive de l'épiblaste
- B) Il recouvre tout l'espace entre l'entoblaste et l'ectoblaste
- C) La chorde va se former entre les deux parties du MIE
- D) Le mésoderme se fragmentera en trois parties
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 40 : A propos de la chorde, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Elle se forme à partir du nœud de Hensen vers la partie caudale
- B) En régressant elle donne le nucleus pulposus
- C) Son apparition permet au-dessus d'elle l'induction de la formation du neuroectoderme
- D) Elle se placera par la suite sous le tube neural
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 41 : A propos de l'évolution du mésoderme et des structures avoisinantes, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Sous le mésoblaste intermédiaire 2 gros tubes se forment pour fusionner par la suite en une artère
- B) Le mésoderme para-axial évoluera en somitomère puis en somites qui se subdiviseront
- C) Les somites se divisent : de l'extérieur vers l'intérieur dermatome, sclérotome, myotome
- D) La formation des paires de somites divise l'embryon en étage c'est la métamérisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 42 : A propos des somites, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Ils sont issus du mésoderme intermédiaire
- B) Le sclérotome est situé en région médiane, c'est la partie la plus interne et donnera des cellules permettant la formation des vertèbres
- C) Le dermatome partie la plus externe sera à l'origine de l'épiderme et du derme
- D) Le myotome donnera tous les muscles du corps humain
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 43 : A propos du sclérotome, donnez la ou les proposition(s) exacte(s):

- A) Il va migrer autour du tube neural au stade 10 de carnie
- B) Le sclérotome va être à l'origine de 3 types de progéniteurs : fibroblastes, chondroblastes, ostéoblastes
- C) Il se divise en deux (supérieur et inférieur) lorsque une fibre nerveuse issue du tube neural le traverse permettant ainsi la formation des vertèbres
- D) Votre tuteur d'embryo prend à temps fou à vous faire ce DM et ne sait plus quoi mettre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 44 : A propos de la formation des vertèbres, donnez la ou les proposition(s) exacte(s):

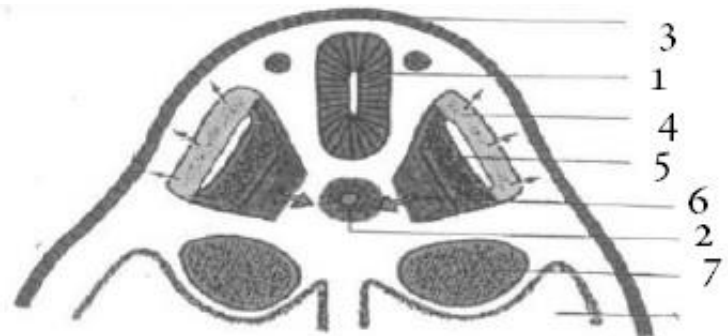
- A) Le sclérotome n'est à l'origine que de la partie osseuse de la vertèbre
- B) Il faut deux métamères pour former une vertèbre
- C) Pour former une vertèbre il faut deux paires de sclérotome : la partie inférieure du sclérotome supérieur et la partie supérieure du sclérotome inférieur de chaque côté
- D) Le disque intervertébral dérive entièrement du sclérotome
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 45 : A propos du myotome, donnez la ou les réponse(s) exacte(s):

- A) Il est issu des somites
- B) Il est à l'origine de tous les tissus musculaires
- C) Il est à l'origine de tous les tissus musculaires striés squelettique : dorsaux, ventraux, des membres, ...
- D) Il sera rejoint par une expansion du tube neural
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 46 : A propos de l'image ci-contre, donnez la ou les proposition(s) exacte(s):

- A) Le numéro 1 est le tube digestif primitif
- B) Le numéro 5 représente le myotome
- C) Le numéro 2 représente le tube neural
- D) Le dermatome est à l'origine d'une partie de la peau
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 47 : A propos de l'image du QCM précédent, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :**

- A) Le numéro 3 représente l'épiblaste secondaire
- B) Le numéro 4 représente le dermatome
- C) Le numéro 6 se trouve être une partie de la future vertèbre correspondante
- D) Le numéro 7 donnera après fusion l'aorte dorsale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 48 : A propos de l'évolution du mésoblaste intermédiaire, donnez la ou les réponse(s) exacte(s):

- A) Il donne les cordons néphrogènes et se situe entre le mésoblaste para-axial et latéral
- B) Il donne un contingent caudal : pronéphros et mésonéphros
- C) Il donne un contingent crânial le métanéphros
- D) Le pronéphros régresse rapidement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 49 : A propos du mésoblaste intermédiaire, donnez la ou les réponse(s) exacte(s):

- A) Chaque partie du mésoblaste intermédiaire donne un rein
- B) Le pronéphros est un vestige de l'évolution et ne sert à rien
- C) Le mésonéphros ne donne que les voies urinaires dites haute (piélon, calice, uretère)
- D) Le métanéphros donne les conduits de Wolff
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 50 : A propos du mésoblaste intermédiaire, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le pronéphros se situe entre la cinquième coccygienne et la deuxième cervicale
- B) Le mésonéphros se situe entre la sixième cervicale et la deuxième lombaire
- C) Le métanéphros se situe au niveau sacré
- D) Les sous-unités du pronéphros fusionnent pour donner la formation progressive du canal de Wolff
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 51 : A propos du mésoblaste intermédiaire, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le pronéphros disparaît au stade 10 de Carnegie
- B) Le canal de Wolff se développe et finit par s'aboucher au cloaque au stade 11 de Carnegie
- C) Le métanéphros donne des reins qui n'ont pas besoin de migrer
- D) Le mésoblaste intermédiaire est à l'origine d'une partie de l'appareil urinaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 52 : A propos des cordons néphrogènes, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Le mésonéphros forme le canal de Wolff et persiste entièrement chez l'homme
- B) Le métanéphros donne les blastèmes métanéphrogène
- C) Le diverticule urétéral provient du mésonéphros
- D) La vascularisation des blastèmes métanéphrogènes provient d'une branche de l'aorte
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 53 : A propos de la formation du rein, donnez la ou les réponse(s) exacte(s):

- A) Le diverticule urétéral est à l'origine des canaux collecteurs de l'urine
- B) L'urètre provient du diverticule urétéral
- C) Le néphron est formé à partir des blastèmes métanéphrogènes
- D) Le filtre sanguin (néphron) est formé du tube contourné distal et proximal et du glomérule
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 54 : Le diverticule urétéral est à l'origine :

- A) urètre
- B) bassin
- C) grands et petits calices
- D) tubes collecteurs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 55 : A propos de l'évolution de l'entoblaste, donnez la ou les réponse(s) exacte(s):

- A) Il donne l'intestin primitif après la plicature de l'embryon qui correspond à la partie supérieure de la vésicule vitelline
- B) L'intestin primitif antérieur s'ouvre dans la cavité amniotique par la membrane pharyngienne
- C) On retrouve au milieu l'intestin primitif moyen
- D) L'intestin primitif postérieur est relié à la vésicule ombilicale par le canal vitellin et s'abouche au niveau du cloaque
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 56 : A propos des dérivés de l'intestin primitif antérieur, donnez la ou les réponse(s) exacte(s):

- A) Donne le pharynx, les bourgeons trachéo-bronchique, l'œsophage, tout le duodénum et le foie
- B) Il donne le revêtement et les glandes de l'estomac
- C) En dérive les poches entoblastiques d'où proviennent des glandes du cou
- D) Donne le jejunum et l'iléon
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 57 : A propos de l'intestin primitif moyen et postérieur ils donnent, donnez la ou les proposition(s) exacte(s):

- A) Le rectum
- B) Le colon
- C) Le jéjuno-iléon
- D) L'urètre avec la participation de l'allantoïde
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 58 : A propos de l'appareil cardio-vasculaire, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Les hémangioblastes donnent la lignée hématopoïétique
- B) Les angioblastes sont à l'intérieur des îlots de Wolff et Pander
- C) Les ramifications vasculaires sont issues de la vasculogénèse
- D) Les ramifications vasculaires sont issues de l'angiogénèse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 59 : A propos des tubes endocardiques, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le tube endocardique droit et gauche fusionnent et donnent les cavités primitives du cœur
- B) Les tubes endocardiques sont issus du coelome interne
- C) Ces tubes fusionnent au stade 12 de Carnegie
- D) Ils sont issus des îlots angiogénétiques de Wolff et Pander
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 60 : A propos du l'appareil cardio-vasculaire, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le cœur est formé par trois tuniques
- B) L'endocarde est la tunique la plus externe formé par le coelome interne
- C) Le myocarde est formé par des cellules d'origine mésenchymateuse
- D) Le péricarde est la tunique interne protectrice du cœur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 61 : A propos du cœur, donnez la ou les réponse(s) exacte(s):

- A) Il est issu de la zone cardiogène
- B) Il se trouve initialement en avant de la membrane pharyngienne
- C) Il est refoulé vers le futur thorax lors de la plicature de l'embryon
- D) A son état primitif il subit un remaniement pour obtenir sa forme terminale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 62 : A propos du Cœur primitif, donnez la ou les réponse(s) exacte(s):

- A) On y retrouve une gelée au milieu des cavités
- B) On retrouve plusieurs sous unité dans le tube cardiaque primitif
- C) Le ventricule primitif se trouve dans la partie supérieure
- D) Le bulbe primitif se trouve dans la partie inférieure
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 63 : A propos du cloisonnement du cœur, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Au niveau des oreillettes on a deux septum qui apparaissent
- B) Le septum primum est percé par la valve de Vienssens
- C) Le septum secundum est percé par le trou de Bobal
- D) Le cloisenement atrial commence au stade 12
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 64 : A propos du réseau vasculaire, donnez la ou les réponse(s) exacte(s):

- A) Il est constitué au niveau artériel par l'aorte dorsale
- B) Le réseau veineux s'abouche au niveau de l'arc aortique
- C) Les veines cardinales antérieure et postérieure s'abouchent directement au coeur
- D) Les veines cardinales communes s'abouche dans les veines cardinales antérieure et postérieure
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 65 : A propos de l'appareil branchial, donnez la ou les proposition(s) exacte(s):

- A) Il formé par des axes mésenchymateux
- B) On y trouve des poches entoblastiques
- C) Sur la face interne on y voit les poches épiblastiques
- D) Ils amènent la formation des viscères du cou et du thorax
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 66 : A propos de l'appareil branchial, donnez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La première poche entoblastique donne l'oreille externe et la face externe du tympan
- B) Les poches 2, 3, 4 entoblastiques régressent
- C) La quatrième poche entoblastique donnent la parathyroïde supérieure
- D) La 2ème poches entoblastique donnent les amygdales tubaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 67 : A propos de la formation de la face, donnez la ou les proposition(s) exacte(s):

- A) Le bourgeon frontal donne le bourgeon frontal supérieur et inférieur
- B) Les 2 bourgeons nasaux proviennent du bourgeon frontal et donnent les narines
- C) Le premier arc branchial donne le bourgeon mandibulaire
- D) L'arc mandibulaire donne le bourgeon mandibulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Correction : Quatrième semaine**2013 – 2014****QCM 1 : D**

- A) Faux : au contraire elle régresse
- B) Faux : situé au-dessus de la chorde
- C) Faux : d'abord gouttière puis fermeture en tube
- D) Vrai

QCM 2 : CD

- A) Faux : de l'intérieur vers l'extérieur
- B) Faux : le mésoblaste latéral ne joue aucun rôle dans la neurulation contrairement au mésoblaste para-axial
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 3 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : dans le mésenchyme-EXTRA embryonnaire
- C) Faux : au cours du 8
- D) Vrai

QCM 4 : ABCD**QCM 5 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : l'appareil urinaire provient aussi du canal de Wolff ou du canal de Muller
- C) Vrai
- D) Faux : les progéniteurs hématopoïétiques sont à l'origine des cellules du sang

QCM 6 : CD

- A) Faux : ce n'est pas la VVII mais la cavité amniotique
- B) Faux : la cavité amniotique, au contraire, va entourer tout l'embryon
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 7 : B

- A) Faux
- B) Vrai : Certains items sont très compliqués pour votre niveau, c'est normal : dans un QCM de ce genre, des items impossibles à faire sont intercalés pour vous faire paniquer, il faut juste répondre par élimination ;)
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QCM 8 : BC

- A) Faux : Les 7 premières somitomères et pas les 8 premières
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Le mésonéphros est à l'origine du canal de wolff

QCM 9 : BE

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai

QCM 10 : Réponses ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai : elle apparaît au stade précédent, mais la chorde définitive est toujours présente à ce stade ! Ca peut paraître salaud, mais le prof à l'air d'aimer ce type de piège ;)

QCM 11 : A**QCM 12 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai

D) Vrai : La photo est peut-être difficile à interpréter, mais c'est fait exprès étant donné que de telles surprises arrivent au vrai concours ;) Il fallait voir que le tube neural avait commencé à se fermer mais que les deux neuropores étaient ouverts. Pour les curieux, l'autre image était aussi du stade 10 mais peut être plus difficile à interpréter.

QCM 13 : BCD

- A) Faux : C'est l'inverse
- B) Vrai : Et autour se mettra le myocarde ainsi que la cavité péricardique pendant leur fusion mais les cavités primitives sont formées par la fusion des tubes
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 14 : BCD

- A) Faux : Il provient du canal de Wolff qui provient du mésonéphros
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 15 : B

- A) Faux : C'est au stade 12
- B) Vrai
- C) Faux : Cela c'est déjà produit au stade 12. Attention ici le piège est sur le « a lieu ».
- D) Faux : C'est au stade 12

QCM 16 : B**QCM 17 : D**

- A) Faux : la délimitation correspond aux processus de plicature de l'embryon
- B) Faux : la croissance de la Cavité amniotique
- C) Faux : avant
- D) Vrai

QCM 18 : ABD

- A) Vrai : vu qu'il s'est fermé au stade Carnegie 11
- B) Vrai : elles sont apparues au stade 12
- C) Faux : le stade 13
- D) Vrai

QCM 19 : C

- A) Faux : ce sont les vésicules optiques primaires
- B) Faux : Les 7 premiers somitomères vont régresser c'est à partir de la 8^{ème} paire que l'on aura formation de somites
- C) Vrai
- D) Faux : On voit les deux premiers mais pas les ilots dans le MEE

QCM 20 : A

- A) Vrai : Arcs branchiaux = arcs pharyngiens
- B) Faux : Ce sont des portions de l'ectoblaste, du mésoblaste, et de l'entoblaste
- C) Faux : Ce sont les amygdales palatines et pas pharyngiennes
- D) Faux : Ce sont les 2^e, 3^e et 4^e poches ectoblastiques qui régressent

QCM 21 : C

- A) Faux
- B) Faux : après
- C) Vrai
- D) Faux : la quatrième semaine de développement

QCM 22 : E

- A) Faux : c'est le prosencéphale
- B) Faux : c'est le mésencéphale et le rhombencéphale qui occupera cette partie
- C) Faux : c'est le stade 12 de carnégie
- D) Faux : elles feront saillies au niveau dorsal
- E) Vrai

QCM 23 : ACD

- A) Vrai : c'est le stade de carnégie 11
- B) Faux : c'est l'inverse, les crêtes neurales sont à l'extérieur et la chorde à l'intérieur
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 24 : E

- A) Faux : Il ne sera à l'origine que du système nerveux central et végétatif le périphérique étant issus des crêtes neural
- B) Faux : Le numéro 5 ne donnera pas de muscles lisses mais sera à l'origine des muscles strié squelettique du tronc et des membres
- C) Faux : La splanchnopleure IE donne aussi les muscles lisses des organes internes en plus du revêtement séreux qui est le feuillet viscéral du péritoine par exemple
- D) Faux : Le tube neural termine de se fermer au stade 12 avec la fermeture du neuropore postérieur
- E) Vrai

QCM 25 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : 1d, 2e, 3b, 4a, 5c

QCM 26 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : 1d, 2c, 3b, 4f, 5e, 6g

QCM 27 : CD

- A) Faux : c'est l'épiblaste primitif
- B) Faux : paroi caudal
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 28 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : pas dans la lame amniotique
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 29 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : qu'une partie
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 30 : B

- A) Faux : c'est la même chose épiblaste secondaire = ectoderme de surface
- B) Vrai
- C) Faux : stade 9
- D) Faux : système nerveux périphérique

QCM 31 : BC

- A) Faux : par la cavité amniotique
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : c'est le mésoderme latéral

QCM 32 : BCD

- A) Faux : c'est l'intra-embryonnaire
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 33 : E

- A) Faux : du feuillet viscéral
- B) Faux : le coelome externe et interne n'est pas la même chose et reste deux entités différentes
- C) Faux : inverser somatopleure et splanchnopleure
- D) Faux : c'est la splanchno IE
- E) Vrai

QCM 34 : ABC

- A) Vrai B) Vrai C) Vrai D) Faux : Elle y participe

QCM 35 : BC

- A) Faux : elle participe au deux
B) Vrai
C) Vrai
D) Faux : elle apparait avant et se fait refouler vers l'arrière pendant la plicature

QCM 36 : E

- A) Faux : c'est elle qui induit cette différenciation et la plaque neural apparait au stade 8
B) Faux : il se ferme avant au stade 11
C) Faux : c'est les extrémités du tube neural ouvert
D) Faux : cette dilatation est au niveau crânial
E) Vrai

QCM 37 : BD

- A) Faux : rotation interne
B) Vrai
C) Faux : elles vont s'isoler et se fragmenter
D) Vrai

QCM 38 : BD

- A) Faux : otique
B) Vrai
C) Faux : optique
D) Vrai

QCM 39 : ACD

- A) Vrai
B) Faux : Pas la partie médiane et les membranes cloacale et pharyngienne
C) Vrai
D) Vrai

QCM 40 : BCD

- A) Faux : vers la partie crânial B) Vrai C) Vrai D) Vrai

QCM 41 : ABD

- A) Vrai : c'est la formation de l'aorte dorsale
B) Vrai
C) Faux : dermatome, myotome, sclérotome
D) Vrai

QCM 42 : E

- A) Faux : para-axial
B) Faux : région para-médiane
C) Faux : donnera derme + hypoderme
D) Faux : ne donnera pas tous les muscles -> la splanchno IE donne les muscles des organes
E) Vrai

QCM 43 : BCD

- A) Faux : stade 11
B) Vrai
C) Vrai
D) Vrai : c'est très long de faire des QCM

QCM 44 : BC

- A) Faux : de la partie cartilagineuse aussi
B) Vrai : un métamère = une paire de somites sur un étage
C) Vrai
D) Faux : la partie central = nucleus pulposus dérive de la chorde

QCM 45 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : pas des tissus musculaire des organes interne tel que les muscles lisses du tube digestif
- C) Vrai : il est la source de la mobilité
- D) Vrai : c'est les nerfs venant amener l'influx nerveux qu'il soit volontaire ou involontaire

QCM 46 : BD

- A) Faux : c'est le tube neural
- B) Vrai
- C) Faux : c'est la chorde
- D) Vrai

QCM 47 : ABCD**QCM 48 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : c'est le contingent crânial
- C) Faux : c'est le contingent caudal
- D) Vrai

QCM 49 : AB

- A) Vrai : le pronéphros donne un rein non fonctionnel et transitoire, le mésonéphros un rein fonctionnel et transitoire et le métanéphros un rein fonctionnel définitif
- B) Vrai
- C) Faux : il donne aussi une partie du testicule et les voies genitales masculine interne
- D) Faux : c'est le mésonéphros

QCM 50 : CD

- A) Faux : entre O2 et C5
- B) Faux : entre C6 et L4
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 51 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : c'est au 10
- C) Faux : les reins se trouvent physiologiquement au niveau de L1 hors ils apparaissent initialement au niveau sacré
- D) Vrai

QCM 52 : BCD

- A) Faux : il régresse dans sa partie crânial
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 53 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : il donne l'uretère
- C) Vrai
- D) Vrai

QCM 54 : ABCD**QCM 55 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : c'est le moyen qui est relié à la vésicule ombilicale par le canal vitellin

QCM 56 : BC

- A) Faux : que la partie proximale du duodénum
- B) Vrai
- C) Vrai : thyroïde et parathyroïde
- D) Faux : c'est le moyen

QCM 57 : ABCD

- A) Vrai : le postérieur
- B) Vrai : chacun donne une partie
- C) Vrai : le moyen
- D) Vrai : le postérieur avec l'allantoïde

QCM 58 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : à l'extérieur
- C) Faux : voir D
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 59 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : voir D
- C) Faux : 11
- D) Vrai

QCM 60 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : c'est la tunique la plus interne
- C) Vrai
- D) Faux : c'est la tunique externe
- E) Faux

QCM 61 : ABCD**QCM 62 : AB**

- A) Vrai : c'est la gelée cardiaque qui attend le tissu hématopoïétique
- B) Vrai
- C) Faux : partie inférieure
- D) Faux : partie supérieure

QCM 63 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est le trou de Botal c'est une faute dans la ronéo ☺
- D) Vrai

QCM 64 : A

- A) Vrai
- B) Faux : s'abouche dans le sinus veineux primitif
- C) Faux : elles s'abouchent d'abord dans les veines cardinales communes
- D) Faux : voir C

QCM 65 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : face externe
- D) Faux : les viscères du cou et de la tête

QCM 66 : C

- A) Faux : c'est la 1ère épiblastique
- B) Faux : c'est les épiblastiques qui régressent
- C) Vrai
- D) Faux : c'est les amygdales palatines

QCM 67 : CD

- A) Faux : l'inférieur n'existe pas il donne le bourgeon frontal sup et les 4 nasaux
- B) Faux : ils sont aux nombres de 4
- C) Vrai
- D) Vrai

5. QCM Mixtes

2013 – 2014 (Pr. Philip)

QCM 1 : Les fameux, les véritables stades Carnegie donnez la (les) vraie(s) proposition(s) :

- A) Au stade 12, il est possible d'observer le septum primum ainsi que l'arc mandibulaire
- B) La première ébauche du canal de wolf est une caractéristique du stade 13
- C) Au stade 8 se forme la plaque préchordale et la plaque neurale
- D) A la fin du stade 10 le pronephros a disparu et le canal de Wolf a rejoint le cloaque
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : Concernant les stades de carnégie, donnez la (les) réponses exacte(s) :

- A) L'ébauche des membres supérieurs apparaît au stade 11
- B) Au stade 6 la cavité chorale est énorme
- C) Au stade 13 le cloisonnement atrio-ventriculaire a lieu
- D) Le neuropore postérieur se ferme au stade 11
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Correction : QCM Mixtes

2013 – 2014

QCM 1 : D

- A) Faux : l'arc mandibulaire apparaît au stade 13
- B) Faux : canal de Müller
- C) Faux : plaque notochordale
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : B

- A) Faux : C'est au stade 12
- B) Vrai
- C) Faux : Cela c'est déjà produit au stade 12. Attention ici le piège est sur le « a lieu »
- D) Faux : C'est au stade 12
- E) Faux