

1/	CD	2/	E	3/	CD	4/	BCD	5/	BD
6/	E	7/	D	8/	ABC	9/	E	10/	AD
11/	AC	12/	D	13/	C	14/	AC	15/	A
16/	D	17/	A	18/	CD	19/	BD	20/	B
21/	ABC	22/	E	23/	AD	24/	ABCD	25/	AD
26/	AC	27/	ACD	28/	BC	29/	E	30/	ABC

QCM 1 : CD

- A) Faux : L'œil humain a un pouvoir séparateur de 0,2 mm (attention aux unités toujours). Rappel (du Pr. Ambrosetti) : un globule rouge fait environ 6 µm de diamètre
- B) Faux : Le MO a un pouvoir séparateur de 0,2 µm (unités +++)
- C) Vrai
- D) Vrai : Un pouvoir séparateur de 0,2 µm signifie que le MO peut distinguer deux points qui sont situés à 0,2 µm l'un de l'autre. Donc si la distance entre deux points est supérieure à 0,2 µm le MO peut les observer. Or 20µm > 0,2µm donc c'est vrai
- E) Faux

QCM 2 : E

- A) Faux : Les fibroblastes sont des cellules morphologiquement **fusiformes** ou **étoilées** avec des **prolongements**
- B) Faux : Les mitochondries sont responsables de la couleur brune des adipocytes **BRUNS**
- C) Faux : Le stroma cornéen est un tissu conjonctif **dense orienté++** en lien avec la transparence de ce tissu
- D) Faux : Les fibres élastiques de la MEC sont **visibles en MO+++** et on peut notamment les retrouver au niveau de la média des artères élastiques
- E) Vrai

QCM 3 : CD

- A) Faux : Piège annale attention, ils sont multiloculaires
- B) Faux : Le clivage des télopeptides du **procollagène** permet la formation du **tropocollagène**. On se rappelle que la triple hélice qui subit le clivage est du procollagène++
- C) Vrai : Texte cours
- D) Vrai : Au niveau des alvéoles pulmonaires et des glomérules rénaux
- E) Faux

QCM 4 : BCD

- A) Faux : La lamina **lucida** est accolée à la surface membranaire cellulaire tandis que la lamina **fibroreticularis** est à l'interface avec le stroma sous-jacent
- B) Vrai : La fibronectine se compose de deux chaînes identiques. Donc, une chaîne est liée à la fois aux **intégrines** et aux **protéines** de la matrice extracellulaire !
- C) Vrai : Texte cours
- D) Vrai : Cette charpente va entourer les cellules
- E) Faux

QCM 5 : BD

- A) Faux : Le tissu cartilagineux est **non minéralisé** et dépourvu d'innervation et de vascularisation
Attention car le tissu osseux est bien **minéralisé+++**
- B) Vrai : Au niveau des disques intervertébraux, de la symphyse pubienne...
- C) Faux : Elle se fait à partir de la **couche chondrogène interne** et cellulaire du périchondre
- D) Vrai : Les chondrocytes se divisent par mitose et se disposent en groupements isogéniques axiaux orientés parallèlement au grand axe de l'os, le plan reste le même d'une mitose à l'autre
- E) Faux

QCM 6 : E

- A) Faux : Ils possèdent une **forte** teneur en protéoglycanes qui vont permettre leur hydratation
- B) Faux : Le noyau chondrocytaire est petit, rond, **central** et nucléolé
- C) Faux : Les cartilages avec périchondre peuvent **aussi avoir** une croissance interstitielle puisqu'elle concerne **tous** les cartilages
- D) Faux : Il maintient les voies respiratoires **ouvertes** et permet la "**rigidification**" des voies respiratoires hautes
- E) Vrai

QCM 7 : D

- A) Faux : L'ossification secondaire aboutit à la **formation d'os de type lamellaire** (secondaire). Attention car le tissu osseux réticulaire (primaire) est une forme transitoire qui sera remplacée par le tissu lamellaire lors de l'ossification secondaire++
- B) Faux : Le périoste n'enveloppe **pas intégralement** la face externe des os = les cartilages articulaires ne sont pas entourés++
- C) Faux : Les canaux de **Volkman** sont des canaux transversaux dépourvus de lamelles concentriques
- D) Vrai : La couche ostéogène interne est richement vascularisée **contrairement à la couche interne du périchondre++++**
- E) Faux

QCM 8 : ABC

- A) Vrai : **Avant** la naissance = centre d'ossification diaphysaire
Après la naissance = les deux centres d'ossifications épiphysaires supérieurs et inférieurs
- B) Vrai : Par cœur
- C) Vrai : Texte cours
- D) Faux : Tout est juste mais la calcitonine **inhibe directement les ostéoclastes++**
- E) Faux

QCM 9 : E

- A) Faux : C'est l'intima la plus interne et l'adventice la plus externe
- B) Faux : Attention **les capillaires sont l'exception** et n'ont pas les 3 tuniques
- C) Faux : On retrouve des artères **ELASTIQUES** juste en aval du cœur, les artères musculaires sont retrouvées progressivement à mesure qu'on s'éloigne du cœur
- D) Faux : Les valvules ne sont retrouvées que dans des **veines** +++ à comprendre et particulièrement dans les veines INFRAcardiaques (prc elles aident le sang à remonter vers le cœur)
- E) Vrai

QCM 10 : AD

- A) Vrai : Texte cours
- B) Faux : Attention aux parenthèses c'est les pyramides de **MALPIGHI** qui sont aussi appelées les pyramides rénales, il existe aussi les colonnes de Bertin qu'on retrouve entre les pyramides de Malpighi
- C) Faux : Piège pas cool j'avoue mais lisez bien +++, l'artère rénale donne les artères **interloBAires** puis les artères arquées (et pas interloBULAires qui sont après les artères arquées)
- D) Vrai : Texte cours, pour rappel dire *dans le cortex* = *dans la région corticale*
- E) Faux

QCM 11 : AC

- A) Vrai : Oui, ils sont essentiels à la propagation du signal de dépolarisation
- B) Faux : Des transporteurs de glucose comme GLUT 1 et GLUT 4
- C) Vrai : C'est vrai dans le rhabdomyocyte, mais pas dans le cardiomyocyte où ils s'invaginent au niveau de la strie Z
- D) Faux : Deux citernes terminales, ne confondez pas avec les tubules longitudinaux qui sont moulés sur les myofibrilles et qui relient les citernes terminales entre elles
- E) Faux

QCM 12 : D

- A) Faux : Trois tuniques : on n'oublie pas **l'épicarde** !
- B) Faux : Trois types de cellules : on n'oublie pas celle fois les cellules **myoendocrines** !
- C) Faux : Elles occupent bel et bien 40% du cytoplasme mais c'est **plus** que dans les rhabdomyocytes (le 60% c'est inventé, pour vous induire en erreur)
- D) Vrai : Reformulation du cours mais c'est bien vrai !
- E) Faux

QCM 13 : C

- A) Faux : Le neurone est constitué d'un corps cellulaire, d'un axone **unique** et de dendrites **multiples** (attention au pluriel)
- B) Faux : Le noyau est **central**, sinon tout le reste est juste
- C) Vrai : Comme dans la rétine, l'épithélium olfactif et les systèmes vestibulaires et auditifs
- D) Faux : Les neurones sensitifs sont des neurones afférents, les neurones efférents sont les neurones moteurs. Faites bien attention à ne pas confondre les deux, sinon le reste de la phrase était juste !
- Mémo par le Pr. Ambrosetti : **afférent** arrivent au cerveau, **efférent** le contraire
- E) Faux

QCM 14 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : C'est au sein de la neuroglie **périphérique**. Dans la neuroglie centrale on retrouve les astrocytes, les oligodendrocytes et les épendymocytes
- C) Vrai
- D) Faux : Le neuroectoderme donnera les neurones et la macroglie. C'est le mésoderme qui est à l'origine de la microglie
- E) Faux

QCM 15 : A

- A) Vrai
- B) Faux : C'est la substance blanche ça. La substance grise quant à elle est principalement constituée de cellules gliales et de corps cellulaires neuronaux
- C) Faux : Granulaire c'est un autre nom pour couche interne. La couche manquante ici est la couche intermédiaire, ou couche des neurones/cellules de Purkinje. Enfin, on appelle la couche externe également couche moléculaire. Complément du Pr. Ambrosetti : **"si on a en tête l'aspect histologique à faible grossissement les noms sont facile à retrouver, notamment pour la couche granulaire"**
- D) Faux : Non, on a aussi des nerfs crâniens parmi les nerfs périphériques
- E) Faux

QCM 16 : D

- A) Faux : La dure-mère est d'origine **mésoblastique**
- B) Faux : La leptoméninge est d'origine **ectoblastique**
- C) Faux : La **faux** du cerveau, il n'y a pas de tente du cerveau
- D) Vrai : C'est bien la quasi-totalité
- E) Faux

QCM 17 : A

- A) Vrai
- B) Faux : C'est la précompaction
- C) Faux : petite masse sphérique homogène
- D) Faux : totipotente : peut former un organisme entier, y compris les annexes embryonnaires
- E) Faux

QCM 18 : CD

- A) Faux : VVI ++
- B) Faux : pas encore, voir schéma cours ++
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 19 : BD

- A) Faux : ça c'est l'intrusion, adhérence = fixation du blastocyste
- B) Vrai
- C) Faux : ++ Justement c'est le cytotrophoblaste qui est riche en mitose
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 20 : B

- A) Faux : C'est un accroissement du disque embryonnaire et un arrêt d'extension de la LP, pas un rétrécissement... (méchant mais lisez bien ++)
- B) Vrai
- C) Faux : Il y a progression en direction céphalique et caudale ! Pas uniquement en direction céphalique
- D) Faux : Les tératomes sacro-coccygiens sont une anomalie liée à la ligne primitive. Les anomalies liées à la non fermeture du tube neural sont les spina bifida et les anencéphalies.
- E) Faux

QCM 21 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : on commence les qcms de S4 avec un piège méchant mais essentiel : distinguez bien le MEE qui entoure la cavité amniotique et la vésicule vitelline II et le MIE qui correspond au tissu conjonctif lâche qui comble les interstices entre les 3 feuillets embryonnaires. C'est ce dernier qui participe à l'organogenèse.
- E) Faux

QCM 22 : E

- A) Faux : le DET issu de la gastrulation est aplati et NON délimité
- B) Faux : l'embryon définitif est relié au chorion par le cordon ombilical
- C) Faux : c'est l'axe longitudinal qui est « cranio-caudal »
- D) Faux : Piège classique, c'est du par cœur -> L'intestin primitif se forme à partir du TOIT de la vésicule vitelline secondaire
- E) Vrai : Ce qcm était vraiment difficile je pense mais c'est le but du tut' aussi. Il met en jeu vos capacités de lecture et d'apprentissage par cœur. Ptit message d'encouragement : Ne lâchez rien, en embryo comme ailleurs. Vous êtes capables de vous améliorer et de toucher les sommets, on a confiance en vous.

QCM 23 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : la paroi supérieure qui délimite l'embryon est formée par l'épiblaste secondaire et participera à la formation de la peau (logique)
- C) Faux : SI par la neurulation et la métamérisation
- D) Vrai : texto cours
- E) Faux

QCM 24 : ABCD

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

QCM 25 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : dire que qu'il se soude sur toute la ligne médiale sans parler de l'exception au niveau du cordon ombilical rend la phrase fausse
- C) Faux : il correspond au futur épiderme
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 26 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : C'est 1 MILLION de néphrons pour un même rein
- C) Vrai
- D) Faux : C'est un feuillet viscéral qui formera avec l'ENTOBLASTE, la paroi du tube digestif
- E) Faux

QCM 27 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : C'est une excroissance de la partie CAUDALE du canal de Wolff
- C) Vrai : Texto
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 28 : BC

- A) Faux : L'IPA se divise en 2 portions : une céphalique et une caudale
- B) Vrai
- C) Vrai :
- D) Faux : Tout est vrai mais il manque un élément dans la liste : la portion caudale donnera aussi l'estomac !
- E) Faux

QCM 29 : E

- A) Faux : L'appareil branchial dérive de la portion céphalique de l'IPA : l'intestin pharyngien
- B) Faux : Du grand n'importe quoi ! Ne vous laissez pas impressionner par ce genre d'item, si vous ne l'avez jamais lu nulle part, comptez FAUX (faites-vous confiance) ! L'appareil branchial est à l'origine de la cavité bucco-nasale
- C) Faux : il communique avec la cavité amniotique attention !
- D) Faux : Piège basique j'ai juste inversé les poches internes et externes. Restez logiques ! Vous savez que l'entoblaste est internalisé donc les poches internes sont entoblastiques et les externes épiblastiques
- E) Vrai

QCM 30 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Le lanugo est un duvet fin. Le vernix caseosa est une substance blanchâtre et grasseuse
- E) Faux