

Banque de QCM

A remplir au fur et à mesure =)

SOMMAIRE

Généralités	2
Correction Généralités 4	
Epithélium.....	5
Correction Epithéliums 7	
Tissu Conjonctif.....	8
Correction TCj 10	
Os	12
Correction Os 13	
Tissu Nerveux	15
Correction TN 17	
Tissu Musculaire.....	18
Correction TM 20	
Sang et inflammation.....	21
Correction Sg 22	
Thérapies cellulaires	24

Généralités

QCM 1 : L'histologie, c'est quoi ?? Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) une science qui étudie l'organisation des tissus
- B) une science qui étudie des ensembles de cellules plus ou moins différenciées
- C) une science qui utilise la biologie cellulaire pour affiner ses conclusions
- D) une science qui décrit des mécanismes physiologiques ou pathologique utiles en vue d'un traitement
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 2 : L'homéostasie. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Principe de stabilité et d'équilibre physiologique du milieu extérieur
- B) Ce principe est universel (depuis la cellule jusqu'à l'organisation d'une société)
- C) lors d'un stress, il vaut mieux être très efficace avant d'être économique, car la réponse sera plus rapide
- D) une cellule totipotente donne un organisme entier
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 3 : L'homéostasie. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) c'est l'équilibre du milieu intérieur, c'est-à-dire, le liquide qui compose les cellules (à l'intérieur de celles-ci)
- B) ce soir à la séance de révision vous êtes stressés mais à la fin vous serez toujours vivant : c'est une adaptation à un état homéostasique nouveau
- C) mais comme vous êtes jeunes en bonne santé et que vous mangez bien (...) vous récupérerez vite ;)
- D) l'organisme est constamment amené à réguler et maintenir des constantes physiologiques
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 4 : là où tout à commencé, origine. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) des quatre feuillets dérivent cinq tissus
- B) chaque feuillet abouti à un tissu spécifique (spécificité tissulaire) et donc à une fonction spécifique
- C) le tissu conjonctif dérive d'un seul feuillet
- D) l'entoblaste ne donne qu'un type de tissu simple
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 5 : là où tout à commencé, les tissus. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) le sang est un tissu simple
- B) si je prends un épithélium qui recouvre un tissu nerveux, avec du conjonctif je forme un tissu composé
- C) les poumons et les intestins appartiennent au même groupe de tissu simple et ont la même origine embryologique
- D) le sang, les tendons, les fibroblastes, les muscles, le cartilage et les os dérivent du même feuillet, et donc appartiennent au même groupe de tissu simple (tissu conjonctif)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 6 : petite cellule, tu es jolie et toute petite, petite cellule. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) en faisant la cuisine, je me suis coupé --' j'ai perdu beaucoup de sang, alors mes globules rouges vont proliférer pour restaurer mon hématoците (taux de GR dans le sang $\pm 40\%$)
- B) les progéniteurs sont tous amenés à se différencier, contrairement aux cellules souche (uni/multi..potente) qui restent en réserve
- C) est-ce normal qu'une cellule prête à se diviser dans un milieu, ne se divise plus lorsqu'on la met dans un autre milieu ?
- D) la cellule eucaryote, en bonne physio-citoyenne, elle est à l'écoute de son entourage
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 7 : Jetez l'ancre ! Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) dans l'organisme, les cellules sont maintenues entre elles et sur la MEC par des jonctions
- B) les barrières de l'organisme nécessitent des jonctions imperméables
- C) une jonction communicante est possible entre une cellule et la MEC (matrice extra cellulaire)
- D) les jonctions communicantes permettent un couplage électrochimique que les jonctions adhérentes n'ont pas
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 8 : Ancrage. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) parmi les jonctions d'ancrage, l'actine intracellulaire liée à des cadhérines extracellulaire correspond au maculae adherens
- B) seuls les hémidesmosomes sont responsables du phénomène de mécano-transduction, car la transmission de forces mécanique se fait via la MEC (les fibres surtout)
- C) la liaison d'une cellule à une autre cellule ou la MEC doit être forte, c'est pourquoi elles sont irréversibles
- D) de même, pour augmenter la cohésion entre les cellules, le nombre de protéines de liaison augmente sur la membrane cellulaire
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 9 : Variation volumétrique et numérique. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) toute variation de nombre ou de volume des cellules a par définition une conséquence au niveau tissulaire
- B) par exemple, une hypertrophie hépatique est nécessairement due à une hyperplasie ou hypertrophie cellulaire
- C) par ailleurs, elle traduit une hausse des échanges entre l'organe et le milieu intérieur
- D) cependant, il peut s'agir d'un processus pathologique cancéreux
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 10 : variation volume et nombre. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) une hypoplasie peut être la conséquence d'une aplasie
- B) un grand nombre de facteurs (interne ou externe) sont susceptible d'entraîner une hypertrophie cellulaire
- C) une apoptose ou une nécrose a pour conséquence au niveau tissulaire une hypotrophie par hypoplasie cellulaire
- D) le bilan sanguin d'un patient indique un hémocrite de 60% (moyenne = 40%) pourtant il possède environ 4,8 millions d'hématies/mm³ (moyenne [4,5-5,5] millions hmt/mm³), on sait qu'il a perdu du sang, on peut supposer que ses progéniteurs hématopoïétiques (=du sang) sont en hyperplasie
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 11 : variation volume nombre : je souhaite que mes cellules adipocytaires disparaissent.

Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) je peux les brûler pour induire une apoptose ? (chalumeau, UV...)
- B) j'invente LA molécule qui ordonne la nécrose des adipocytes sans séquelles tissulaire (prix nobel **)
- C) j'arrête de manger des bonbons et du chocolat entre les repas (surtout en P1 !)
- D) je vais courir
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 12 : métamorphose. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) une ectopie acquise peut être le résultat d'une métaplasie
- B) la métaplasie entre deux tissus simples d'un même feuillet est en théorie possible
- C) au sein du mésoderme, la métaplasie de l'épithélium splanchnopleural en épithélium somatopleural est en théorie possible (si les signaux du milieu intérieur sont favorables)
- D) dans l'endoderme, si un épithélium glandulaire digestif se transforme (exceptionnellement..) en épithélium glandulaire respiratoire, c'est une métaplasie
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 13 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 14 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 15 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

Correction Généralités

QCM 1 : ABCD

QCM 2 : AB

C faux, d'abord on est économique avant d'être efficace (on ne prend pas un éléphant pour casser une noisette !)

D l'item en soit est vrai, mais on parle de l'homéostasie...

QCM 3 : BCD

A non c'est le liquide extra cellulaire

QCM 4 : CD

A non trois feuillets pour quatre tissus (ectoderme de surface et neuroectoderme = ectoderme ; épithélium regroupe glandulaire et revêtement)

B non non non !! spécificité de fonction (le tissu a une fonction propre) mais pas de spécificité de tissu (les trois feuillets donnent de l'épithélial)

D Vrai ! le tissu épithélial (qui regroupe les épithélium glandulaire et de revêtement)

QCM 5 : BC

A non le sang est une «catégorie» de tissu conjonctif

D non le s muscle appartiennent au tissu musculaire et non conjonctif (!\ tableau)

QCM 6 : CD

A non un GR est une cellules différenciée et donc ne prolifère pas (en plus un GR n'a plus de noyau..)

B non les progéniteurs restent en réserve !! ce sont les précurseurs qui se différencient tous

CD oui la cellule reçoit les messages du milieu intérieur (en plus de son propre milieu)

QCM 7 : ABD

C non ça n'a pas de sens.. entre deux cellules oui

D vrai les jonction adhérentes c'est de la mécano transduction, et les jonctions communicante = petit tunnel (diffusion d'ions)

QCM 8 : D

A non c'est l'inverse, macula = plaque desmoplakine + filaments intermédiaire (cytokératine) et zonula = actine

B non desmosome ET hémidesmosome

C contre exemple, le fibroblaste fait des jonctions réversible avec la MEC pour se mouvoir

QCM 9 : ABCD

QCM 10 : ABCD

A oui un arrêt de division entraîne à terme une baisse du nombre de cellule

B réponse à agression non spécifique

D dur ! le patient a perdu du sang, cela entraînent une baisse du NOMBRE de GRg, or, le nombre de Grg correspond à la moyenne, ce qui signifie que le patient a produit beaucoup de GRg. Nb l'hématocrite est élevé, on peut supposer que le patient n'a pas absorbé (assez) d'eau...

QCM 11 : CD

A ces méthodes vont plutôt induire une nécrose

B non la nécrose induit des séquelles tissulaire (débris relargués dans le milieu extracellulaire) l'apoptose non

C oui ! c'est de la prévention

D oui, on consomme l'énergie, et quand c'est vide, la cellule meurt ou se métaplasie en fibroblaste

QCM 12 : E

ACD JAMAIS de métaplasie pendant le développement embryonnaire et foetale

B archi faux !! c'est au sein du même groupe de tissu simple ! (or les feuillets peuvent donner plusieurs tissus simples)

Epithélium

QCM 1 : Epithéliums. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) un épithélium qui n'est pas en contact avec une lame basale, n'est pas un épithélium
- B) les cellules épithéliales utilisent des jonctions d'ancrages pour se maintenir à la lame basale
- C) mais aussi, pour se maintenir entre elles, des jonctions serrées et communicantes si il y a lieu
- D) le seul moyen pour traverser un épithélium est la voie intracellulaire
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte


QCM 2 : Epithélium. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) l'alimentation d'un épithélium est assurée par des vaisseaux sanguins en provenance du chorion sous jacent, qui traversent la lame basale
- B) un épithélium de revêtement peut sécréter des substances endocrine ou exocrine (cellules seules ou isolées)
- C) le fait qu'une glande soit acineuses ou alvéolaire a peu d'incidence sur la fonction de la glande
- D) en revanche, le fait que la glande soit simple, ramifiée ou composée importe sur la dose de substance produite
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

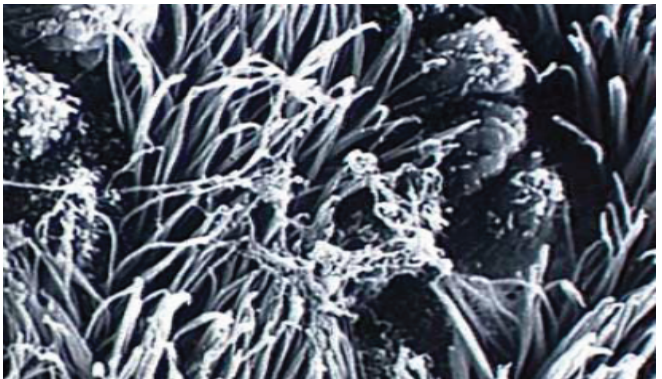
QCM 3 : Epithélium. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) il est plus facile de cerner les progéniteurs dans un épithélium stratifié qu'un épithélium simple
- B) car les progéniteurs sont majoritairement situé au contact de la lame basale
- C) on peut reconnaître les progéniteurs par leurs expansions au pôle apical (cils, microvillosités...)
- D) dans un épithélium stratifié, une cellule souche qui se décolle de la lame basale est amenée à se diviser après s'être différenciée
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

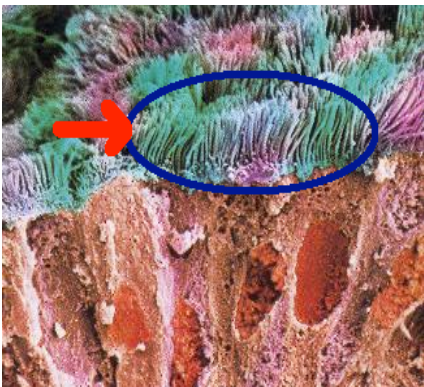
QCM 4 : Sur une cellule épithéliale on peut trouver...Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :




A) des cils



B) des cils



C) des cils



D) des cils

E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 5 : je suis une cellule épithéliale sécrétrice, replacez dans l'ordre. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- 1) j'excrète ma molécule
- 2) j'ai besoin de provision
- 3) j'attends un rétrocontrôle, m'indiquant si je prépare d'autres molécules
- 4) je stocke ma molécule
- 5) on me demande de préparer une molécule
- 6) je re-synthétise une nouvelle molécule
- 7) j'attends le signal pour excréter ma molécule

A) 2-6-4-7-1-5-3 B) 5-2-6-3-7-4-1 C) 5-3-2-6-4-7-1 D) 5-2-4-1-7-3-6 E) tout est faux

QCM 6 : Glandes. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) un acinus séreux produit des protéines, donc il a des grains de zymogène (réaction PAS+) denses, petits, sphérique, strictement situés au pôle apical
- B) le REG (reticulum endoplasmique granuleux) est plus important dans un acinus séreux que muqueux
- C) le sein est une glande
- D) si la lumière de l'acinus muqueux est large, cela suppose que sa sécrétion nécessite de la place pour s'évacuer
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 7 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 8 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 9 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 10 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 11 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 12 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 13 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 14 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 15 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

Correction Epithéliums

QCM 1 : ABC

D : la diapédèse par exemple est une voie de passage extra cellulaire

QCM 2 : D

A jamais de vaisseaux dans un épithélium !!

B attention c'est l'épithélium glandulaire qui sécrète !

C au contraire ! il est interdit de nier la conséquence d'une structure sur la fonction /\

QCM 3 : AB

C non ! ce sont des structures pour les cellules différenciées, or un progéniteur n'est pas différencié

D non, elle est amené à se diviser avant de se différencier (sinon elle ne se diviserait plus)

QCM 4 : BC

A au niveau d'une cellule...

D ce sont des algues...

QCM 5 : E

Boiteux... le vrai enchaînement est 5-2-4-7-1-3-6

QCM 6 : BCD

A réaction PAS – et non + (le reste est vrai)

Tissu Conjonctif

QCM 1 : Origine du tissu conjonctif. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) le tissu conjonctif dérive entièrement du mésoderme
- B) sauf quelques éléments qui dérivent de l'endoderme
- C) par contre le tissu conjonctif ne dérive pas de l'épiblaste
- D) la cellule spécifique du mésoderme la cellule souche mésenchymateuse
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 2 : le tissu conjonctif. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) le tissu conjonctif est un tissu simple
- B) la matrice extra cellulaire du tissu conjonctif est très variable
- C) elle permet à elle seule de différencier tous les types de tissus conjonctif
- D) par exemple une prédominance de fibres donne du tissu conjonctif fibreux lâche
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 3 : le tissu conjonctif. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) le tissu conjonctif a des cellules dites disjointes ou non jointives
- B) c'est-à-dire qu'elles sont fixées entre elles par de l'occludine.
- C) la fixation à la matrice extra cellulaire est réversible
- D) car les jonctions d'ancrage sont des liaisons faibles
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 4 : Le tissu conjonctif. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) il a un rôle mécanique (remplissage, soutien, stockage), métabolique (transport et transfert de nutriment)
- B) sans lui les épithéliums s'atrophieraient
- C) car il porte les vaisseaux, les nerfs et la lymphe
- D) c'est le tissu conjonctif qui régule les processus de cicatrisation
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 5 : le tissu conjonctif. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) l'os n'a rien à voir avec le tissu conjonctif
- B) cependant le tissu gélatineux du cordon ombilical est un tissu conjonctif
- C) par ailleurs, ce tissu gélatineux, pour bien alimenter l'embryon, a une activité cellulaire très intense
- D) le tissu gélatineux existe encore à l'âge adulte mais plus chez l'enfant
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 6 : le tissu conjonctif. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) le tissu conjonctif fibreux dense est le tissu qui ressemble le plus au tissu mésenchymateux
- B) la cellule principale du tissu conjonctif est la cellule mésenchymateuse
- C) cette cellule principale du tissu conjonctif synthétise la plus grande partie de la matrice extra cellulaire
- D) la cellule mésenchymateuse a un cytosquelette ne lui permettant pas de se déplacer dans le tissu
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 7 : fibroblaste. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) on la confond avec une cellule souche mésenchymateuse
- B) mais la cytologie (étude de la cellule) met en évidence un noyau plus condensé pour le fibroblaste
- C) le fibroblaste est à l'origine de tout le tissu conjonctif
- D) le fibroblaste est capable de se contracter, c'est donc une cellule musculaire
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 8 : co coco cococollagène. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) le collagène est une protéine minérale
- B) on a dans l'ordre sous unité alpha → tropocollagène → procollagène → collagène
- C) ou alors acide aminés → procollagène → tropocollagène → collagène
- D) ou encore sous unité alpha → procollagène → tropocollagène → collagène
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 9 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Le tissu conjonctif dérive de la cellule souche mésenchymateuse.
- B) Le tissu conjonctif est à jonction serrée
- C) Le tissu adipeux est un tissu conjonctif spécialisé
- D) Un tissu dense a une prédominance en cellule
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 10 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Le tissu mésenchymateux est évolutif
- B) On y retrouve beaucoup de fibres de collagènes et des cellules souches mésenchymateuses
- C) On remarque que la CSM possède un noyau riche en euchromatine ; en effet cela souligne son travail de traduction très intense
- D) Cette traduction est confirmée par un nucléole hypertrophié produisant de nombreuses protéines
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 11 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Le tissu conjonctif gélatineux est très rependu chez le fœtus moins chez l'adulte
- B) Il se retrouve dans le cordon ombilical, le placenta et la pulpe dentaire
- C) Dans ce tissu diffuse beaucoup d'acide hyaluronique et de protéoglycanes
- D) L'épithélium de la cavité amniotique est pavimenteux
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 12 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Le fibrocyte arrête de se diviser
- B) Un fibrocyte peut être un fibroblaste transitoirement au repos
- C) Le fibroblaste joue un rôle important dans l'homéostasie
- D) Le fibroblaste a un cytosquelette quasi inexistant car cette cellule étoilée communique par ses expansions et n'a donc pas besoin de se déplacer
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 13 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Les fibres de collagènes sont insolubles dans l'eau
- B) elles sont biréfringentes
- C) elles sont digérées uniquement par les enzymes protéolytiques
- D) elles représentent 30 à 35 % des protéines totales de l'organisme
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 14 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Seul le fibroblaste fabrique des fibres de collagènes
- B) Un micro fibrille est un assemblage de tropocollagène
- C) Un filament de collagène est un assemblage de micro fibrilles
- D) Le protocollagène devient le tropocollagène lorsque les telopeptides sont excisés
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 15 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Des desmosomes sont présentes dans les fibres de réticulines
- B) Des desmosomes sont présentes dans les fibres élastiques
- C) Le diamètre des fibres de réticuline est petit, si bien qu'on ne les voit pas au microscope optique
- D) Les régions reliées par les desmosomes sont déformables alors que les autres sont fixes
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 16 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

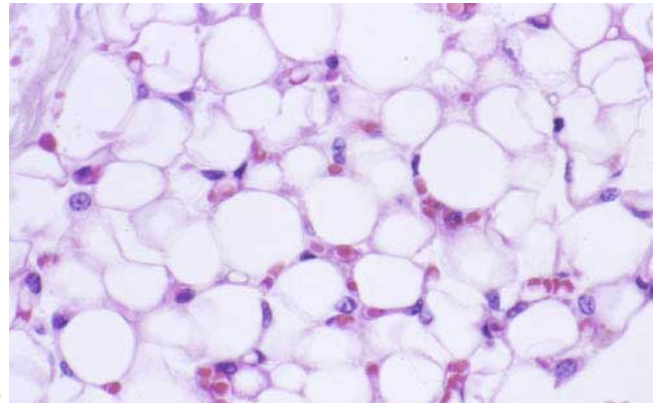
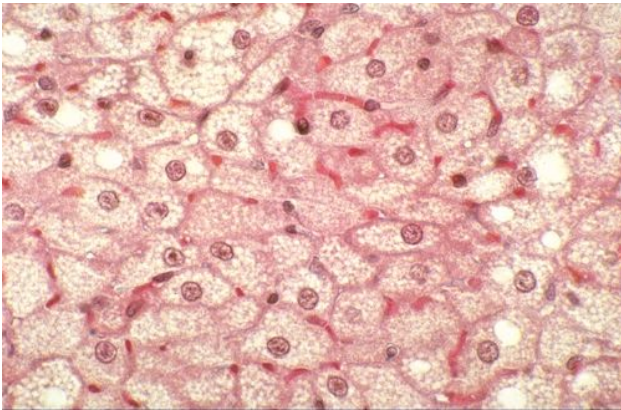
- A) L'acide hyaluronique est un glucosaminoglycane sulfaté
- B) La chondroïtine par contre peut-être non sulfaté
- C) Acide hyaluronique + éléments dissous = perte d'eau et zones de gélification
- D) L'eau et l'albumine sont des substance/protéines exogènes
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 17 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Le tissu conjonctif dense non orienté(TCDNO) se retrouve au niveau des aponévroses
- B) Dans le TCDNO, on observe la présence de fibrocytes alaires qui produisent des fibres de collagènes présentes en grandes quantités

- C) Avec le vieillissement, on a une perte des fibrocytes alaires. Une solution est de réinjecter des facteurs de croissances et ainsi hypertrophier le tissu
 D) Les cordes vocales présentent des ligaments élastiques
 E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 18 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :



- a)
 A) L'image a est du tissu adipeux brun
 B) L'image b est du tissu adipeux blanc
 C) L'image a est du tissu adipeux blanc
 D) L'image b est du tissu adipeux brun
 E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 19 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
 B)
 C)
 D)
 E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 20 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
 B)
 C)
 D)
 E) Aucune de ces réponses n'est correcte

Correction TCj

QCM 1 : AD

C attention ! l'épiblaste donne les trois feuillets...

QCM 2 : ABC

- A) cf tableau BC) oui
 D non TCFL pas de prédominance

QCM 3 : ACD

B non jonction serrée...

QCM4 : ABCD

QCM5 : B

- A) os = tissu conjonctif spécialisé
 C) activité cellulaire lente
 D) si il existe chez l'adulte il existe chez l'enfant (et oui la dent !)

QCM6 : C

- A) non c'est le fibreux lâche
 B) non c'est le fibroblaste
 D) au contraire !! cellule très mobile !

QCM7 : AB

- C) non c'est la CSmésenchymteuse

D) oui il se « contracte » pour se déplacer mais c'est une cellule du tissu conjonctif !

QCM8 : CD

A) protéine organique... car faite d'acides aminés et de Carbone

B) non cf cours

QCM 9 : AC

b) cellules non jointives

d) prédominance en fibre = 90%

QCM10 : A

b) fibres de réticuline

c) transcription

d) pareil : transcription sinon tout est juste

QCM 11 : BC

a) peu chez le fœtus et peu chez l'adulte

d) il est cubique

QCM12 : ABC

d) il a un cytosquelette important et se déplace d'autant plus que l'on est dans un tissu à cellules non jointives

QCM13 : ABCD

QCM14 : BCD

a) les fibroblastes non pas l'exclusivité ! les ostéoblastes en produisent aussi ;)

QCM15 : BC

a) c.f item b

d) c'est l'inverse !

QCM16 : BD

a) il est non sulfaté

c) ça retient l'eau et donnent des zones de gélification = aspect visqueux

QCM17 : BD

a) au niveau des tendons et ligaments

c) avec les facteurs de croissance on stimule les fibroblastes déjà existants alors que si on rajoute des ténoocytes = + de cellules donc hypertrophie

QCM18 : AB

a) on voit bien les multiples vacuoles et les noyaux centraux

b) ici c'est l'inverse on observe l'unique vacuole !

QCM 1 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Une même cellule souche peut donner 2 voies unidirectionnelles selon les facteurs du microenvironnement.
- B) Dans l'ordre : CSM → progéniteur fibroblastique → précurseur fibroblastique → lignés de cellules fibroblastiques
- C) Ou : CSM → progéniteur chondroblastique → précurseur chondroblastique → lignées chondroblastiques
- D) La CSM donnent 2 progéniteurs qui donneront 2 précurseurs.
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 2 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Le cartilage constitue 95% de la réserve en calcium de l'organisme
- B) Le noyau du chondroplaste est rond et volumineux ; son cytoplasme est granuleux
- C) le chondroblaste peut se diviser car il possède un ou deux nucléoles
- D) La matrice est essentiellement constituée de fibres de collagènes de type 2 c'est-à-dire des fibres de réticulines
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 3 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Le périchondre n'est développé que lorsque la pièce cartilagineuse est en croissance
- B) Les CSM se trouvent sous la face interne du périchondre
- C) Les CSM donnent vers l'extérieur des chondroblastes et vers l'intérieur des fibroblastes
- D) on observe 3 types de croissance en matière de cartilage : hyalin ; fibreux ; élastique.
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 4 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Le cartilage de type sérié est défini par des divisions dans tous les sens
- B) Le cartilage de type coronaire est défini par l'alignement des chondroblastes dans le sens horizontal
- C) Les cellules cartilagineuses les plus matures sont situées au centre du cartilage car les chondroblastes situés aux extrémités, sont repoussés permettant une croissance de la pièce cartilagineuse
- D) C'est au niveau du cartilage hyalin qu'on rencontre les progéniteurs ; les précurseurs à l'étage du sérié et enfin les chondroblastes au niveau de l'hypertrophique.
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 5 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Cartilage hyalin = beaucoup de glycosaminoglycanes + fibre de collagène de type II
- B) cartilage fibreux = fibre de collagène de type I et alternance avec des chondrocytes
- C) Le cartilage élastique sert de jonction entre le cartilage hyalin et un ligament ou tendon. En effet, sa structure se rapproche beaucoup du cartilage hyalin
- D) Le cartilage fibreux qui ressemble au tissu conjonctif n'en diffère que par la présence de chondrocytes. Ils ont donc une utilité commune : la résistance accrue aux flexions répétées.
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 6 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 7 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 8 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 9 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 10 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 11 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 12 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 13 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 14 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 15 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

Correction Os

QCM 1 : ABC

- A) Vrai : roneo 4 p.2
- B) Vrai : roneo 4p.3 (schéma)
- C) Vrai : roneo 4 p.3
- D) Faux : roneo 4 p.3 → la CSM donne une CSM identique au repos et un progéniteur. Le progéniteur donne un progéniteur au repos et un précurseur unipotent de lignée.

QCM 2 : A

- A) Vrai : roneo 4 p.3
- B) Faux : roneo 4p.3 → C'est le chondroblaste ! Ne pas confondre les deux ! Le chondroplaste est la lacune dans lequel le chondroblaste se trouve lors du cartilage hypertrophique
- C) Faux : roneo 4 p.3 → vrai mais la relation de cause conséquence est fausse ! Ce sont les centrioles qui permettent à la cellule de se diviser
- D) Faux : roneo 4 p.4 → les fibres de réticule sont de type III

QCM 3 : AB

- A) Vrai : ronéo 4 p.4
- B) Vrai : roneo 4 p.4
- C) Faux : roneo 4 p.4 → c'est l'inverse
- D) Faux : roneo 4 p.5 à 7 → type de croissance de cartilage = sérié ou coronaire .Là, ce sont des types de cartilages

QCM4 : C

- A) Faux : roneo 4 p.5 → c'est la définition du type coronaire
- B) Faux : roneo 4 p.5 → c'est la définition du type axial
- C) Vrai : roneo 4 p.5
- D) Faux : roneo4 p.5 → dans le cartilage hyalin se trouve les progéniteurs + les précurseurs ; dans le sérié on retrouve les chondrocytes et dans l'hypertrophique les chondroplastes !

QCM5 : B

- A) Faux : roneo 4 p.6 → ce sont des fibres de collagène de type II
- B) Vrai : roneo 4 p.7
- C) Faux : roneo 4 p.7 → n'importe quoi ! C'est le cartilage fibreux qui sert d'intermédiaire
- D) Faux : roneo 4 p.7 → on s'embrouille ! c'est le cartilage élastique qui résiste aux flexions répétées

Tissu Nerveux

QCM 1 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Un péricaryon contient : un noyau, du réticulum endoplasmique granuleux et un appareil de golgi
- B) Au sein du noyau on observe la présence de centrioles
- C) Le noyau est riche en euchromatine traduisant une forte activité traductionnelle
- D) Les dendrites sont des expansions cytoplasmiques situées en amont du neurone
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 2 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Dans les dendrites l'on retrouve exactement les mêmes organites que dans le péricaryon en effet, elles ont la même fonction : la transmission d'un influx nerveux se déplace dans un sens imposé et unique
- B) L'axone ne contient pas de corps de Nissl ce qui suppose qu'il n'y a pas de synthèse de protéine au sein de l'axone
- C) les astrocytes protoplasmiques dérivent de la zone du manteau
- D) les astrocytes protoplasmiques dérivent des crêtes neurales
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 3 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Les synapses de type f sont des synapses contenant du GABA
- B) Les synapses de type S sont des synapses contenant du GABA
- C) La synapse chimique permet la transmission de neuromédiateurs de façon bidirectionnelle
- D) Il n'y a pas de synapse sur l'axone
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 4 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) De l'extérieur vers l'intérieur du nerf : Paranèvre → endonèvre → épinèvre → périnèvre → fibre
- B) De l'extérieur vers l'intérieur du nerf : Fibre → endonèvre → périnèvre → épinèvre → paranèvre
- C) De l'intérieur vers l'extérieur du nerf : paranèvre → épinèvre → périnèvre → endonèvre → fibre
- D) De l'extérieur vers l'intérieur du nerf : périnèvre → épinèvre → paranèvre → endonèvre → fibre
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 5 : Mettre ces événements dans leur ordre d'apparition lors de l'histogénèse du tissu nerveux. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- 1- tube neurale (forme le SNC)
- 2- plaque neurale
- 3- 2 replis latéraux à la gouttière (formeront les crêtes neurales)
- 4- ectoblaste
- 5- gouttière neurale

- A) 4-1-2-5-3
- B) 3-1-2-5-4
- C) 4-5-2-1-3
- D) 4-2-5-1-3
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

42531

QCM 6 : Tissu nerveux. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Le TN est disséminé dans tout l'organisme
- B) Le TN permet une réponse à court terme à des signaux perceptibles
- C) Un stimulus est systématiquement transformé en potentiel d'action quand celui-ci atteint une intensité minimale seuil
- D) les particularités exclusives d'un neurone sont d'être irritable, conducteur et polarisé
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 7 : TN. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) anatomiquement parlant, on distingue un système nerveux central et un SN périphérique
- B) le SNC contient l'encéphale
- C) le SNP contient les ganglions de la moelle spinal/épine
- D) d'un point de vue fonctionnel, il existe un troisième système nerveux qui régule les grandes fonctions de l'organisme : le SN végétatif/autonome
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 8 : TN, le neurone. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Sur une coupe histologique, j'ai une chance sur dix de tomber sur un neurone
- B) le neurone fonctionnel contient beaucoup d'euchromatine. Alors, comme les cellules souches il peut proliférer
- C) il existe des progéniteurs de neurone permettant un renouvellement régulier de ces cellules
- D) la durée de vie maximale d'un neurone est de l'ordre de 10 ans
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 9 : TN et origine. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) le TN dérive exclusivement de l'épiblaste
- B) le TN dérive exclusivement de l'ectoblaste
- C) pourtant, pour des raisons exceptionnelles d'adaptation, la souche mésenchymateuse peut donner du tissu nerveux
- D) on ne trouve pas de tissu nerveux dans les organes issus de l'endoblaste
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 10 : Histogénèse. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) la cellule souche neuroépithéliale compose les différentes parties du tube et des crêtes neurales
- B) les cellules de la couche épithéliale interne sont d'abord cubiques puis prismatiques
- C) ces cellules de la couche épithéliale interne seront entre autres les futurs plexus choroïdes, responsables de la sécrétion du LCR liquide céphalo rachidien/LCS cérébro-spinal
- D) le tube neural donnera dans sa portion caudale trois vésicules : proencéphale, mésencéphale, rhombencéphale
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 11 : Histogénèse du TN. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) Un neurone est fonctionnel dès qu'il fait synapse avec les cellules cibles
- B) Un tissu musculaire peut ne pas se développer si il ne possède pas de neurone
- C) les corps cellulaires des neurones moteurs sont dans la substance grise du SNC
- D) les prolongements des neurones moteurs sont dans le SNP
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 12 : De la crête neurale sont issus...Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) des neuroblastes et glioblastes
- B) des cellules épithéliales
- C) des cellules endocrines
- D) des cellules qui protègent le cerveau
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 13 : Régénération du TN. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) un neurone est capable de rétablir un contact avec la cellule cible après rupture de l'axone
- B) ce contact est possible si les cellules de Schwann établissent un canal appelé bande de Büngner
- C) les corps de Nissl permettent la synthèse de molécules pour la réparation
- D) la fibre en aval de la lésion, si le péricaryon est intact, dégénère
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 14 : Régénération du TN. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) quand le péricaryon du neurone moteur est touché, il risque d'y avoir atrophie du muscle en aval
- B) les cellules de Schwann ont leur cytoplasme qui dégénère, mais ne meurt pas
- C) un névrome d'amputation est un axone qui ne parvient pas à atteindre sa cellule cible
- D) les cellules de la névroglie, comme les fibroblastes, stimulent les progéniteurs neuronaux pour réparer le TN
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 15 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 16 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 17 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 18 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 19 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 20 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

Correction TN

QCM1 : BD

- A) Faux : pas de REG mais des corps de Nissl...
- C) Faux : Forte activité transcriptionnelle

QCM 2 : BC

A) Faux : Pas de Golgi dans les dendrites

B) Faux non pas des crêtes neurales

QCM 3 :

QCM 4 : **E** de l'intérieur vers l'extérieur fibre → Endo N → Péri N → Epi N → Para N

QCM 5 : **E** l'ordre est 42531

QCM 6 : **ABC**

D) Faux : toutes les cellules de l'organisme sont polarisées, ce n'est pas exclusivement le neurone !

QCM 7 : **ABCD**

QCM 8 : **A**

B) Faux : un neurone est une cellule différenciée, ils ne prolifèrent pas !!

CD) Faux : Les neurones ont des durées de vie très longue (une vie entière !) donc ils ne sont pas renouvelés régulièrement (une fois, max deux par vie, voire zéro)

QCM 9 : **ABC**

D) Faux, les poumons, le tube digestifs sont issus de l'endoblaste et sont innervés !

QCM 10 : **AC**

B) Faux : d'abord prismatique puis cubique

D) Faux : les trois vésicules dans la portion crâniale

QCM 11 : **ABCD**

QCM 12 : **ABCD**

QCM 13 : **ABD**

C : les corps de Nissl disparaissent

D : En aval, la fibre dégénère

QCM 14 : **ABCD**

Tissu Musculaire

QCM 1 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

A)

B)

C)

D)

E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 2 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

A)

B)

C)

D)

E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 3 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

A)

B)

C)

D)

E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 4 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

A)

B)

C)

D)

E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 5 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

A)

B)

C)

D)

E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 6 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

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

E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 7 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

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

E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 8 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

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

E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 9 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

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

E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 10 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

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

E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 11 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

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

E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 12 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

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

E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 13 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

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

E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 14 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)

- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 15 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 16 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 17 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 18 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 19 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 20 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

Correction TM

Sang et inflammation

QCM 1 : Le Tissue sanguin. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) le volume de plasma est supérieur au volume de cellule
- B) un hémocrite « normal » est d'environ 45%
- C) un hémocrite est le nombre de cellules qui sont dans le sang
- D) le sérum est issu du plasma
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 2 : Le tissu sanguin. Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A) le plasma est du sérum obtenu sans anticoagulant
- B) pour mesurer les facteurs de coagulation, on a besoin du sérum
- C) pour mesurer les facteurs de coagulation, on a besoin du plasma
- D) un anti agrégant plaquettaire (aspirine) évite la formation d'un caillot de fibrine
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 3 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 4 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 5 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 6 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 7 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 8 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 9 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)

- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 10 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 11 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 12 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 13 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 14 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 15 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

Correction Sg

QCM 1 ABD

- C) Faux : l'hématocrite est le % de GR dans le sang

QCM 2 : C

- A) Faux : le sérum est obtenu à partir du plasma sans anticoagulant (la fibrine et facteurs de coagulation se dégradent sans anticoagulant)
- BC) on a besoin du plasma car le sérum il n'y a plus de facteur de coagulation
- D) Faux : pour info ;) un anti aggrégant plaquettaire n'est pas un anticoagulant (aspirine vs héparine)

Thérapies cellulaires

QCM 1 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 2 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 3 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 4 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 5 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 6 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 7 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 8 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 9 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)

- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 10 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 11 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 12 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 13 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 14 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 15 : Donnez la/les réponse(s) exacte(s) :

- A)
- B)
- C)
- D)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

Correction TCell