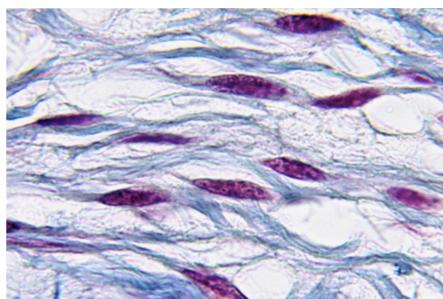


### **QCM 1 : À propos des tissus conjonctifs non-spécialisés, donnez la ou les réponse(s) exactes :**

- A) Ce sont des textures mésenchymateuses à texture dense, ceci étant dû à leur degré d'organisation pauvre
- B) On retrouve dans les TC des cellules noyées dans la MEC, pouvant être éparées ou en amas, libres et souvent capables de migrer
- C) La MEC y est abondante, elle sépare les cellules et provient d'une accumulation de substances
- D) Les structures épithéliales sont faiblement organisées
- E) Les réponses A, B, C, et D sont fausses

### **QCM 2 : À propos des différents aspects de la MEC, donnez la ou les réponse(s) exactes :**

- A) Elle est souple et fibreuse dans les Tissus adipeux
- B) Elle est très cellulaire dans les TC denses
- C) Elle est solide dans le Tissus osseux
- D) Elle est solide et minéralisée dans le Tissus cartilagineux
- E) Les réponses A, B, C, et D sont fausses



### **QCM 3 : À propos de cette coupe d'une bowté époustouflante, donnez la ou les réponse(s) exactes :**

- A) On observe un TC riche en fibres et pauvre en cellules
- B) La substance fondamentale y est peu abondante
- C) Les fibres de collagène sont non orientées
- D) La substance fondamentale est macroscopiquement amorphe
- E) Les réponses A, B, C, et D sont fausses

### **QCM 4 : À propos des rôles des TC lâches dans l'organisme, on retrouve :**

- A) Soutient et emballage
- B) Veille au maintien de la MEC
- C) Nutritif et interface
- D) Inflammatoire, immunitaire, de cicatrisation et de réparation tissulaire
- E) Les réponses A, B, C, et D sont fausses

### **QCM 5 : À propos des cellules résidentes des tissus conjonctifs, donnez la ou les réponse(s) exactes :**

- A) Les cellules souches mésenchymateuses sont CD34+, pluripotentes, précurseurs spécifiques de certaines lignées
- B) Les fibroblastes et fibrocytes ont un pouvoir migratoire, de longs prolongements cytoplasmiques (qui forment un réseau) et un cytosquelette constitué de filaments intermédiaires de vimentine
- C) Les myofibroblastes proviennent de la conversion de fibroblastes lors du processus de cicatrisation, ont des propriétés contractiles (actine et myosine), produisent des molécules matricielles et forment un réseau
- D) Le collagène appartient à la famille des glycoprotéines, et compte une 20aine de membres
- E) Les réponses A, B, C, et D sont fausses

### **QCM 6 : À propos de la MEC, donnez la ou les réponse(s) exactes :**

- A) Elle est composée de molécules fibreuses et de substance fondamentale
- B) Parmi le matériel fibreux la composant, on retrouve le collagène et les fibres élastiques
- C) Parmi la substance fondamentale la composant, on retrouve des composés polysaccharidiques (fibronectine, laminine) et des protéines structurales d'adhérence (glycosaminoglycanes, protéoglycanes)
- D) La lame basale en est une forme spécialisée
- E) Les réponses A, B, C, et D sont fausses

### **QCM 7 : À propos de la formation du collagène, donnez la ou les réponse(s) exactes :**

- A) Une fois les molécules de procollagène formées, des enzymes excisent leurs extrémités pour former du tropocollagène. Celui-ci est ensuite sécrété, et s'assemble avec d'autre tropocollagène bout à bout pour former des fibrilles
- B) Les fibrilles se regroupent en fibres en respectant un chevauchement de 70um entre deux molécules de tropocollagène adjacentes
- C) Les fibres s'agencent parallèlement pour former des faisceaux
- D) Ces étapes ne concernent que les collagènes I, II, III et V
- E) Les réponses A, B, C, et D sont fausses

**QCM 8 : À propos des collagènes lamellaires, donnez la ou les réponse(s) exactes :**

- A) Le collagène de type I est un support d'adhérence pour un grand nombre de types cellulaires
- B) Dans le collagène de type II, les fibrilles sont orientées au hasard dans une matrice riche en protéoglycanes, cette organisation permet notamment de renforcer le tissu cartilagineux
- C) Le collagène de type III ou réticuline est mis en évidence par coloration argentique
- D) Le collagène de type V est quantitativement minoritaire mais qualitativement majoritaire
- E) Les réponses A, B, C, et D sont fausses

**QCM 9 : À propos du Syndrome d'Ehlers Danlos, donnez la ou les réponse(s) exactes :**

- A) C'est une pathologie où tous les malades ont des difficultés de cicatrisation (car la peau est fragile et hyper élastique), des luxations (dû à une hyper mobilité articulaire), des hémorragies / hématomes (à cause d'une fragilité vasculaire)
- B) Ce syndrome concerne des anomalies de production des collagènes I, II ou V
- C) Elle est souvent autosomique dominante
- D) On peut aussi retrouver des complications au niveau vasculaire / digestif / utérin
- E) Les réponses A, B, C, et D sont fausses

**QCM 10 : À propos des constituants de la substance fondamentale, donnez la ou les réponse(s) exactes :**

- A) Les GAGs sont de longues chaînes ramifiées composées d'unités disaccharidiques (hexosamine et acide uronique) répétées un grand nombre de fois
- B) Les protéoglycanes sont formées par le branchement de chaînes polypeptidiques sur un GAGs, ont un aspect hérissé dû à la charge négative et occupe un large volume
- C) La fibronectine est soluble dans le plasma et insoluble dans les tissus, de plus, elle sert d'intermédiaire entre les cellules et le collagène
- D) La laminine, glycoprotéine des lames basales, a une forme de Y caractéristique avec trois chaînes (alpha, bêta et gamma) reliées entre elles par des ponts disulfures
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

**Exercice Bonus pour être incollable sur nos potos les 671 collagènes :**  
**Reliez les caractéristiques aux collagènes correspondants :**

- Le plus abondant de l'organisme •
  - Rôle d'ancrage des structures épithéliales au stroma sous-jacent •
  - Constituant majeur des lames basales •
  - Molécule de localisation non-matricielle mais plutôt transmembranaire •
  - Largement distribué, en quantité moindre par rapport aux autres collagènes •
  - Support d'adhérence d'un grand nombre de types cellulaires •
  - Fibres orientées au hasard dans une matrice riche en protéoglycanes •
  - Forme les fibres de réticuline de petit diamètre •
  - Produit par les chondrocytes hypertrophiés •
  - Visibles avec une coloration argentique •
  - S'agence en couches superposées rigides •
  - Produit par les cellules endothéliales •
  - Emballer l'intima des vaisseaux •
  - Constitue la charpente des organes hématopoïétiques et lymphoïdes, du foie et du rein •
  - Présent dans peau /os / tendons / dentine •
  - Distribué au niveau du cartilage en cours de minéralisation •
  - Placé à la surface des fibrilles de collagène de type II, à intervalles réguliers, même distribution que le II •
  - Associé au collagène de type I, même distribution que le I •
  - Présent dans corps vitré de l'œil et cartilage hyalin •
  - Distribué au niveau des parois vasculaires •
  - Structure atypique avec 3 régions disposées en triple hélice et délimitées par des régions globulaires, permettant la formation de fibres de type I de grand diamètre •
  - Renforce le tissu cartilagineux, conférant force de compression et de déformation •
- **Collagène I**
  - **Collagène II**
  - **Collagène III**
  - **Collagène IV**
  - **Collagène V**
  - **Collagène VI**
  - **Collagène VII**
  - **Collagène VIII**
  - **Collagène IX**
  - **Collagène X**
  - **Collagène XII**
  - **Collagène XVII**