

QCM 1 : A propos de l'obtention des cellules :

- A) La dissociation du tissu permet d'obtenir une suspension de cellules
- B) On utilise souvent la trypsine pour digérer les liaisons entre cellule et matrice extra cellulaire.
- C) Tandis que pour les cellules du sang circulant, on n'a besoin que d'un chélateur d'ion.
- D) La séparation se fait grâce à des propriétés distinctives pour les méthodes moléculaires.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos de la séparation des différents types cellulaires

- A) Les récepteurs sensoriels et métaboliques font partis des antigènes de surface utilisable
- B) La surface d'affinité peut être composé d'anticorps greffés sur des billes magnétiques
- C) La sélection positive est la sélection de choix du fait sa spécificité d'action.
- D) La cytométrie de flux permet de trier entre 10 000 et 1 000 000 de cellules par minute
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos de la cytométrie de flux

- A) L'hydro focalisation est essentielle pour séparer les gouttelettes chargées
- B) Une application permet de montrer que les lymphocytes sont plus petits que les monocytes et neutrophiles.
- C) Elle permet également de montrer comment des cellules se répartissent dans le cycle cellulaire
- D) Cette machine permet également de faire des crêpes, elle fait tout ! (Mettre FAUX)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos des cultures de cellules

- A) L'avantage de travailler avec des cellules en culture est le que l'on peut sélectionner des mutants hors de tout contrôle
- B) Les cultures de microorganismes sont viables en milieu semi-solide (agar mou)
- C) Les cultures de cellules animales nécessite une surface solide (type plastique des boîtes de Pétri)
- D) Les cultures de microorganismes ne sont pas viables sur une surface solide (type plastique des boîtes de Pétri)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos des cultures primaires et immortelles

- A) Elles sont établies à partir des tissus dissociés
- B) Certains types cellulaires sont plus faciles à cultiver que d'autre (ex : le fibroblaste)
- C) La sénescence cellulaire physiologique est un élément limitant ce type de culture
- D) Les lignées immortelles proviennent exclusivement de tumeurs avec la réactivation de la télomérase.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos du syndrome de Zellweger

- A) Il est à l'origine d'anomalies du développement des membres.
- B) La survie de l'individu est estimée à 20ans.
- C) Il implique des gènes concernés exclusivement dans la structure des peroxyosomes (ex. PEX1)
- D) L'expression dans un fibroblaste de patient d'une protéine hybride GFP-catalase et PEX1 sauvage permet de visualiser la bonne compartimentation de la catalase dans des « points » de peroxyosomes.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos de l'analyse de la composition moléculaire des fractions

- A) La biopuce à ADN avec des « spots » pouvant correspondre à des milliers de gènes
- B) Le *next generation sequencing* permet d'étudier uniquement de l'ADN.
- C) Une de ses applications concerne le transcriptome
- D) Le protéome, connu depuis plus longtemps, est étudié sans l'assistance informatique.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos des définitions en génétique

- A) Un gène est homozygote si les 2 allèles sont identiques
- B) La complémentation est l'habilité à restaurer une fonction sauvage
- C) Un organisme haploïde correspond surtout à la phase des gamètes.
- D) A demain pour un nouveau petit DM de cours.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

CORRECTION

QCM 1 : ABD

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

QCM 2 : ABD

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

QCM 3 : BC

- A) Faux, elle permet de faire passer les cellules les unes après les autres
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Hélas faux
- E) Faux

QCM 4 : ABC

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

QCM 5 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Des cellules exposés à des agents mutagènes ou virus également.
- E) Faux

QCM 6 : D

- A) Faux : De la face
- B) Faux : Mort la première année
- C) Faux : Gènes impliqués dans la structure et la fonction des peroxysomes
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 7 : AC

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

QCM 8 : ABCD

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