



# Tutorat Lyon Est

Année Universitaire 2023 – 2024

## Unité d'Enseignement Spécialisée : Spécialité Médecine

Épreuve de rattrapage de Biologie Cellulaire de Spécialité  
PASS 2022-2023

Sujet

Lilou AIMART GAILLOT  
Emre KARAMAN  
Thomas PENIN

### **Question 1 – Cellules souches, renouvellement, régénération :**

A propos des cellules souches , quelle(s) proposition(s) est (sont) vraie(s) ?

- A. Une cellule de la masse cellulaire interne d'un blastocyste est capable de générer tous les tissus embryonnaires et extra-embryonnaires.
- B. Une cellule souche adulte implantée dans la masse cellulaire interne d'un blastocyste peut participer à la construction de tous les types cellulaires.
- C. Les cellules souches musculaires sont maintenues en quiescence par l'expression d'inhibiteurs de Cdks (cyclin dependent kinase).
- D. Les cellules souches musculaires sont maintenues en quiescence par une signalisation de contact avec la fibre musculaire.
- E. Lors de la prolifération des cellules souches satellites, la chromatide contenant un brin matrice est plus souvent ségréguée dans la cellule qui s'engage dans la différenciation.

### **Question 2 – Biologie cellulaire du cancer :**

A propos des cellules cancéreuses, quelle(s) proposition(s) est (sont) vraie(s) ?

- A. A l'origine de toutes les cellules d'un cancer d'un individu, on trouve souvent une mutation causale unique.
- B. Une mutation causale unique suffit souvent à provoquer un phénotype cancéreux.
- C. Des mutations inactivant la fonction d'Apc sont souvent retrouvées dans les cancers colorectaux.
- D. La perte de fonction d'un gène suppresseur de tumeur est souvent le résultat de 2 évènements indépendants.
- E. Une hyperméthylation des îlots CG du promoteur d'un proto-oncogène peut suffire à en faire un oncogène.