

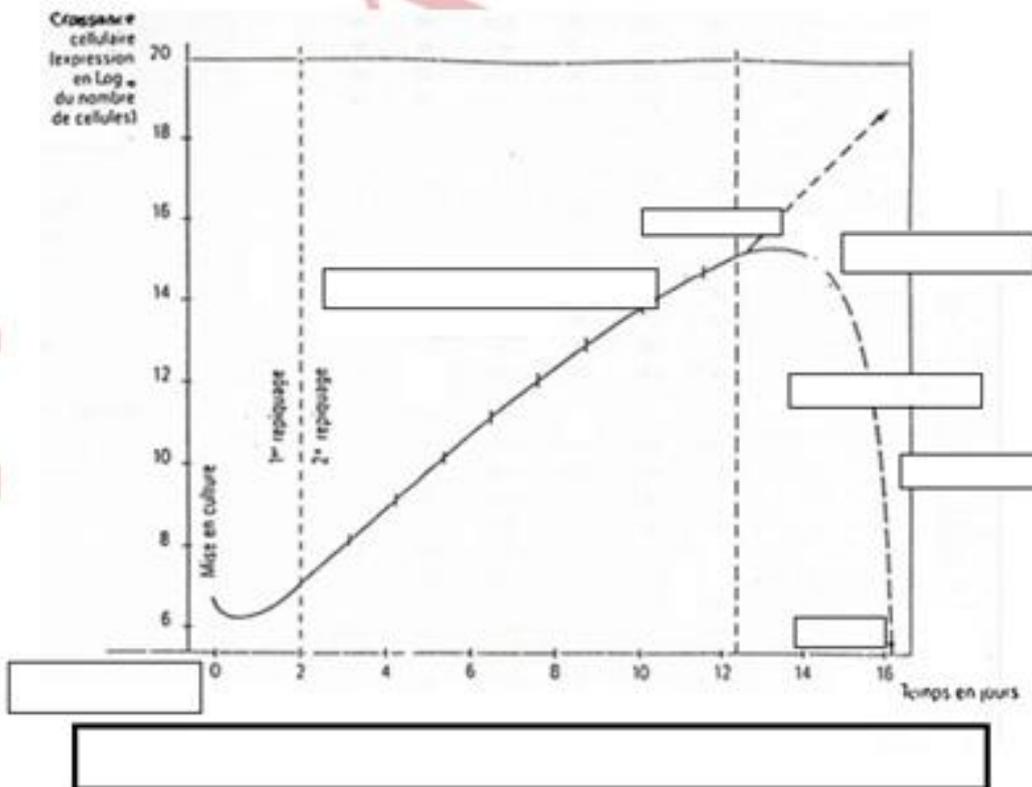
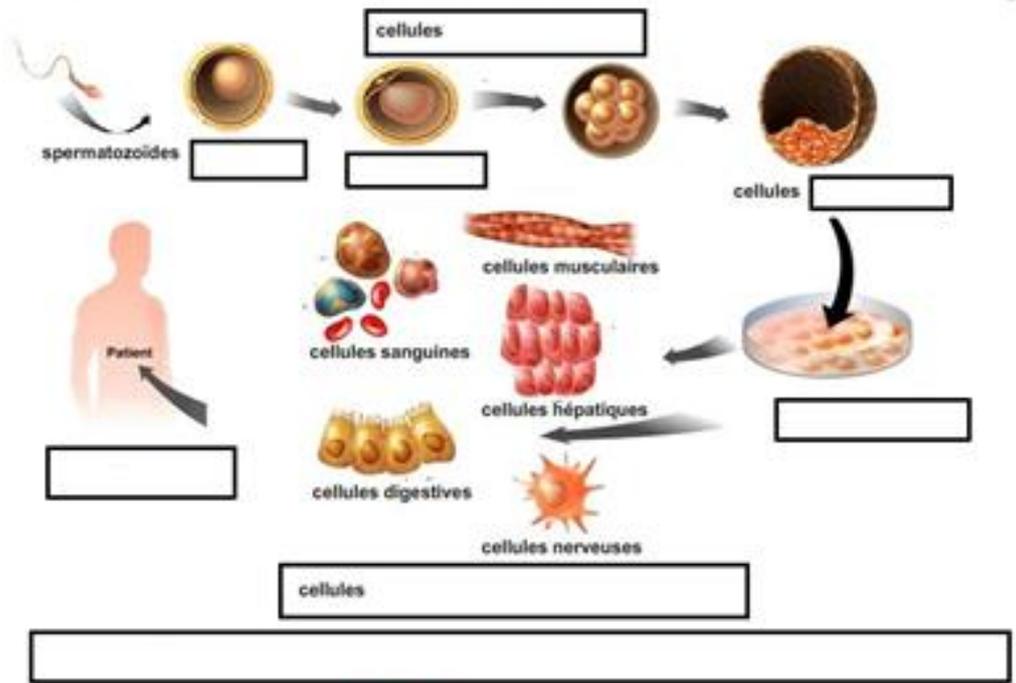


République Algérienne Démocratique et Populaire
 Université Ahmed Zabana de Relizane
 Institut des Sciences Exactes et des Sciences de la Nature et de la Vie - Département de Biologie

Année universitaire : 2021/2022
 Enseignante : Dr. LAOUFI H
 Méthodologie en culture cellulaire L3-Biochimie

TD 3

1. Légendez les schémas suivants et donner leurs titres :



2. Cochez la ou les bonnes réponses : ☑**a) L'inhibition de contact est un phénomène par lequel :**

- Les cellules arrêtent leur prolifération et leur croissance.
- Les cellules continuent leur prolifération et leur croissance.
- Les cellules forment des couches superposées sur un support de culture.
- Les cellules forment une seule couche sur un support de culture.

b) Une lignée cellulaire est un ensemble des cellules :

- normales ou cancéreuses
- dérivant d'une même cellule mère
- conservant la morphologie et la fonction de la cellule mère.
- qui donnent naissance à un type cellulaire donné.

c) Certaines lignées cellulaires

- finissent par arrêter de se diviser et montrer des signes de vieillissement.
- sont appelées finies si leur vie et leur mort sont programmées.
- sont caractérisées par une phase de sénescence et deviennent, immortelles
- sont appelées lignées cellulaires continues puisque elles se divisent indéfiniment
- sont devenues immortelles car elles ont subi un changement fondamental irréversible modifiant leur morphologie et leur croissance

d) Concernant la transformation

- c'est un processus pathologique par lequel une cellule acquiert de nouvelles propriétés
- elle peut se produire spontanément ou peut être provoquée utilisant des virus, ...
- elle permet un nombre de repiquage défini
- Les cellules transformées poussent généralement plus vite et plus facilement
- Elle est caractérisée par 2 états principaux : l'état préneoplasique et l'état néoplasique

e) L'immortalisation et la transformation tumorale

- L'immortalisation est une des modifications associées à la transformation cellulaire.
- L'immortalisation est la capacité à proliférer indéfiniment.
- Croissance jusqu'à une densité cellulaire anormalement élevée (perte de l'inhibition de contact).
- forte dépendance vis-à-vis des facteurs de croissance et vis-à-vis de l'ancrage.

f) - l'homéostasie tissulaire est un équilibre fragile entre la prolifération, la différenciation et l'élimination cellulaire.

- Le cancer est lié à la prolifération anarchique et incontrôlée des cellules résultant d'une perturbation de l'homéostasie tissulaire
- Un oncogène est un gène normal, dont le produit (protéine) est impliqué dans la transformation d'une cellule normale en cellule tumorale