

**Exercice 1** : Dans un milieu de culture convenable, des cellules humaines, les unes C1, haploïdes, flagellés, les autres C2, haploïdes et arrondies sont mélangées. Quelques heures après, on constate la formation de cellules C3 diploïdes.

- 1 – Nommer C1, C2 et C3.
- 2 – Quel phénomène met-on en évidence dans cette expérience ?
- 3 – Où se déroule ce phénomène à l'état naturel ?
- 4 – Réaliser les schémas annotés de C1 et C2.
- 5 – La cellule C3 subit une division cellulaire dans son milieu de culture.
  - a. De quel type de division s'agit-il ?
  - b. Schématiser C3 lors de la 3<sup>ème</sup> phase de cette division en prenant  $2n = 6$ .
- 6 – Dans la méthode PMA, on peut introduire les cellules issues de la division de C3 dans le corps d'une femme.
  - a. Développer l'abréviation PMA.
  - b. Comment s'appelle cette méthode ?
  - c. Dans quel organe doit-on implanter cet amas de cellules et comment devrait être l'état de cet organe au moment de l'intervention ?

**Exercice 2** : A – L'insémination artificielle est une méthode de AMP.

- 1 – Que signifie AMP ?
- 2 – De quoi s'agit-il ?
- 3 – Dans quel type de problème de stérilité doit-on faire recours à l'insémination artificielle ?

B – Dans la technique de PMA, on parle de ICSI et de ZIFT

- a. Que signifient ces abréviations ?
- b. Expliquer leurs principes.

C – Lors de la pratique de la **TEC**, un **diagnostic pré-implantatoire** s'avère nécessaire.

- 1 – Définir les mots soulignés.
- 2 – Citer les étapes à suivre pour avoir l'embryon et nommer la technique utilisée.

D - Qu'est-ce qu'on entend par « vasectomie » et « ligature des trompes ou CCV ». Indiquer leurs conséquences sur la procréation.