

EPREUVE ZERO REGIONALE DE SVTEEBH-BACCALAUREAT SERIE C, TI-SESSION 2024-REGION DE L'EXTREME NORD

PARTIE A- Évaluation des ressources / 10 pts

I - Évaluation des savoirs / 4 pts

Exercice 1 : Questions à choix multiples / 2 pts

Chaque série de propositions comporte une seule réponse exacte. Reproduire le tableau ci-après et écrire sous chaque numéro de question la lettre correspondant à la réponse juste.

N° de la question	1	2	3	4
Lettre correspondante				

1- La stérilité :

- a- est l'impossibilité pour une femme d'avoir un enfant atteint d'une anomalie
- b- est aussi bien masculine que féminine
- c- est toujours provoquée par l'utilisation des pilules contraceptives et des crèmes spermicides
- d- est le plus souvent chez l'homme, due aux trompes bouchées.

2- La loi d'osmose stipule que :

- a- l'eau va toujours du milieu hypertonique vers le milieu hypotonique.
- b- l'eau va toujours du milieu hypotonique vers le milieu hypertonique.
- c- l'eau va parfois du milieu hypotonique vers le milieu hypertonique.
- d- l'eau reste toujours dans le milieu hypotonique.

3- La maladie hémolytique du nouveau-né est due à :

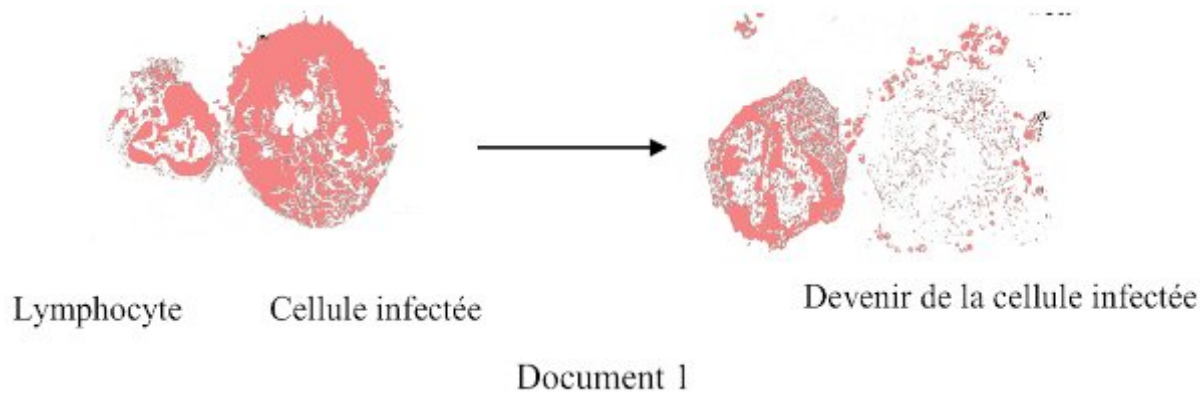
- a- la lyse des hématies fœtales provoquée par des anticorps maternels ;
- b- la lyse des hématies fœtales provoquée par des anticorps paternels ;
- c- la lyse des hématies fœtales provoquée par des anticorps fœtaux ;
- d- la lyse des hématies fœtales provoquée par des anticorps maternels et fœtaux.

4- Un homme atteint de daltonisme :

- a- rend toutes ses filles malades sans exception ;
- b- rend tous garçons malades sans exception ;
- c- transmet l'allèle du daltonisme à certains de ses fils normalement ;
- d- rend ses filles malades que si leur mère est au moins hétérozygote pour l'allèle.

Exercice 2 : Exploitation du document 2pts

Les photographies suivantes du document 1, montrent un phénomène de défense immunitaire chez un sujet atteint d'une maladie infectieuse. Il s'agit de l'une des deux variantes de l'immunité spécifiques



- 1) Préciser la variante de l'immunité spécifique dont il est question. Justifier la réponse. **(0,25+0,5= 0,75pt)**
- 2) Indiquer la catégorie de lymphocyte impliquée dans ce phénomène et justifier. **(0,25+0,5= 0,75pt)**
- 3) Expliquer succinctement le mécanisme de ce type d'immunité. **0,5pt**

II - Évaluation des savoir-faire et /ou des savoir-être. 6pts

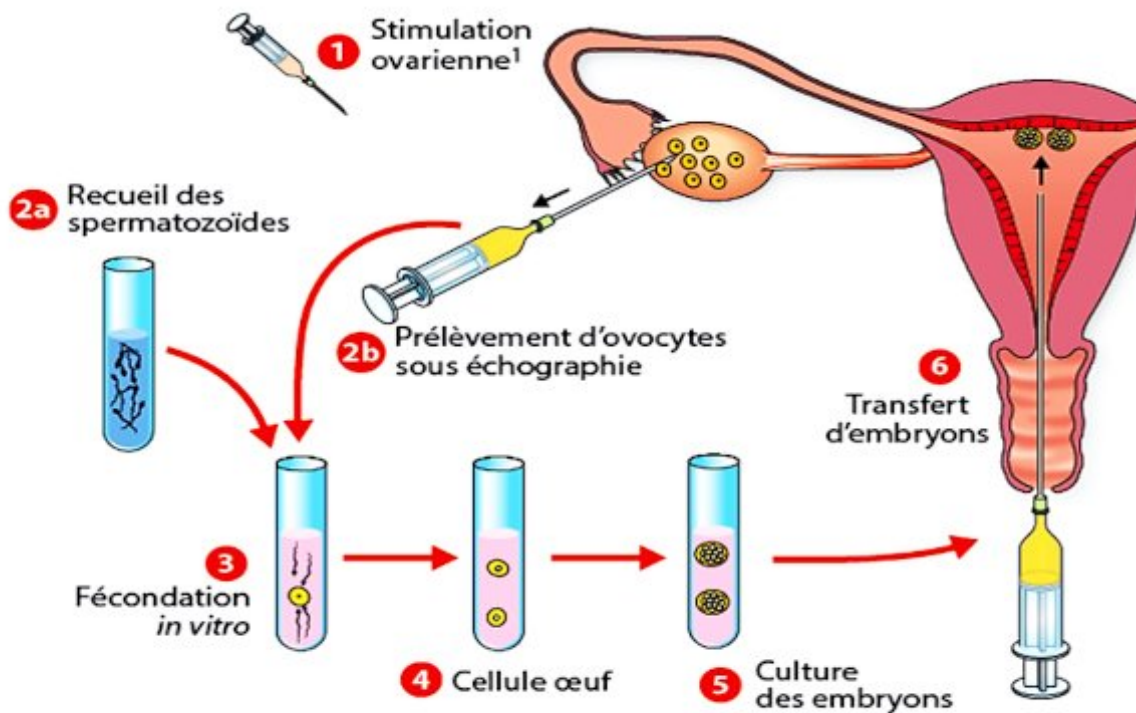
Exercice 1 : Les potentiels de repos et d'action. 3pts

Pour enregistrer l'activité électrique d'un neurone, il faut disposer de fibres nerveuses de gros diamètres (axone géant de Calmar, fibre géante d'une chaîne nerveuse de certains insectes tels que la Blatte) et d'une microélectrode reliée à un oscilloscope qui permet d'enregistrer les variations de potentiel au niveau de cette électrode. Ces variations se traduisent sur l'écran par des déplacements verticaux du spot.

- 1-Définir neurone 0,5 pt
- 2- Réaliser un schéma annoté d'un neurone. **1,5 pt**
- 3- Lorsqu'on introduit l'une des électrodes dans l'axone, l'aiguille de l'oscilloscope dévie à - 70 mV. Expliquer ce résultat. **0,5 x2=1pt**

Exercice 2 : PMA / 3pts

La Fécondation In Vitro et Transfert d'Embryon (FIVETE) peut être réalisée chez de nombreuses espèces de Mammifères. La méthodologie est décrite par le document 2.



Document 2

- 1- Décrire deux techniques de procréation médicalement assistée. **0,5 x 2 = 1 pt**
- 2- Définir : Fécondation in vitro **0,5 pt**
- 3- Déterminer une raison pour laquelle cette technique est prescrite à certains couples. **0,5 pt**
- 4- Présenter deux inconvénients des PMA. **0,5 x 2 = 1 pt**

Partie B- Évaluation des compétences / 10pts

Compétence visée : Réduction des risques liés aux catastrophes ; Transformation et recyclage des déchets.

Situation problème :

Le 27 novembre 2022 au quartier Damase à Yaoundé, un éboulement de terrain s'est produit causant la mort d'une quinzaine de personnes. Un accident similaire s'était déjà produit en décembre 2019, à Gouache, un quartier de la ville de Bafoussam, région de l'Ouest. Cette fois-là, une quarantaine de personnes avaient perdu la vie. (Tiré du journal Cameroon Tribune).

Pour mieux gérer ces catastrophes ainsi que la pollution environnementale par l'Homme, le gouvernement camerounais a organisé une vaste campagne de sensibilisation. Ayant des connaissances dans ce domaine, tu es choisi en tant que chef d'équipe dans ta localité.

Consigne 1 : Dans le cadre d'une causerie éducative, rédige un texte de huit lignes au maximum pour classer ces différentes catastrophes, présenter l'origine imprévisible des catastrophes survenues à Damase et Gouache, les risques que les populations encourent en s'installant sur de telles zones. 4pts.

Consigne 2 : Proposer sous forme d'affiche comment gérer ces catastrophes. 3pts

Consigne 3 : Face à la pollution environnementale, le gouvernement vous demande d'expliquer aux populations comment ils peuvent valoriser leurs déchets (papiers, déchets plastiques). Dix lignes suffisent. 3pts