

SUJET 2

I-RESTITUTION ORGANISEE DES CONNAISSANCES

12 points

Partie A : QUESTIONNAIRE A CHOIX MULTIPLES (Q.C.M)

4 pts

Chaque série de propositions suivantes comporte une seule réponse juste. Reproduire le tableau ci-dessous et écrire sous chaque numéro de la question, la lettre qui correspond à la réponse juste.

N° de questions	1	2	3	4
Réponses				

Conditions de performance :

- Réponse juste : 1pt
- Réponse fausse :- 0,25pt
- Pas de réponse : 0pt

En cas de total des points négatif en Q.C.M, le correcteur ramènera la note définitive de cet exercice à zéro.

1- Un transfert d'un fragment de tissu d'un donneur A à un receveur B de la même espèce est appelé: 1pt

- a) isogreffe;
- b) allogreffe;
- c) autogreffe;
- d) hétérogreffe.

2- L'une des maladies suivantes n'est pas du péril fécal : 1pt

- a) la diphtérie ;
- b) la typhoïde;
- c) le choléra ;
- d) la poliomyélite.

3- Le corpuscule suivant est sensible à la chaleur: 1pt

- a) corpuscule de RUFFINI;
- b) corpuscule de PACINI ;
- c) corpuscule de MEISSNER;
- d) corpuscule de KRAUSE.

4- Le test de l'amidon se fait avec : 1pt

- a) l'eau de chaux ;
- b) la Liqueur de Fehling ;
- c) l'eau iodée;
- d) le nitrate.

PARTIE B : QUESTIONNAIRE A REPONSES OUVERTES (Q.R.O)

4 pts

1-Définir les termes : tétanos parfait ; caryotype, nutriment, séropositif.

0,5ptx4=2pts

Session 2017

5/7

2- Citer deux accidents des articulations.

0,5ptx2=1pt

3- Compléter les équations suivantes :

a) $\text{CO}_2 + \text{hémoglobine} = \dots\dots\dots$

0,5pt

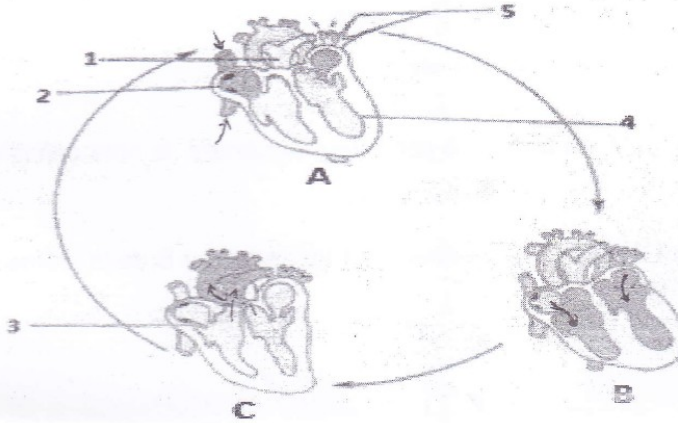
b) $\text{O}_2 + \text{hémoglobine} = \dots\dots\dots$

0,5pt

PARTIE C : DESCRIPTION ET EXPLICATION DES MECANISMES DE FONCTIONNEMENT DES ORGANES

4 points

Les schémas A, B et C du document 1 ci-dessous illustrent les trois phases d'un phénomène physiologique normal correspondant à un battement du cœur.



Document 1

1- a) Nommer ce phénomène.

0,25pt

b) Sans reproduire ce document, annoter-le en utilisant les chiffres qui y sont portés.

0,25ptx5=1,25pt

c) Nommer les phases A, B et C de ce phénomène.

0,25ptx3=0,75pt

2- Donner deux caractéristiques de chacune des phases A, B et C.

0,25ptx3=0,75pt

3- Déterminer le rôle :

a) des valvules auriculo-ventriculaires.

0,5pt

b) des valvules sigmoïdes.

0,5pt

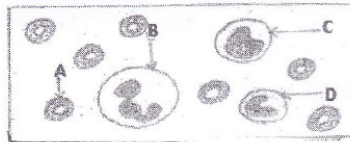
III- EXPLOITATION DES DOCUMENTS

8 points

PARTIE A

4 pts

On prélève le sang d'un individu à l'extrémité de l'un des doigts à l'aide d'un vaccinostyle. Ensuite, on l'étale sur une plaquette de verre. L'observation microscopique de cette préparation a permis d'obtenir les éléments figurés du sang visibles dans le document 2 ci-dessous.



Document 2

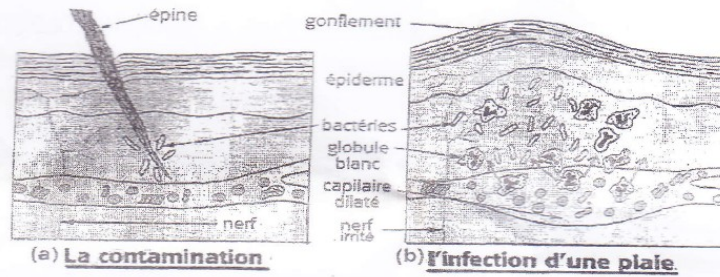
1- Identifier et nommer les cellules A, B, C et D.

0,25ptx4=1pt

Session 2017

6/7

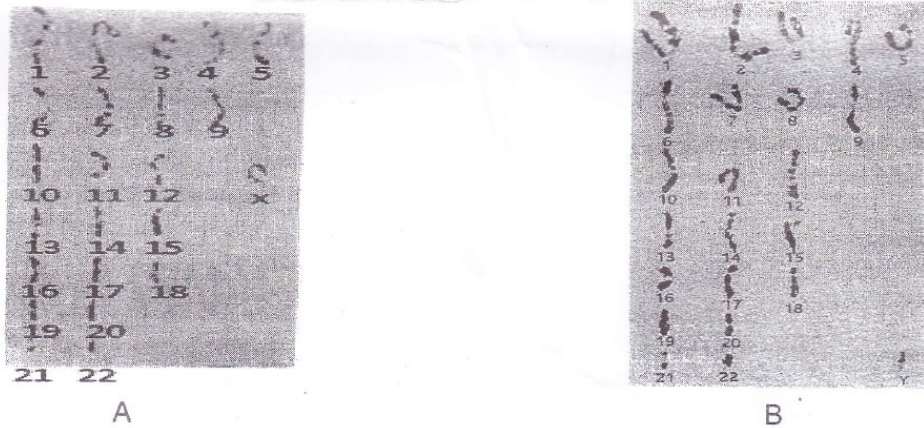
Les figures a et b du document 3 représentent respectivement la contamination et l'infection microbienne d'une plaie par les bactéries.



Document 3

- 2- A partir de ce document, relever quatre modifications qui surviennent au cours de l'infection microbienne. 0,25ptx4=1pt
- 3- Indiquer les modifications qui entraînent :
- a) la douleur ; 0,5pt
 - b) la rougeur et la chaleur. 0,5pt
- 4- Nommer le mécanisme que les globules blancs mettent en jeu pour détruire les bactéries. 0,5pt
- 5- Indiquer la cellule du document 2 capable de réaliser ce mécanisme. 0,5pt
- PARTIE B** 4 pts

Les figures A et B du document 4 ci-dessous représentent les caryotypes des gamètes de l'espèce humaine.



Document 4

- 1- Donner un argument qui permet de confirmer que ces caryotypes appartiennent aux cellules reproductrices humaines. 1pt
- 2- Donner un argument qui permet de confirmer que le caryotype B appartient aux spermatozoïdes. 1pt
- 3- Expliquer pourquoi on ne peut pas savoir si le caryotype A est celui d'un spermatozoïde ou d'un ovule. 1pt
- 4- Si le caryotype A et le caryotype B sont des caryotypes de spermatozoïdes, indiquer :
- a) celui qui donnera une fille après avoir fécondé l'ovule. 0,5pt
 - b) celui qui donnera un garçon après avoir fécondé l'ovule. 0,5pt

Session 2017