

Correction et barème du Baccalauréat Blanc Série D du 13 Janvier 2022

EXERCICE 1 (4points)

PARTIE A..... 1 point

3-2-4-1

PARTIE B.....0,25×6 = 1,5 points

1-faisceaux	4-inégale répartition
2-potentiel de membrane	5-axone
3-polarisée	6-corps cellulaire

PARTIE C.....0,25×6 = 1,5 points

1-V 2-F 3-F 4-F 5-F 6-V

EXERCICE 2 (4points)

PARTIE A.....0, 75 points

7-2-1-3-5-8-4-6

PARTIE B :..... 0,25×5 = 1,25 points

1-c 2-a 3- b 4-b, d

PARTIE C :..... 0,25×8 = 2 points

1-conducteur	5-fibre myélinisée
2-zone lésée	6-nœud de Ranvier
3-fibre sans myéline	7-conduction saltatoire
4-théorie des courants locaux	8-diamètre

EXERCICE 3 (6points)

1-a) Analyse des tableaux 1 et 2 (1 point)

- La fréquence des décharges des cellules A est supérieur à celle des cellules B.....0,25 points
- Le cœur isolé bat au rythme des décharges des cellules A (120 bat/min)0,25 points
- En absence des cellules A, le cœur bat au rythme lent des cellules B (50 bat/min)0,25points
- La destruction des cellules A et B entraine l'arrêt du cœur.....0,25 points

b) Les cellules A imposent leur rythme à l'ensemble du cœur ; elles représentent le pace maker.....0,5 points

2-a) A= centre cardiomodérateur.....0,25 points

B= centre cardio vasculaire bulbaire.....0,25 points

C=centre cardioaccélérateur médullaire.....0,25 points

b)-C1 et P2(ou P3) constituent le nerf de hering.....0,25 points

-C2 et P3 (ou P2) constituent le nerf de cyon.....0,25 points

-C3 et P4 forment le nerf para synaptique.....0,25 points

-C4 et P1 représentent le nerf orthosympathique.....0,25 points

3- a) Analyse des résultats du tableau 3

-l'excitation du bout P1 accélère le rythme cardiaque du cœur.....0,5 points

-l'excitation du bout P4 ralenti le rythme cardiaque.....0,5 points

b) -P1 et P4 conduisent les influx vers le cœur. Ce sont des nerfs moteurs.....0,5 points

-P2 et P4 interviennent dans la régulation du rythme cardiaque mais ils ne conduisent pas les influx directement au cœur. Ce sont donc les nerfs sensitifs.....0,5 points

c)Dédus l'action de chaque nerf sur le rythme cardiaque

-le bout P1 représente donc le nerf cardioaccélérateur.....0,25 points

-le bout P4 représente le nerf cardiomodérateur.....0,5 points

EXERCICE 4 (6points)

1-a-La boîte de croquette représente un excitant (stimulus) neutre.....0,5 points

b-Les croquettes représente un excitant (ou stimulus) absolu.....0,5 points

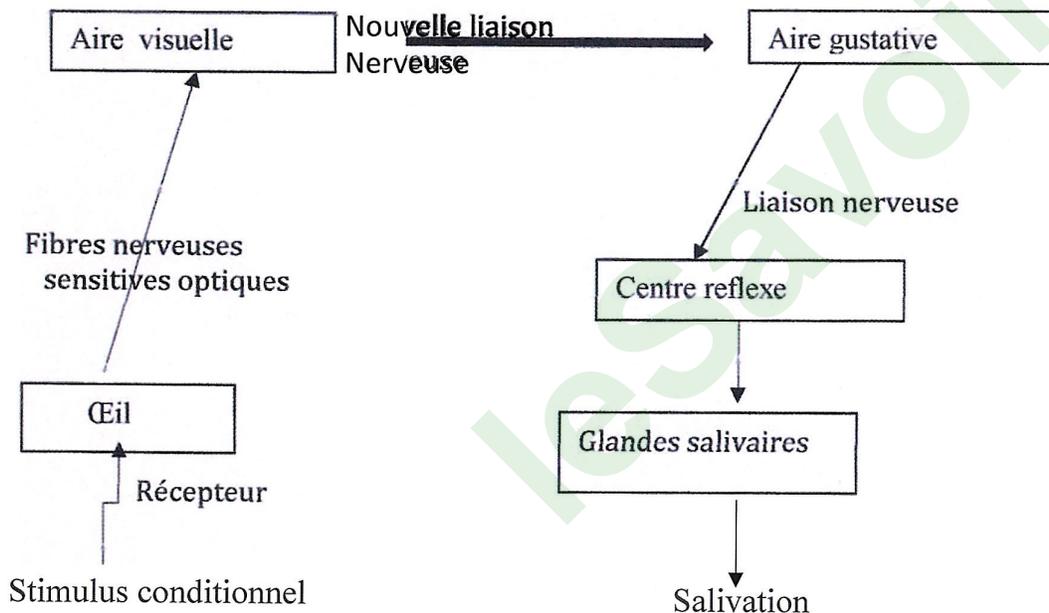
c-La boîte de croquette deux mois après représente le stimulus conditionnel.....0,5 points

2- a- C'est le conditionnement ou apprentissage.....0,5 points

b- C'est le réflexe conditionnel.....0,5 points

3-La naissance d'une nouvelle liaison entre l'aire visuelle et l'aire gustative et cette liaison est devenue fonctionnelle.....1 point

4- Schéma annoté : **Schéma + annotation + légende = 2,5 points**



SCHEMA DU TRAJET DE L'INFLUX NERVEUX DANS LE CAS D'UN REFLEXE ACQUIS DE SALIVATION