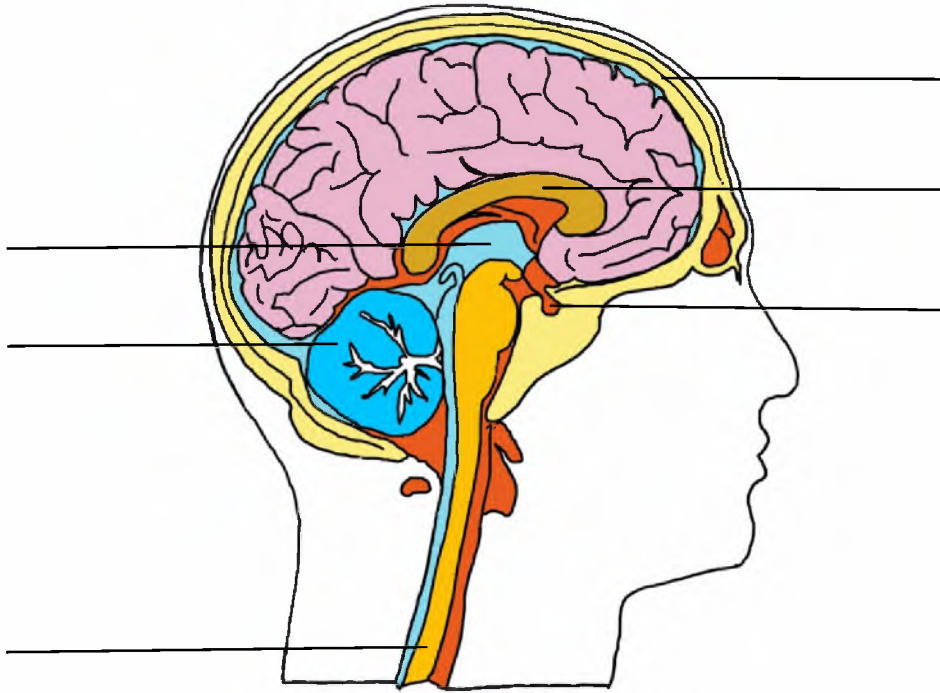


EXAMEN DE FIN D'ÉTUDES SECONDAIRES GÉNÉRALES

Sessions 2023 – QUESTIONNAIRE ÉCRIT

Date :	07.06.23	Durée :	08:15 - 10:15	Numéro candidat :	
Discipline :	Biologie	Section(s) :	GED		

1. Le système nerveux 15 P



- 1.1. Annotez sur le schéma les 6 structures indiquées. 6P
- 1.2. Indiquez pour chacune de ces structures la fonction correspondante. 6P
- 1.3. Annotez, *au choix*, 3 autres structures du SNC. 3P

2. Etude de cas 15 P

Monsieur Romain a subi un malaise et se trouve actuellement en rééducation. Il a du mal à bouger un côté de son corps et présente également des troubles de la parole.

- 2.1. Comment appelle-t-on le malaise qu'il a fait ? 1P
- 2.2. Quelles sont les 2 causes qui conduisent à ce malaise ? Expliquez-les brièvement. 4P

2.3. Comment appelle-t-on les 2 conséquences médicales dont il souffre maintenant ? 2P

2.4. Quelles sont les 2 aires lésées qui causent ses troubles du langage ? Expliquez leur fonction respective. 4P

2.5. Nommez 4 facteurs de risque qui peuvent favoriser l'apparition d'un tel malaise. 4P

3. Maladies neuro-dégénératives	9 P
--	------------

Dans l'hospice, Monsieur Clément a souvent besoin de votre aide lors du repas car il tremble beaucoup avec les mains et une partie de sa nourriture tombe de la cuillère.

3.1. De quelle maladie souffre-t-il vraisemblablement ? 1P

3.2. Pourquoi parle-t-on ici de maladie « *neuro-dégénérative* » ?
Expliquez-en la cause exacte. 3P

3.3. Donnez l'exemple d'une autre maladie neuro-dégénérative fréquente chez la personne âgée, et expliquez brièvement de quoi il s'agit. 2P

3.4. Donnez 3 autres symptômes typiques de la maladie que Monsieur Clément pourrait présenter. 3P

4. Diabète	11 P
-------------------	-------------

Pour fêter son anniversaire, votre cousine de 20 ans a organisé une grande fête de famille qui dure tout le week-end. Après avoir mangé un gros morceau de gâteau elle doit se faire une injection.

4.1. De quelle maladie souffre-t-elle ? Expliquez le dérèglement dans son corps et la nécessité de cette injection, ainsi que la régulation qui en suit. 5P

Votre grand-père souffre de la même maladie et il n'a droit qu'à une toute petite part de gâteau, mais il n'est pas obligé de se faire une injection.

- 4.2. Quel est le dérèglement dont lui il est atteint ? Expliquez et précisez comment il doit se comporter au moment de ce week-end de fête afin de bien vivre avec sa maladie. 6P

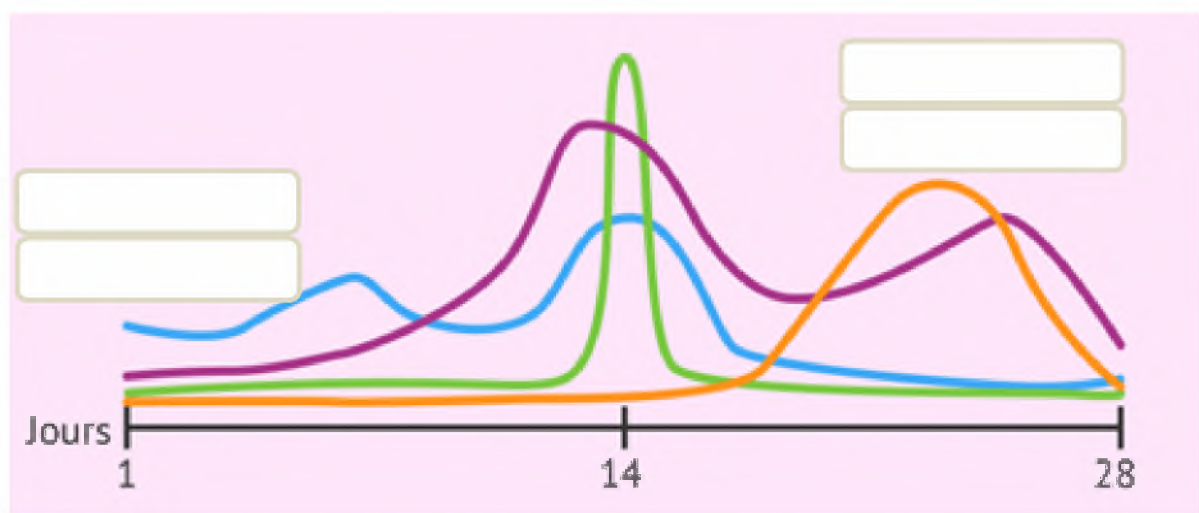
5. Etude de cas 6 P

Depuis la dernière fois que vous vous êtes rencontrés il y a un an, vous constatez que votre copain a pris beaucoup de poids, sans avoir changé son régime alimentaire.
Vous vous inquiétez pour lui et lui dites de prendre rendez-vous chez un médecin.
Le médecin lui pose quelques questions et décide de faire quelques contrôles de ses hormones.

- 5.1. Quel type d'examen permet le dosage hormonal ? 1P
- 5.2. Quelles hormones vont être contrôlées ? Argumentez votre réponse en illustrant l'importance de ces hormones sur l'organisme. 2P
- 5.3. De quelle maladie votre copain souffre-t-il ? Expliquez-en la conséquence directe sur son organisme. 3P

6. Cycle de la femme 4 P

- 6.1. Sur le schéma suivant, annotez dans les cases les 4 hormones correspondantes. 3P



- 6.2. Précisez les organes où les 2 catégories (courbes bleu-vert et orange-violet) sont produites chacune. 1P