

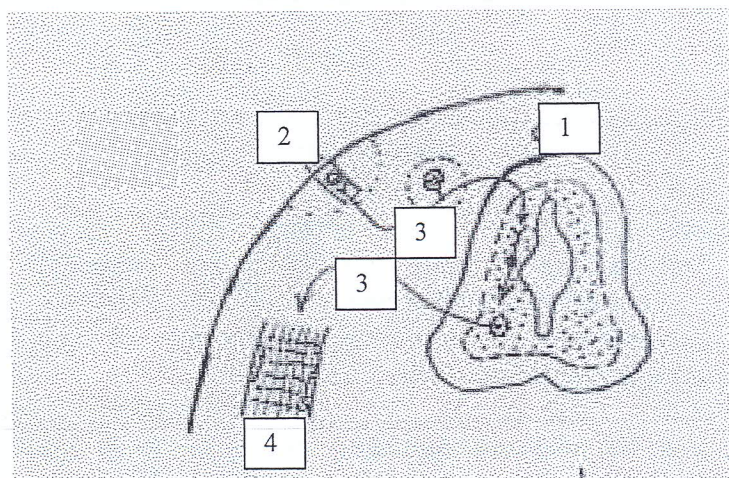
Nom:..... CIN:.....
 Prénom:.....
 Groupe:.....

DEVOIR DE SYNTHÈSE DE BA3

Remarque : « Répondre directement sur la feuille d'examen »

Question 1 : (3 points)

La coordination nerveuse des Vertébrés met en jeu 4 éléments (1, 2, 3 et 4).



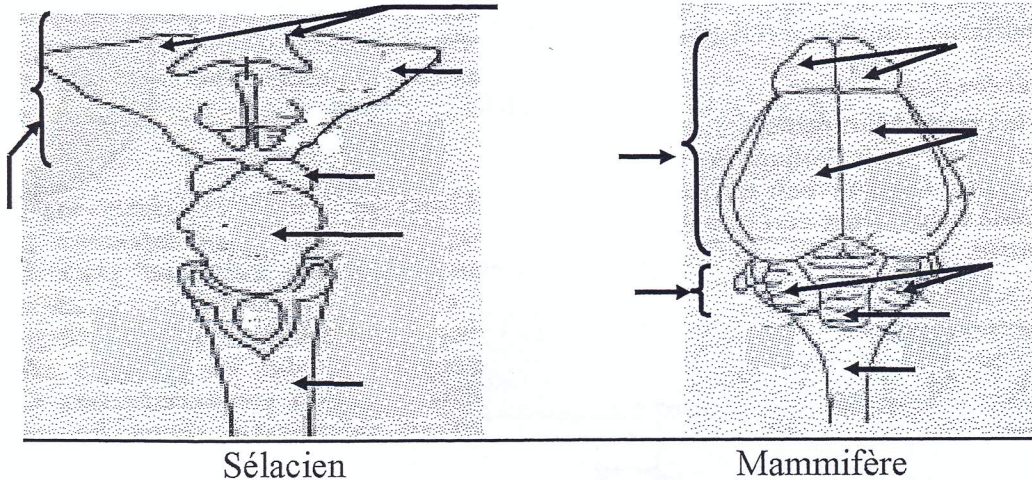
Compléter ce tableau en définissant ces 4 éléments puis en donnant la fonction de chacun.

Eléments	1 :	2.....	3.....	4.....
Fonction				

Question 2 : (5 points)

Compléter la légende de ces 2 figures (uniquement selon les flèches), puis compléter le paragraphe en dessous.

NE RIEN ECRIRE ICI



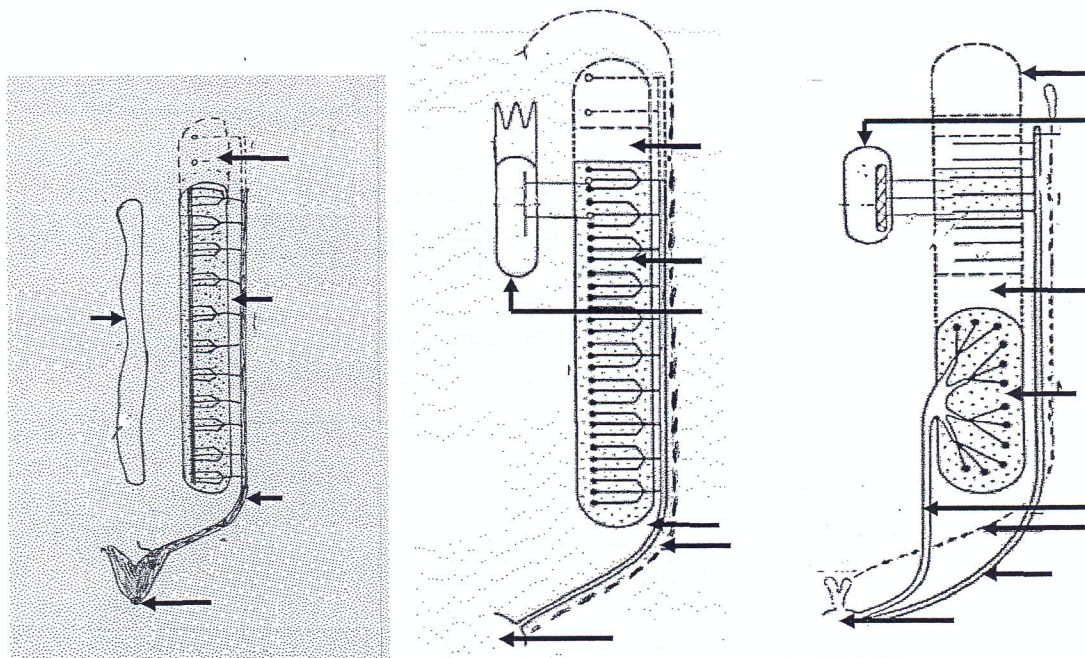
Sélacien

Mammifère

Le télencéphale est formé de deux parties : leset les
 La substance grise de cette dernière partie subit une évolution importante desjusqu'aux Cette substance grise est située en surface externe où elle constitue unoucérébral et elle se différencie en 3 zones(substance grise peu différenciée),(partie de la substance grise intermédiaire), et.....(partie la plus récente).
 Chez les espèces primitives tels que les sélaciens présentés sur la figure ci-dessus lessont très développés par rapport aux
 Chez ces espèces la quasi-totalité du télencéphale est au service de
 Alors que chez les espèces évoluées le télencéphale atteint son maximum de développement au niveau des Ce qui est dû au développement d'une nouvelle zone appelée..... reliée à des centres plus développés tels que la vision, l'audition, l'intelligence et la mise en mémoire.

Question 3 : (6 points)

- 1) Compléter la légende (selon les flèches) et donner un titre pour chacune de ces 3 figures (Fig.1, 2, 3)
- 2) Compléter le tableau ci- dessous en s'appuyant sur ces 3 figures.



Titres : Fig. 1.....Fig. 2.....Fig. 3.....

	Fig. 1	Fig. 2	Fig. 3
Espèce ou Taxon			
sexe			
Rein transitoire			
Rein définitif			
Rein définitif drainé chez l'adulte par			
Structure ou type de gonade			
Evacuation des gamètes par			

Question 4 : (3 points)

Compléter ce paragraphe :

Le crâne des Vertébrés peut passer par deux stades successifs :

- un stade cartilagineux ou qui se forme par du mésoderme. Ce crâne est définitif chez les....., leset les embryons.

- un crâne osseux ouqui succède auchez l'adulte de tous les Vertébrés Ostéichthyens. Ce crâne osseux se compose de deux parties s'ossifiant selon 2 processus différents : la première partie ouformée par ossification..... La deuxième partie ouse forme par un 2^{ème} type d'ossification ou

Au niveau du crane formé par le 2^{ème} type d'ossification la présence ou l'absence ainsi que le nombre de constitue un critère de classification chez les Vertébrés et plus précisément chez les tétrapodes.

Chez les chéloniens, le crâne est de type.....carde

Chez les crocodiliens le crâne est de type car

Chez les mammifères le crâne est de type car.....

Question 5 : (3 points)

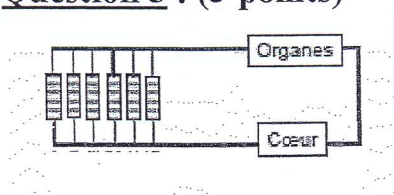


Fig. 1

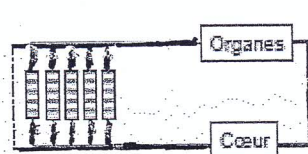


Fig. 2

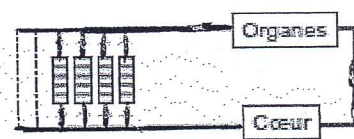


Fig. 3

a) Indiquer avec une flèche et une couleur différente le sens du trajet du sang (sang oxygéné/ sang riche en CO₂) pour ces 3 figures (Fig. 1, 2 et 3).

b) Compléter le tableau ci-dessous en s'appuyant sur ces 3 figures .

	Fig. 1	Fig. 2	Fig. 3
Espèce ou Taxon			
Nature de l'appareil respiratoire (avec précision)			
Structure du cœur (avec précision)			
Type de circulation			
Arcs aortiques présents sont			



**Devoir de synthèse de Physiologie Animale
(BG₂)**

Nom.....

Prénom.....

CIN.....

Q1 : Définir (3pts)

A- Canaux voltages dépendants.....

.....

B- Synapse excitatrice.....

.....

C- Cellules chromaffines.....

.....

Q2 : Nommer les 3 grands groupes d'hormones et donner un exemple de chaque (2pts)

.....

.....

.....

Q3 : Préciser, brièvement, de quelles façons les hormones sont éliminées? (1.5pts)

.....

.....

.....

Ne rien écrire ici

.....

.....

.....

.....

Q4 : Compléter le tableau ci-dessous (4pts).

Glandes	Stimulus	Type de stimulation	Hormones libérées	Cibles d'action
Médulesurrénale
Cellule β du pancréas
Corticosurrénale				
Zone glomérulée
Zone fasciculée

Q5 : Expliquer le lien entre l'hypothalamus et l'hypophyse quant à la sécrétion des hormones. (1pt).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Q6 : Dans quel ordre ces différentes étapes de la rétroaction hormonale s'effectuent-elles?

1. L'hypophyse est informée de l'effet produit
2. La glande ciblée produit une hormone
3. La glande ciblée reçoit l'hormone
4. L'hypophyse sécrète une hormone
5. L'hypophyse arrête la sécrétion de l'hormone

.....(1pt)

Q7 : Donner la fonction de la cellule nerveuse (1.5pts)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Q8 : (QCM)

Expliquer le **mécanisme** de sommation spatiale et temporelle au niveau des synapses (2 pts).

.....

.....

.....

.....

Q10 : Calculer le temps de parcours d'un message nerveux à une vitesse de 80m/s sur une portion de circuit neuronique de 40 cm de long comportant 4 synapses avec un délai synaptique de 0.5 ms (1pts)