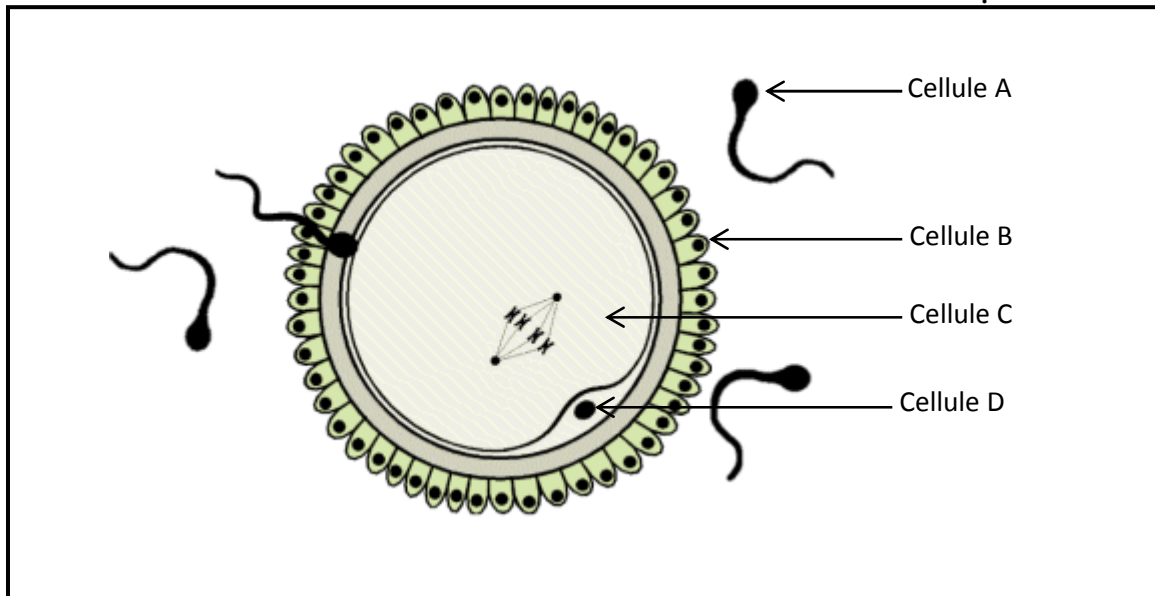


ANNÉE SCOLAIRE	DELEGATION REGIONALE DE MÉDÉNINE Lycée privée ELHIKMA	
PROFESSEUR : Ezzeddini .M	DEVOIR DE CONTROLE N°1	Epreuve : SVT Classe : 4^{ème} sc. Durée : 2heures

PREMIERE PARTIE (12 POINTS)

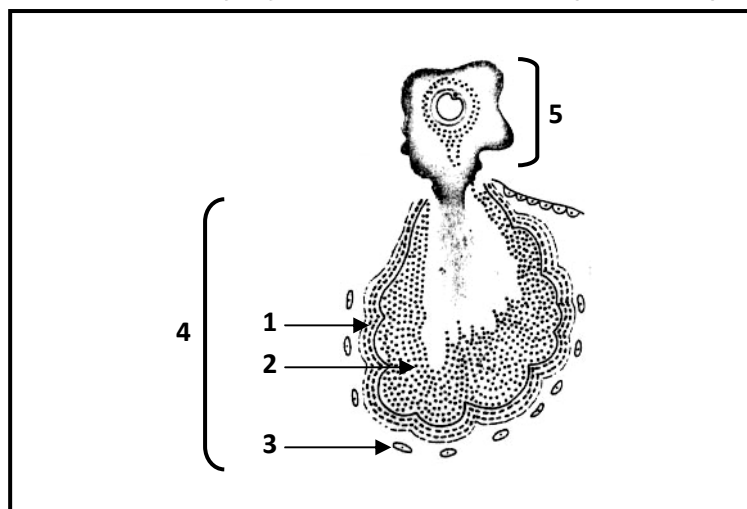
QROC

A. Le document ci-après illustre d'une façon schématique quatre cellules A, B, C et D dont certaines sont impliquées dans la reproduction humaine.



1. Nommez les cellules **A**, **B**, **C** et **D**.
2. Précisez les particularités cytologiques et chromosomiques de la cellule C.
3. La cellule **A** ainsi que les cellules (C+ **D**) résultent respectivement des phénomènes cellulaires **P₁** et **P₂** qui affectent les cellules germinales localisées dans les gonades mâles et les gonades femelles.
 - a. Nommez les phénomènes cellulaires **P₁** et **P₂**.
 - b. Expliquez, à l'aide de schémas, le déroulement des deux phénomènes P₁ et P₂.

B. Chez la femme, l'activité ovarienne est cyclique. Le document suivant représente un phénomène important.



1. Légendez le document.

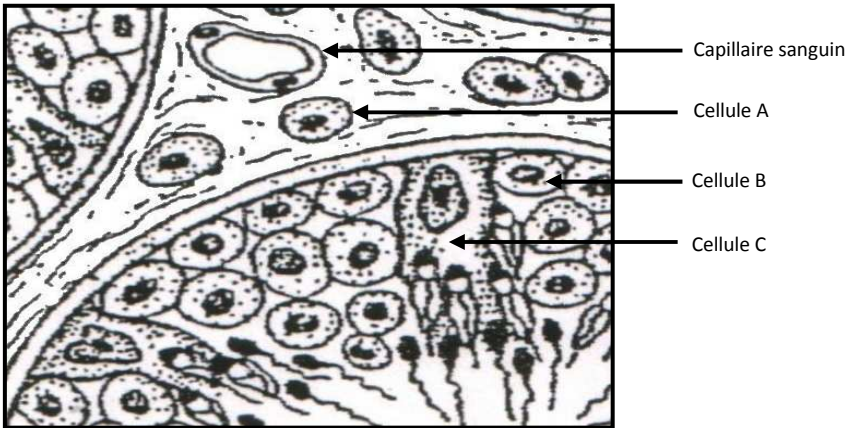


2. Définissez le phénomène en question.
3. Citez les particularités cytologiques et chromosomiques de l'élément 5.
4. Précisez le devenir de l'élément 4.
5. L'élément 1 est richement vascularisé d'où le rôle endocrinien.
 - a. Nommez l'hormone sécrétée par l'élément 1.
 - b. Indiquez les organes cibles de cette hormone ainsi que ses effets physiologiques sur ces organes.

DEUXIEME PARTIE (08 points)

On se propose d'étudier les relations fonctionnelles entre le complexe hypothalamo-hypophysaire et les testicules par expérimentation.

1- Le document suivant représente une microphotographie d'une coupe partielle du testicule d'un singe.



- a- Identifiez les cellules A, B et C.
- b- Montrez que le singe est pubère.

2- Première série d'expériences :

A un singe adulte hypophysectomisé on injecte certaines hormones sexuelles radioactives et on note la localisation de la radioactivité. Les résultats obtenus sont indiqués dans le tableau suivant.

Numéro de l'expérience	Hormones radioactives injectées au singe hypophysectomisé	Localisation de la radioactivité au niveau des testicules		
		Cellules A	Cellules B	Cellules C
Expérience 1	Hormone FSH	-	-	+
Expérience 2	Hormone LH	+	-	-
Expérience 3	Hormone testostérone	-	+	-

+ : présence de la radioactivité - : absence de la radioactivité

Analysez ces résultats afin de préciser les cellules cibles des hormones sexuelles impliquées dans la reproduction masculine.

3- Deuxième série d'expériences :

La destruction sélective de certaines cellules des testicules d'un singe adulte entraîne les résultats indiqués dans le tableau suivant :

Numéro de l'expérience	Expérience réalisée	Résultats obtenus
1	Destruction sélective des cellules C par irradiation aux rayons X	<ul style="list-style-type: none">- stérilité de l'animal- augmentation du taux plasmatique de l'hormone FSH.- la fréquence des pulses de GnRH reste constante
2	Destruction sélective des cellules A par irradiation aux rayons X	<ul style="list-style-type: none">- stérilité de l'animal- régression des caractères sexuels secondaires- augmentation de la fréquence des pulses de GnRH

En se basant sur vos connaissances expliquez chacun des résultats obtenus.

