

Lycée Tayeb El M'hiri Menzel Temime	Devoir de contrôle N°1 en SVT	Prof : Sahmim med Niveau : 4 eme math 1 +3
Année scolaire : 2009/2010		Durée : 60 mn
Nom : Prénom : Classe : N° : ...		

Exercice n°1

A] QCM (4 points)

1- L'inhibine produite par les cellule de Setoli freine

- a- La sécrétion hypophysaire de FSH
- b- La sécrétion hypophysaire de LH
- c- La spermatogenèse
- d- La sécrétion de la testostérone

2- Chez l'homme le spermatocyte II est issue de

- a- La multiplication d'une spermatogonie
- b- L'accroissement d'une spermatogonie
- c- La division réductionnelle de la méiose
- d- La division équationnelle de la méiose

3- Le spermatocyte II contient

- a- 2n chromosomes dupliqués (à 2 chromatides chacun)
- b- 2n chromosomes simples (à 1 chromatide chacun)
- c- n chromosomes dupliqués
- d- n chromosomes simples

4- Un faible taux sanguin de testostérone

- a- Inhibe la sécrétion de LH
- b- Stimule la sécrétion de LH
- c- Inhibe la sécrétion de FSH
- d- Stimule la sécrétion de FSH

B] Vrais ou faux ? (4 points)

Repérez les affirmations exactes. Corrigez ensuite les affirmations inexactes

- 1- Les spermatozoïdes, inertes dans le sperme au moment de l'éjaculation, deviennent actifs au contact des voies génitales féminines.
- 2- Dans la paroi des tubes séminifères, on peut observer des cellules à tous les stades de la formation des gamètes males associées aux cellules productrices de testostérone.
- 3- L'activité testiculaire (sécrétion de testostérone, production de spermatozoïdes) est tantôt stimulée, tantôt freinée par les hormones antéhypophysaires.
- 4- L'activité de l'ensemble hypothalamo-hypophysaire est plus ou moins freinée par le testicule qui exerce une rétroaction négative sur son système de commande.

C] Exprimer des idées importantes... (6points)

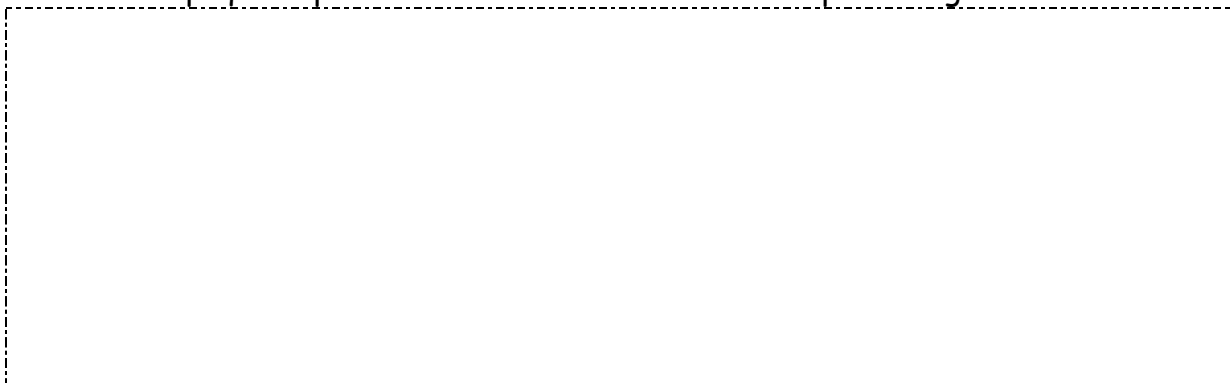
...**en** rédigeant une ou deux phrases utilisant chaque groupe de mots ou expressions pris dans cette ordre ou dans un ordre différent.



- 1- Corps jaune, follicule rompu, ovulation
- 2- Puberté ménopause cycle sexuels
- 3- FSH, LH, sécrétion de testostérone, gamétogenèse.
- 4- Testostérone, rétroaction négative, sécrétion de GnRH, sécrétion des gonadostimulines.

Exercice n°2 (6 points)

Sur une coupe microscopique de testicule(document suivant) on repère trois types de cellules impliquées plus ou moins directement dans la spermatogenèse.



Expérience 1

On sait que l'activité des cellules testiculaires est sous le contrôle des gonadostimulines. On injecte des gonadostimulines à un animal impubère et on note les conséquences au niveau des trois types cellulaires(tableau 1)

observations	Injections réalisées	
	Injection de LH	Injection de FSH
Lignée germinale	Au repos	Activée
Cellule de Sertoli	Peu développées	développées
Cellules de Laydig	Activées	inactivées

Expérience 2

On cultive, dans les conditions appropriées, des cellules antéhypophysaires éventuellement en presense d'autres types cellulaires et on enregistre le dosage de gonadostimulines libérées dans le milieu d'incubation (tableau 2)

Situations expérimentales	cellules hypophysaires seules	cellules hypophysaires + cellules de rein ou de rate ou autre	cellules hypophysaire + cellules de laydig
Activités des Cellules hypophysaires			
Libération de FSH	100%	100%	100%
Libération de LH	100%	100%	60%



- a- Repérez sur la coupe de testicule les cellules germinales, les cellules de Sertoli et les cellules interstitielles (ou cellules de Leydig) et rappelez en quelques mots le rôle de chacun de ces types cellulaires.
- b- Quelles précisions apporte l'expérience 1 concernant les « cibles » des gonadostimulines au niveau testiculaire ?
- c- Quelle relation entre testicule et hypophyse peut être déduite des résultats de l'expérience 2

