

PREMIERE PARTIE :(10points)

A.QCM : (5pts =1*4)

vu qu'il ya un item oublié

reque : attribuer 1 pt pour l'exercice avant même la correction ,

1/ a, c	2/ a ,b	3/ néant	4/ c
5/ a			

B. QROC : 5pts

1- fig1 : appareil génital de la femme

- 1- oviducte ou trompe de falop
- 2- ovaire
- 3- endomètre
- 4- cavité utérine
- 5- myromètre
- 6- vagin
- 7- orifice génital

(0.1 *15 = 1.5)

fig2 : appareil génital male

- 8- spermiducte
- 9- glande de cowper
- 10- prostate
- 11- épидидyme
- 12- testicule
- 13- orifice urogénital

2- (0.2 *10 = 2 pt)

	Noms	Rôles
Gonades	2testicules	spermatogénèse et production des androgènes
Voies génitales	Epididyme	Lieu de maturation et transit des spz
	Spermiducte ou canal déférent	Transit des spz
	Urètre	Transit des spz
Organe de copulation	Gland ou pénis	accouplement

3/ définitions des termes : (0.5 *3 = 1.5)

-follicule : structure ovarienne formé d'un ensemble de cellules folliculaires, renfermant le gamète femelle (ovocyte)

- folliculogénèse : c'st l'évolution des follicules vers le follicule mur à partir d'un follicule primordial .

-cryptorchidie : c'est une maladie qui affecte la descente des testicules dans la bourse ou le scrotum qui empêche le déroulement de la spermatogénèse.

- rétrocontrôle : c'est un contrôle de retour , qui est effectué par un organe sur un autre pour moduler la sécrétion , a titre d'exemple , le rétrocontrôle exercé par le testicule pour freiner la sécrétion des gonadostimulines(FSH et LH) .

La castration d'un homme adulte entraîne la stérilité , l'atrophie du tractus génital (tel que la des vésicules séminales) et la régression des caractères secondaires (pilosité , la voix , la musculature

DEUXIEME PARTIE :(10points)

A- 1/ les caractères sexuels secondaires chez l'homme sont :

La pilosité, la voix grave, la musculature développée (1 pt)

2/ analyse des résultats et prévisions des cellules cibles de chacune des gonadostimulines.

- L'injection de LH à l'animal impubère active les cellules de Leydig et fait développer les caractères sexuels , cependant les cellules de la lignée germinale restent au repos et les cellules de Sertoli restent peu développés (0.) 75

Déduction :les cellules de Leydig sont des cellules cibles à la LH (0.25)

- l'injection de FSH à l'animal impubère active partiellement les cellules de la lignée germinale et fait développer les cellules de Sertoli .
cependant ce traitement reste sans aucun effet sur les cellules de Leydig et les caractères sexuels secondaires . (0.75)

Déduction :les cellules germinales et les cellules de Sertoli sont des cellules cibles à la FSH (0.25)

3) la LH est une gonadostimuline hypophysaire qui agissent sur les cellules de Leydig , stimule la sécrétion de Testostérone ,cette dernière assure le développement des caractères sexuels secondaires (CSS) (1 pt)

RQUE :Le traitement de l'animal impubère à la testostérone et le développement des caractères secondaires (lorsque les cellules de Leydig sont activés) , confirment l'action ciblée de la testostérone sur les organes qui expriment les caractères sexuels .

4) l'injection de FSH active les cellules de Sertoli, ces derniers stimulés produisent une protéine de liaison ABP(androgen binding protein) alors que l'injection de LH active les cellules de Leydig pour produire la testostérone . enfin il y aura formation des complexes ABP-testostérone qui vont activer les cellules germinales pour que la spermatogénèse s'active avec production des spermatozoïdes (1 pt)

B- Interprétations des documents (doc 1 et doc 2)

*Interprétation du doc 1

Analyse du doc 1 : - avant la castration , le taux de LH est maintenu constant à 1 ng /ml et le taux de testostérone est maintenu constant à 11 ng/ml (0.5)

Après la castration , le taux de testostérone chute progressivement de 11 à 1 ng / ml en 8 jours , parallèlement on note une augmentation progressive du taux de LH à 21 ng / ml (0.5)

Déduction :- la testostérone produite par le testicule freine la sécrétion hypophysaire de LH .

-la castration enlève le freinage de la sécrétion de LH . (0.5)

Interprétation : le testicule freine par rétrocontrôle négatif la sécrétion hypophysaire de LH (0.25)

*interprétation du doc 2

Analyse du doc 2 : l'injection de testostérone chez un homme normal entraîne une chute provisoire du taux de LH . (0.5)

Déduction : la testostérone freine la sécrétion de LH (0.5)

Interprétation :la testostérone est une hormone qui freine la sécrétion hypophysaire de LH par rétrocontrôle négatif. (0.5)

Conclusion : en mettant en relation les résultats des 2 documents (doc 1 et doc 2) , on déduit que le testicule freine la sécrétion hypophysaire de LH par l'intermédiaire de la testostérone .

C- Schéma montrant les relations fonctionnelles existant entre les différentes structures présentées par les expériences du problème (I et II) (1 pt)

