

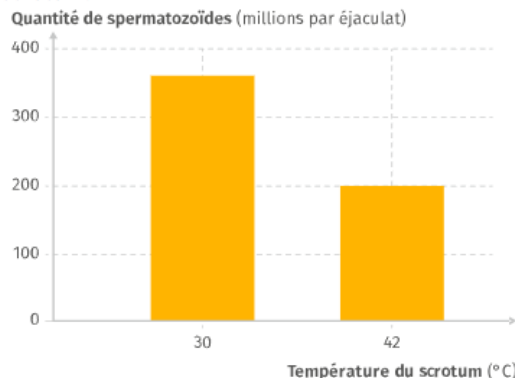
Nom :
Prénom :
Classe :

Evaluation de SVT

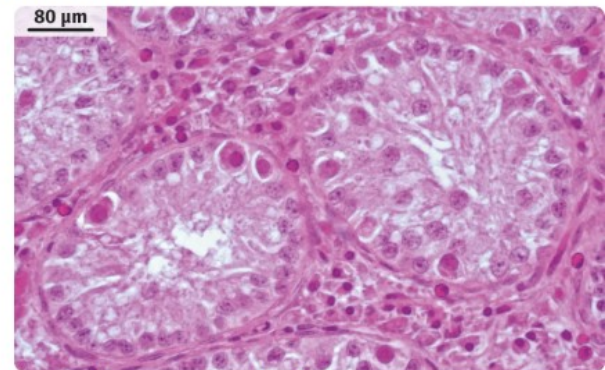
Exercice 1 :

/10

Doc. 1 Quantité de spermatozoïdes dans un éjaculat en fonction de la température du scrotum.



Doc. 2 Coupe transversale d'un testicule cryptorchide humain (MO).



La testostéronémie des hommes cryptorchides est normale.

La cryptorchidie est un défaut de migration des testicules : ceux-ci ne descendent pas dans le scrotum (bourses) et restent dans la cavité abdominale. Cette anomalie est facilement corrigée à la naissance.

Consigne 1 : Indiquer l'effet de la température sur la quantité de spermatozoïdes produits

Consigne 2 : Formulez une hypothèse pour expliquer la perte de fertilité des hommes atteints d'une cryptorchidie non traitée.

Consigne 3 : Un traitement hormonal peut être proposé pour les hommes atteints de cryptorchidie notamment à base d'hormones de synthèse analogue à la GnRH. Rappelez l'impact de la GnRH sur les testicules via, potentiellement, d'autres hormones.

Consigne 4 : D'après vos connaissances sur la différenciation des gonades, pourquoi les testicules migrent dans le scrotum ?

Analogue = similaire

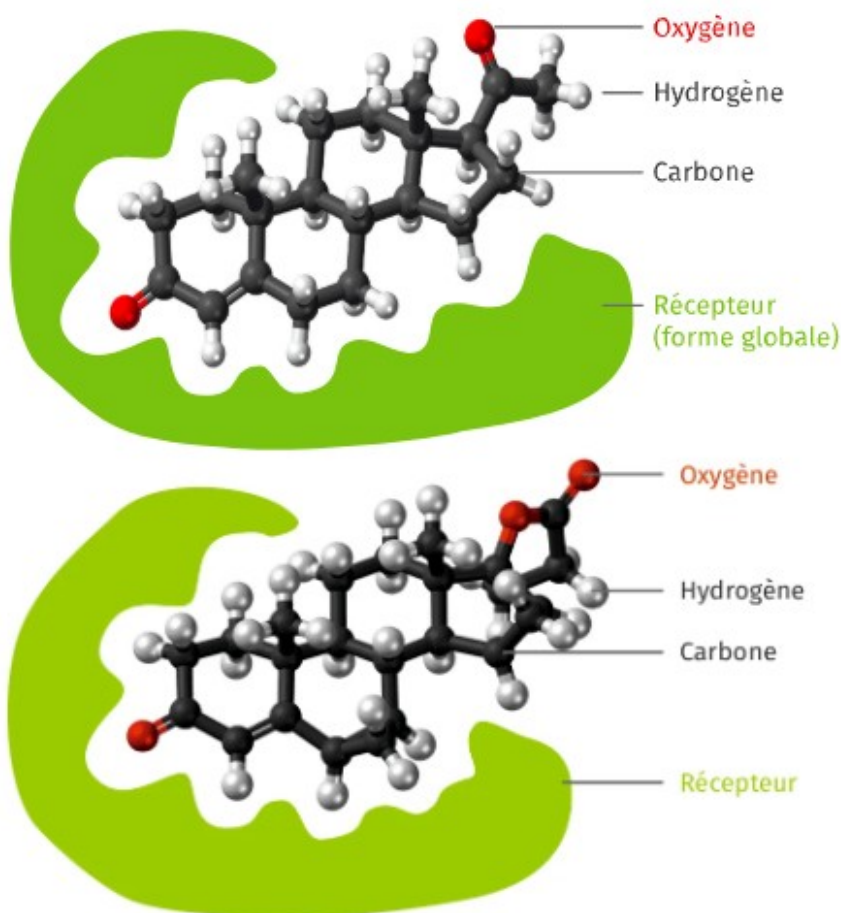
Testostéronémie = taux de testostérone dans le sang

Exercice 2 :

/10

Certaines pilules sont composées de drospirénone. On se propose ici d'étudier cette molécule.

Doc. La molécule de progestérone (à gauche) sur une partie de son récepteur (en vert) et la molécule de drospirénone (à droite).



À une certaine concentration, la progestérone inhibe la production de l'hormone LH par l'hypophyse.

Consigne 1 : Comment se nomme cet effet de la progestérone sur la production de l'hormone LH ?

Consigne 2 : Citer une autre molécule capable de se fixer sur les récepteurs à la progestérone qui est utilisée en contraception et donner le nom de ce type de molécule.

Consigne 3 : Expliquez en détail le mode de fonctionnement d'une pilule contraceptive contenant du drospirénone sur le cycle féminin.

Consigne 4 : Réaliser un schéma reliant l'hormone LH et le cycle féminin. Inspirez-vous du schéma bilan mais ce n'est pas ce dernier qui est attendu.