

TP n° 21 : L'organisation des gonades chez l'homme et la femme

Chez l'homme et la femme, les gonades c'est-à-dire les testicules et les ovaires ont pour fonction la production des gamètes et de différentes hormones.

Problème scientifique : On va chercher à mettre en évidence l'existence des gamètes dans des gonades pubères.

Moyens mis en œuvre : Observation de lames minces de coupes de testicules et d'ovaires pubères.

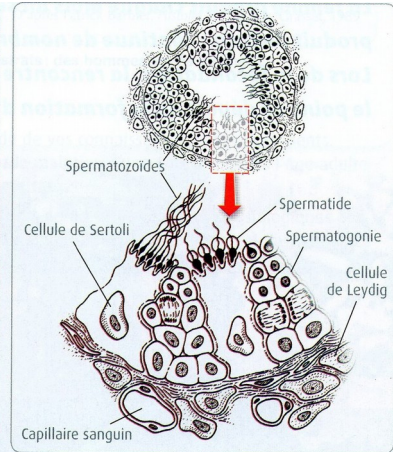
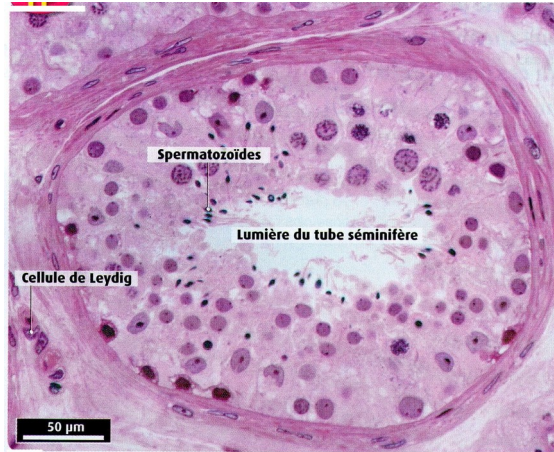
TRAVAIL NOTE

I- L'organisation des testicules

A partir de la puberté, la production de spermatozoïdes au niveau des tubes séminifères est continue : les hommes en fabriquent en moyenne 100 millions par jour

1- Vous ferez l'observation microscopique de la coupe de testicule présente sur votre table.

Vous pouvez-vous aider du document ci-dessous afin de repérer les différentes structures



Coupe transversale d'un tube séminifère d'homme adulte : vue au MO et schéma d'interprétation.

Les spermatozoïdes sont issus de la division et de la maturation des spermatogonies. Ce processus, nommé spermatogenèse, est sous le contrôle des cellules de Sertoli. Les spermatides sont une étape de la transformation des spermatogonies en spermatozoïdes.

2- Puis vous réaliserez un schéma

d'interprétation de la coupe d'un testicule en y

plaçant les termes suivant : tube séminifère, spermatozoïdes, lumière du tube, cellule de Leydig, vaisseau sanguin.

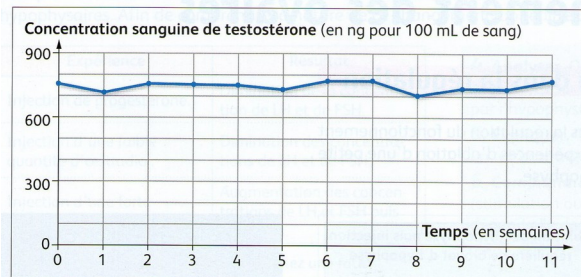
Vous n'oubliez pas le titre ni le grossissement d'observation.

Travail clair et soigné.

3- La production d'hormone par le testicule

a- Quelle hormone est produite par les testicules ?

b- Comment pouvez-vous qualifier la concentration de testostérone en fonction du temps ?



Étude de la concentration sanguine de testostérone au cours du temps. Les testicules libèrent de la testostérone.

II- L'organisation des ovaires

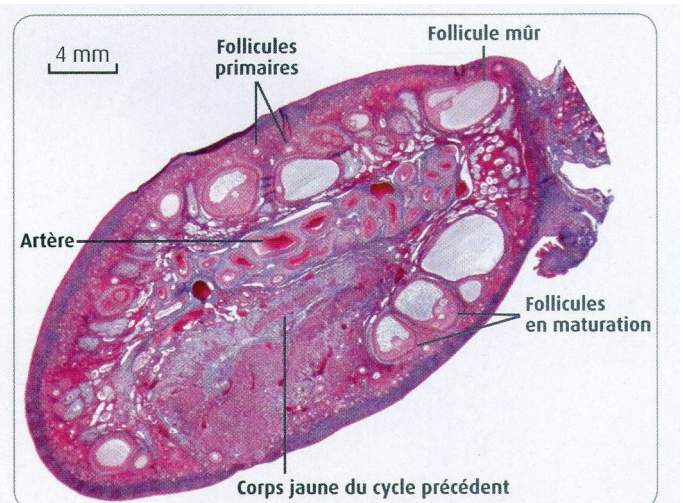
1- Vous ferez l'observation microscopique de la coupe d'ovaire pubère présente sur votre table.

Vous pouvez-vous aider du document ci-contre afin de repérer les différentes structures

2- Puis vous réaliserez un schéma d'interprétation de la coupe d'un ovaire en y plaçant les termes suivant : follicules immatures, follicule à maturité, corps jaune, vaisseau sanguin

Vous n'oubliez pas le titre ni le grossissement d'observation.

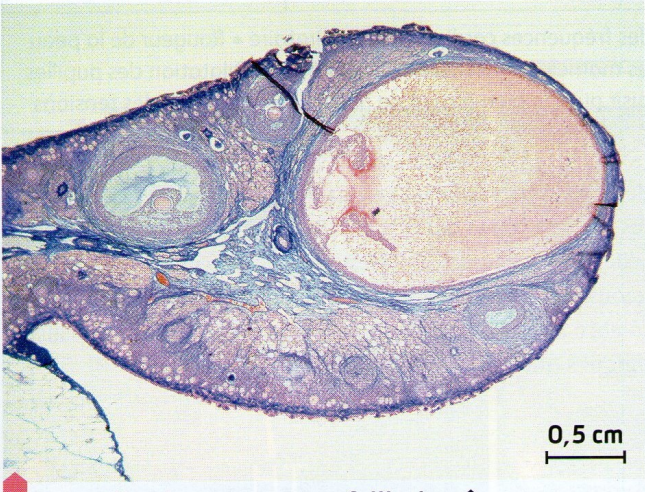
Travail clair et soigné.



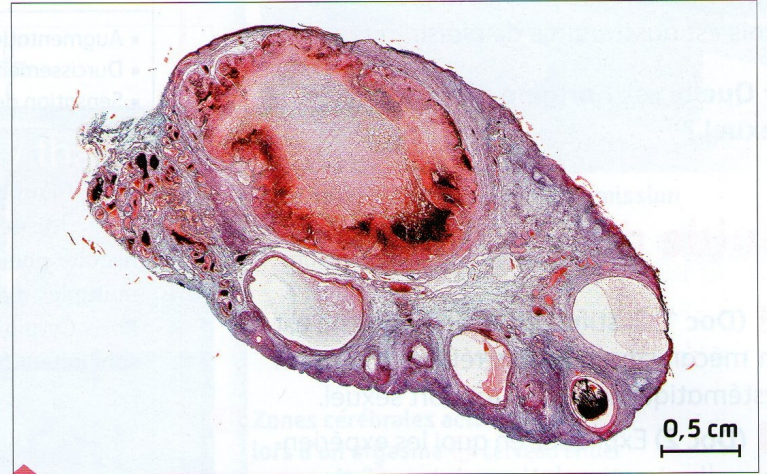
1 Coupe dans un ovaire de primate (microscope optique).

À la puberté, chaque ovaire contient 200 000 à 300 000 follicules, constitués chacun d'un ovocyte (futur ovule) entouré de cellules folliculaires. À chaque cycle ovarien, un seul follicule atteint sa maturité à l'ovulation et expulse son ovocyte avant de se transformer en corps jaune.

TP n° 1 : L'organisation des gonades chez l'homme et la femme
Documents annexes



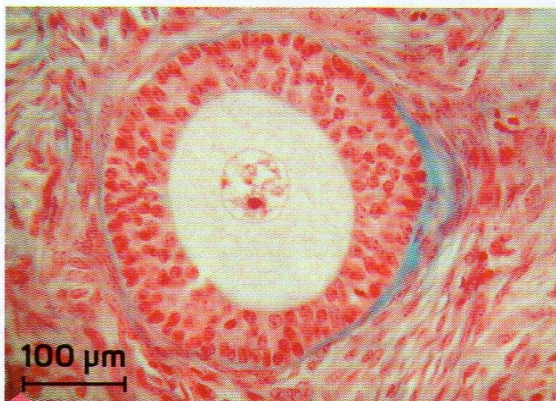
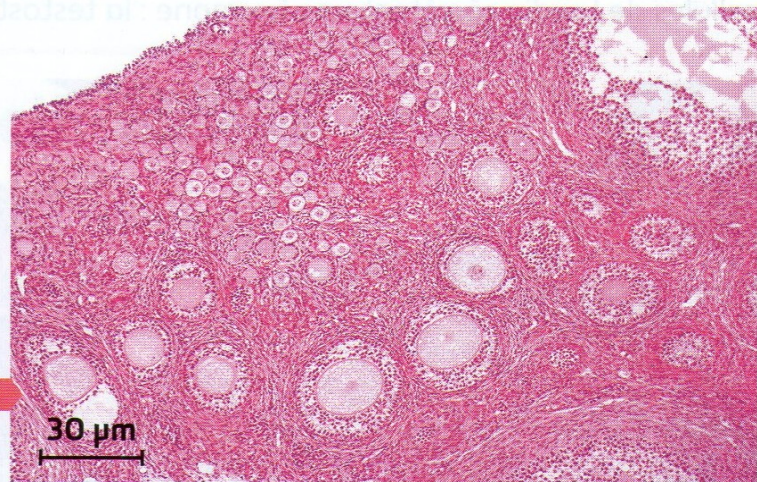
a Coupe d'ovaire contenant un follicule mûr.



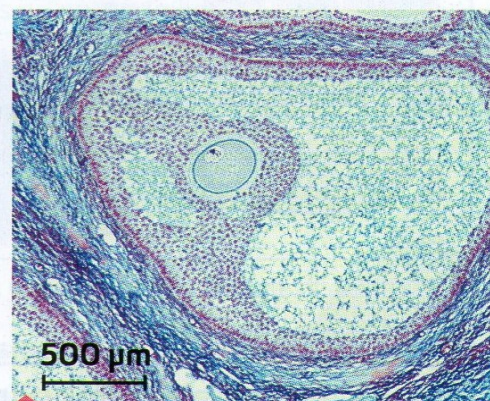
b Coupe d'ovaire contenant un corps jaune.

- ▶ Au sein de l'ovaire, environ un million de follicules contenant chacun un ovocyte sont présents depuis la naissance.
- ▶ À partir de la puberté, régulièrement, 25 à 40 d'entre eux se mettent à évoluer.

a Follicules primordiaux et primaires.



b Follicule secondaire jeune.



c Follicule cavitaire jeune.