

## Act 4 . Le fonctionnement de l'appareil reproducteur masculin

A partir de la puberté, l'appareil reproducteur masculin devient fonctionnel et apte à la reproduction. Chez l'homme, il n'y a pas de cycles, les testicules effectuent 2 fonctions en permanence : **la production de spermatozoïdes et la production de testostérone.**

**1- Quelles cellules produisent la testostérone ? Justifiez par une étude précise des documents. (Présentation, J'observe que, Je sais que, J'en déduis que)**

**2- Où sont produits les spermatozoïdes ?**

### Document 1- Photographie d'une coupe transversale de testicule observée au microscope (x100)

**Cellules de Leydig**

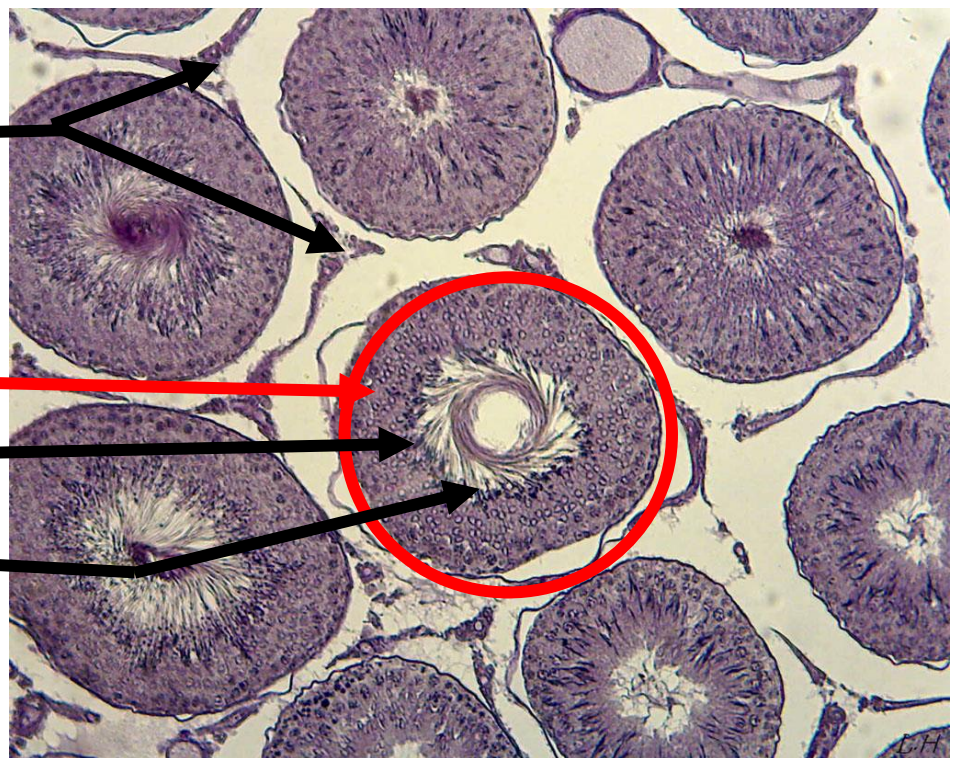
(entre les tubes  
séminifères)

**Tube séminifère**

**Spermatocytes**

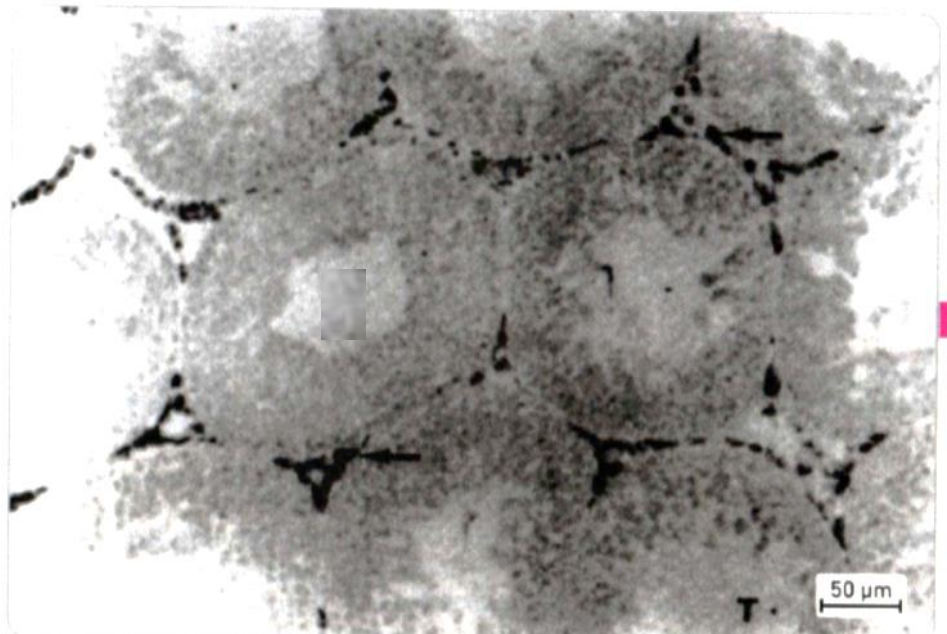
(futurs spermatozoïdes)

**Spermatozoïdes**



### Document 2- Expérience de localisation de la testostérone dans le testicule

Dans cette expérience, on remplace un des composants de la testostérone par une molécule radioactive. Cette molécule radioactive fait apparaître des points noirs très foncés sur la photographie.



On cherche maintenant à comprendre comment sont contrôlées la production de testostérone et la production de spermatozoïdes.

**1- Interprétez les différentes expériences (directement dans le tableau)**

Expériences réalisées	Production de testostérone	Production de spermatozoïdes	Interprétations
Ablation* de l'hypophyse	Non	Non	
Ablation de l'hypophyse puis greffe d'hypophyse	Oui	Oui	
Ablation de l'hypophyse + injection d'hormone FSH	Non	Normale	
Ablation de l'hypophyse + injection d'hormone LH	Normale	Non	

Expériences réalisées	Présence de LH et de FSH dans le sang	Interprétations
Ablation de l'hypothalamus	Non	
Ablation de l'hypothalamus et injection de GnRH dans l'hypophyse	Oui	

**Construisez un schéma fonctionnel du contrôle de l'appareil reproducteur masculin**