

Activité 2 : L'activité testiculaire	Questions	MI	MF	MS	TBM
1.3 : Extraire des informations d'une vidéo.	1				
4.2 : Réaliser un schéma	2				
4.1 : Reasonner.	3				
1.2 : S'exprimer à l'écrit.	3				

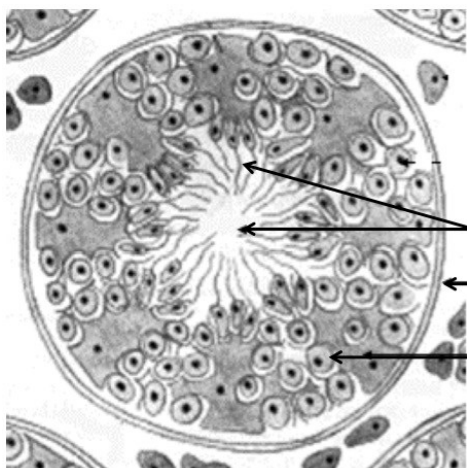
Situation problème

A partir de la puberté et jusqu'à la fin de la vie, le fonctionnement de l'appareil reproducteur de l'homme est continu.

Problème : Comment fonctionnent les testicules ?

Consignes

- 1) A partir de l'extrait vidéo, **légender** la représentation schématique ci-dessous avec les termes suivants : **paroi du tube séminifère**, **spermatozoïdes**.



Cellules à l'origine des spermatozoïdes

Schéma d'une coupe transversale d'un tube séminifère.

- 2) **Observer** des spermatozoïdes au microscope. **Réaliser** dans le cadre ci-dessous un schéma d'observation légendé d'un spermatozoïde.
Légendes : tête, flagelle, noyau.

	Légendes :
Titre :	Grossissement :

3) Doc 1 et 2 : Le produit dangereux contenu dans la peinture est :

- Octylphénol
- Oxyde de zinc
- Terbutryne

Doc 2 : Qu'entraîne l'utilisation d'octylphénol sur le testicule ?

Doc 3 : Combien il y a t-il de spermatozoïdes dans un testicule exposé à l'octylphénol à raison de 3 injections / semaine pendant 1 mois ?

- 200 millions
- 125 millions
- 0

Doc 3 : Comparer le pourcentage d'anomalies des spermatozoïdes sur un rat non exposé et exposé à l'octylphénol.

Doc 3 : Qu'entraîne une longue exposition à l'octylphénol (3 injections / semaine pendant 2 mois) ?

Doc. 1. Extrait de la composition chimique de deux peintures pour toiture.

A



Composition :
Avec Octylphénol

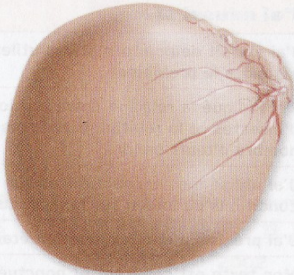
B



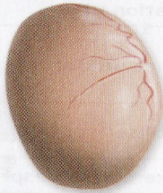
Composition :
Sans Octylphénol

Doc. 2. Testicules de rats mâles adultes.
Le testicule situé à gauche est celui d'un rat non exposé à l'octylphénol (témoin), tandis que le testicule de droite est celui d'un rat exposé à l'octylphénol (3 injections par semaine durant 2 mois). L'appareil reproducteur de l'Homme et celui du rat sont semblables.

Rat témoin



Rat ayant reçu des injections d'octylphénol



X 5

Doc. 3. Analyse des spermatozoïdes produits par les testicules des rats exposés ou non à l'octylphénol.	Nombre moyen de spermatozoïdes présents dans un testicule	Pourcentage de spermatozoïdes présentant une anomalie au niveau de la queue	Pourcentage de spermatozoïdes présentant une anomalie au niveau de la tête
Rats non exposés à l'octylphénol	200 millions	7 %	2 %
Rats exposés à l'octylphénol (3 injections par semaine, durant 1 mois)	125 millions	35 %	6,5 %
Rats exposés à l'octylphénol (3 injections par semaine, durant 2 mois)	0	—	—