

lycée secondaire iben sina M'saken	Classe : 4 <sup>ème</sup> sc.ex 1
<b>Devoir de contrôle n° 1</b>	
Mr. Dahmoul Adel	Durée : 2 h / 2014

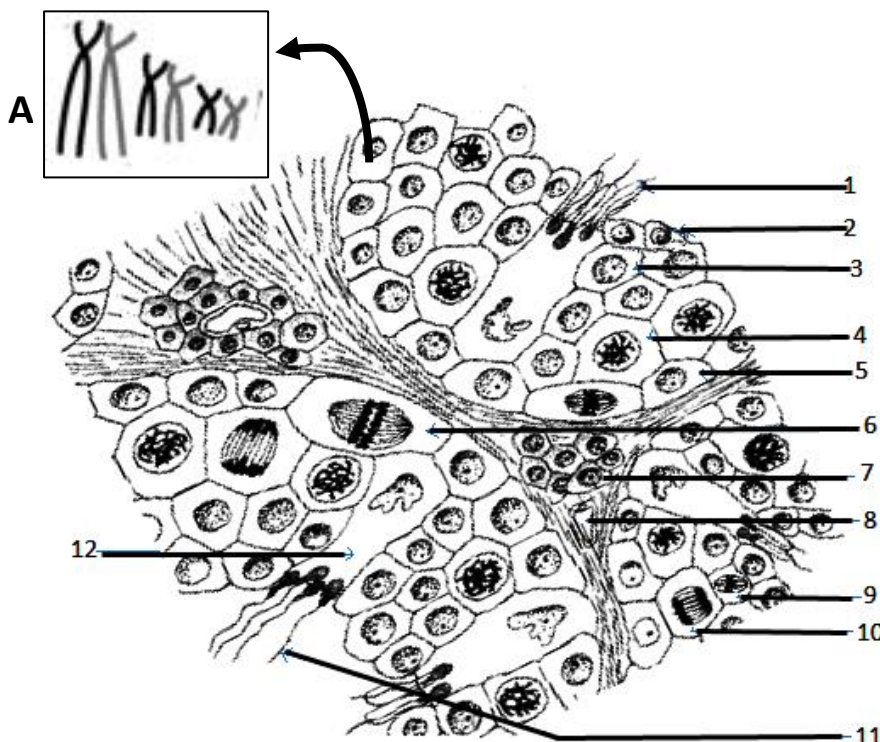
**EXERCICE 1( 2.5 points)**

Relever, parmi les affirmations suivantes , celles qui sont correctes et corriger celles qui sont incorrectes.

- 1/ L'inhibine exerce une inhibition sur la sécrétion de GnRH
- 2/ En réponse à un taux sanguin augmenté de testostérone, la sécrétion de LH diminue
- 3/ La menstruation est la conséquence directe de la chute du taux sanguin d'œstradiol.
- 4/ la phase de maturation du gamète femelle se déroule dans l'ovaire
- 5/ la testostérone est une hormone stéroïde.

**EXERCICE 2( 10.5 points)**

Le document 1 représente le schéma d'une coupe d'un testicule de mammifère.

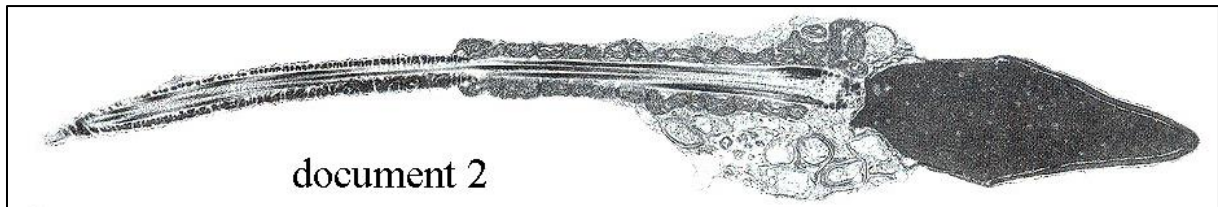


**Document 1**

- 1 / Identifier les différentes structures en rapportant les numéros sur votre copie.
- 2 / s'agit-il d'un animal pubère ou impubère ? Justifier votre réponse.
- 3 / A l'aide d'un schéma et en partant de la cellule désignée par le numéro 5 , expliquer les étapes conduisant à la formation de la cellule numéro 11

4 / En vous limitant à 3 paires de chromosomes et en adaptant le modèle des chromosomes représentés dans la case A représenter la garniture chromosomique des cellules 2, 3, 4, 7 et 12. Justifier votre réponse.

5 /le document 2 montre l'observation au microscope électronique de l'élément n° 11. Faire un schéma légendé de cet élément.



### **EXERCICE 3( 7 points)**

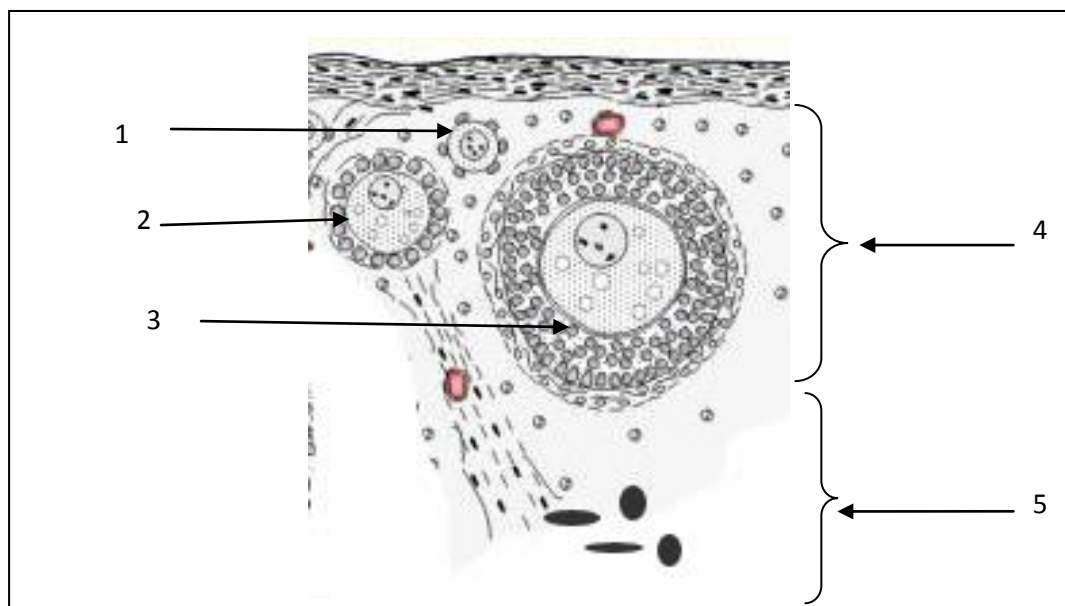
Une jeune fille de 16 ans présente les symptômes suivants :

- Pas de développement des seins
- Absence de menstruations

On cherche à expliquer l'origine de ces symptômes. On donne pour cela les données suivantes :

#### **Document 1 : données anatomiques et histologiques**

L'échographie révèle deux ovaires de taille normale. L'observation microscopique des ovaires ne montre que les structures ci-dessous :



1 / Identifier les éléments désignés par les numéros.

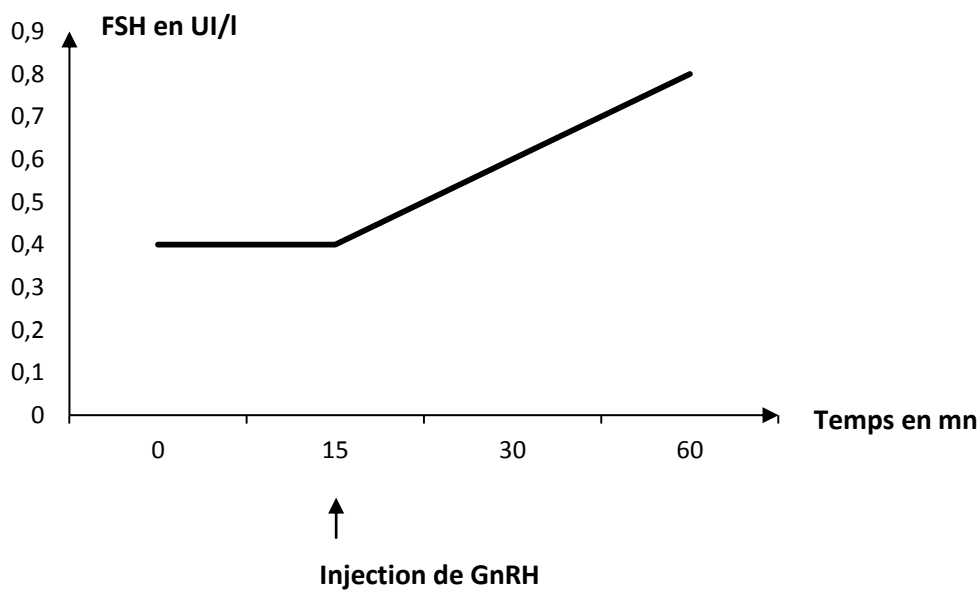
## Document 2 : dosages hormonaux durant 28 jours

	Dans le sang de la patiente	Dans le sang d'une femme normale
<b>FSH en UI/L</b>	Inferieur à 0.5	- Phase folliculaire : 2 à 17 - Phase ovulatoire : 9 à 26 - Phase lutéale : 2 à 8
<b>Œstrogène en pg/ml</b>	24 à 26	- Phase folliculaire : 30 à 90 - Phase ovulatoire : 90 à 400 - Phase lutéale : 20 à 50

1 – Analyser sommairement le tableau. Que peut-on déduire ?

2- Mettre en relation les données fournies par les documents 1 et 2 pour proposer une explication à l'origine des symptômes constatés chez cette jeune fille.

**Document 3 : Mesures effectuées lors d'un test hormonal de stimulation pratiqué sur la patiente : une injection de 100 microgrammes de GnRH**



1- Analyser le document 3. Que peut-on déduire ?

2- Proposer deux hypothèses permettant d'expliquer ce résultat.