

Chapitre II : Reproduction Humaine  
**Solution**

**Exercice 1**

1- a- Folliculogénèse, Menstruation, Ovulation et Fécondation

b- LH

FSH

c- 19 Avril

2- a- 1 : Cellule folliculaire, 2 : Premier Globule polaire, 3 : Noyau

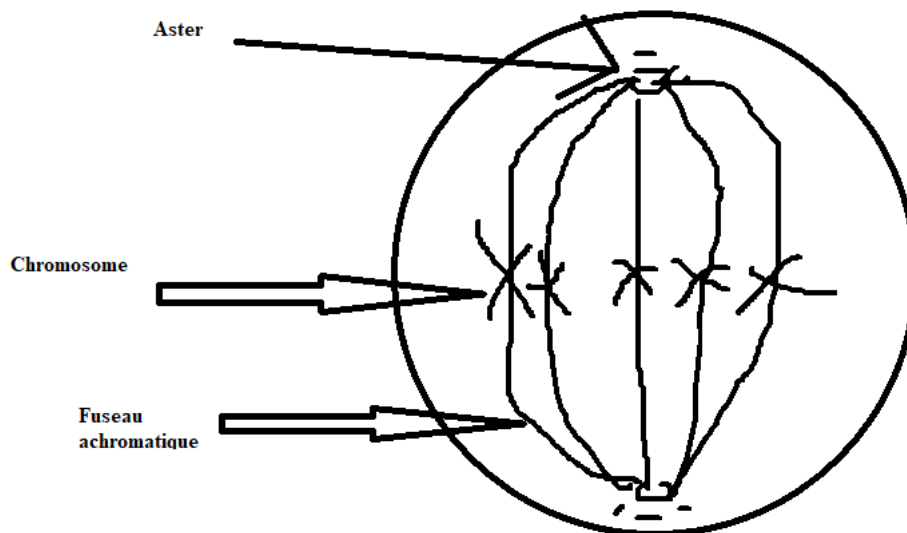
figure a : Pénétration du spermatozoïde

figure b : Rencontre des gamètes

figure c : caryogamie

b- b, a, c

c- Formule chromosomique de 1 :  $2n=44+XX$  et de 2 :  $n=22+X$



d-

Métaphase II,  $n=5$

## Exercice 2

- 1- Menstruation – folliculogenèse – ovulation -fécondation – segmentation – nidation – gastrulation – neurulation – parturition – lactation
- 2- Hypophyse : pas de sécrétion des gonadostimulines  
Ovaire : pas de folliculogenèse, ni ovulation  
Endomètre : pas de formation de la dentelle utérine
- 3- a) Légende :
  - a. Paroi du tube séminifère
  - b. Spermatogonie
  - c. Cellule de SERTOLI
  - d. Cellules interstitielles de LEYDIG
- b) Ce jeune homme présente normalement tous les caractères sexuels secondaires car les cellules de Leydig sont intactes, elles sécrètent de la testostérone
- c) Il est stérile car les conditions physiologiques ne sont pas favorables à la spermatogenèse

## Exercice 3

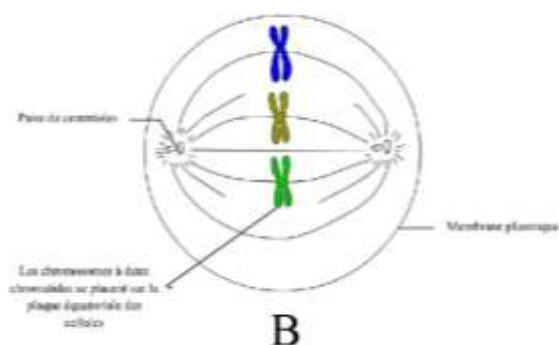
1- Faire la comparaison entre un ovocyte II et une cellule-œuf de l'espèce humaine en complétant le tableau suivant :

	Ovocyte II	Cellule-œuf
Formule chromosomique	$n=22+X$	$2n=44+XX$
Nombre de globule polaire	1	2

2- Les cellules germinales contiennent un nombre  $2n$  chromosomes et une masse d'ADN égale à  $M$ . Compléter le tableau suivant :

Cellules	Nombre de chromosomes	Masse d'ADN
Spermatocyte I	$2n$	$2M$
Premier globule polaire	$n$	$M$

3-



Métaphase II,  $n=3$

#### **Exercice 4**

- 1- Substance chimique élaborée par des cellules ou un organe et transportée par le sang qui exerce une action spécifique sur le fonctionnement d'un ou plusieurs organes
- 2- FSH : développement des follicules  
LH : Ovulation
- 3- Inhibe la sécrétion des hormones hypophysaires
- 4- Feed back négatif : MAMA