Corrigé de la partie I

Commentaire

1ère Partie :

A. Les questions 1,2,3,4 et 5 : sont des questions de restitution de connaissances (la question 3 demande un schéma annoté et soigné)
- La question 6 : demande un effort de compréhension et d'argumentation.

B. La question 1 : fait appel à la mémorisation. La question 2 est une question de compréhension et d'argumentation fondée sur des connaissances antérieures.

Corrigé

1ère Partie

A.

1. document 1 : amas cellulaire

1. Cellules folliculaires
2. zone pellucide
3. 1er globule polaire
4. cytoplasme (réserves ; vitellus)
5. matériel nucléaire en métaphase II
6. Ovocyte II.

2. Ovulation : rupture d'un follicule mûr et expulsion de l'ovocyte II.

3. Voir schéma d'un follicule mûr.

4. S'il n'y a pas fécondation : le follicule mûr se transforme en corps jaune qui subit un accroissement puis une régression.
- S'il y a fécondation : le corps jaune persiste (c'est un corps jaune gestatif).

5. Caractères cytologiques de l'ovocyte II : grosse cellule riche en vitellus.

6. - élément 3® 23 chromosomes
- élément 6® 23 chromosomes

Ils résultent tous les deux de la division réductionnelle de la méiose.

B.

1.

- titre du document 2 : étape de la fécondation.

- légende :

1- Cellule folliculaire
2- les 2 globules polaires
3- pronucléus femelle
4- pronucléus mâle
5- cytoplasme de l'ovule.

2.

1® 2n = 46 chromosomes car c'est une cellule somatique
2 et 3® n = 23 chromosomes car ce sont les produits de la méiose.
4® n = 23 chromosomes car c'est le noyau d'un gamète.