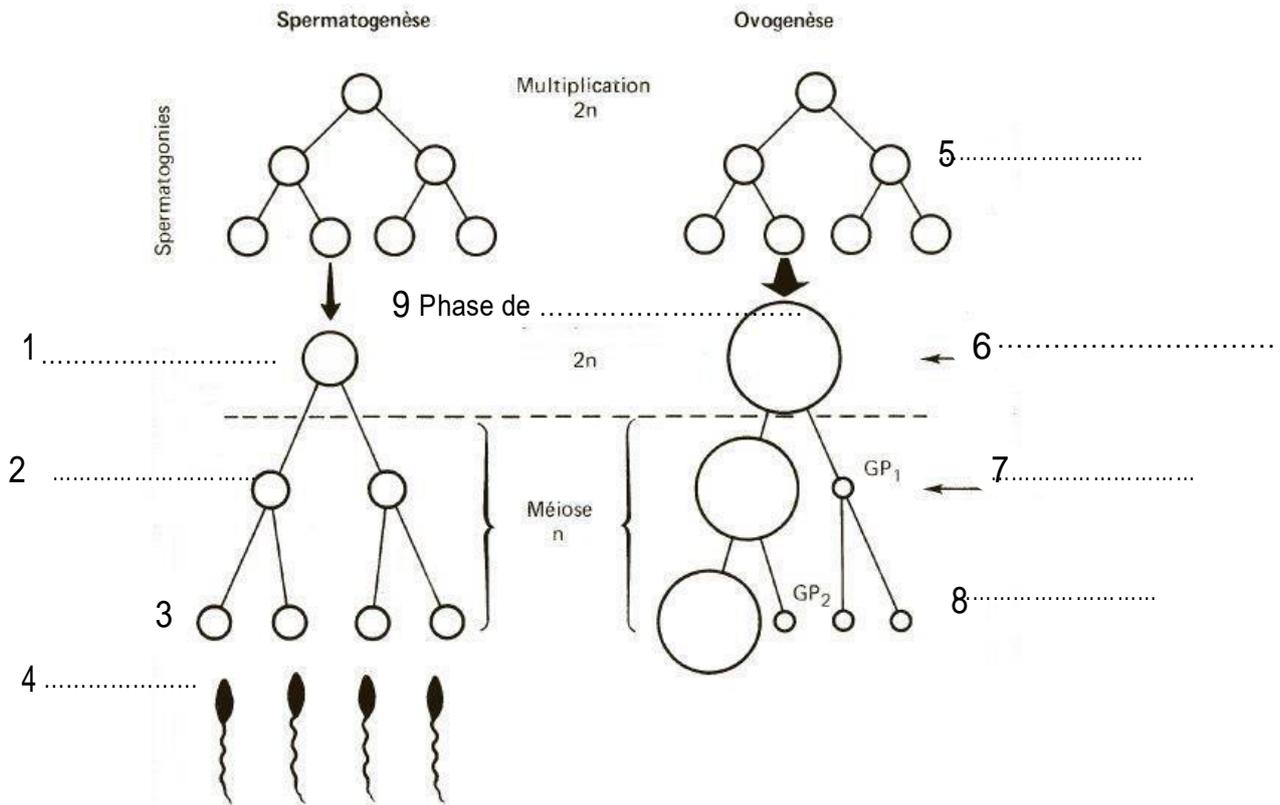


I. Le schéma suivant représente les étapes de formation de gamètes chez les mammifères.



1. Légendez la figure ?
2. Donnez la différence entre la spermatogenèse et l'ovogenèse ?
3. Dans quel organe se déroule chaque processus ?

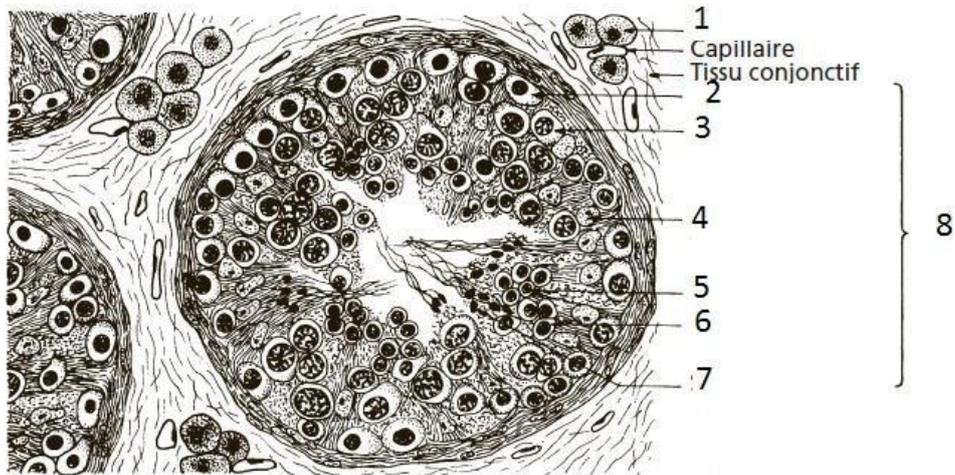
II. Complétez les deux paragraphes suivants :

La différenciation des cellules reproductrices ou gamètes est.....Les gamètes mâles sont, les gamètes femelles sont Leur formation, ou a lieu dans des organes spécialisés, les gonadesou

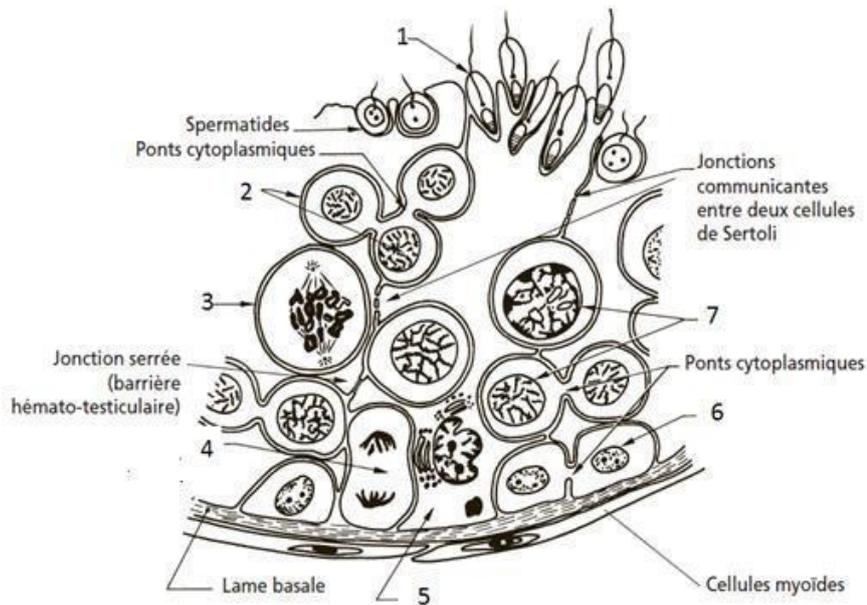
La gamétogenèse commence par une phase....., pendant laquelle les cellules germinales diploïdes (..... ou.....) se divisent par mitoses puis les divisions cessent. Pendant la préprophase de méiose, les cellules germinales dupliquent leur ADN, deviennent des ou des qui augmentent de volume par

accroissement de leur cytoplasme et entrent en prophase de la première division de méiose. C'est la phase

- III. Légendez la figureci-dessous.
- Que représente cette figure ?
 - Quelle est le produit final de cet organe ?



- IV. Complétez la légende de la figure ci-dessous.



- V. Complétez le paragraphesuivant.

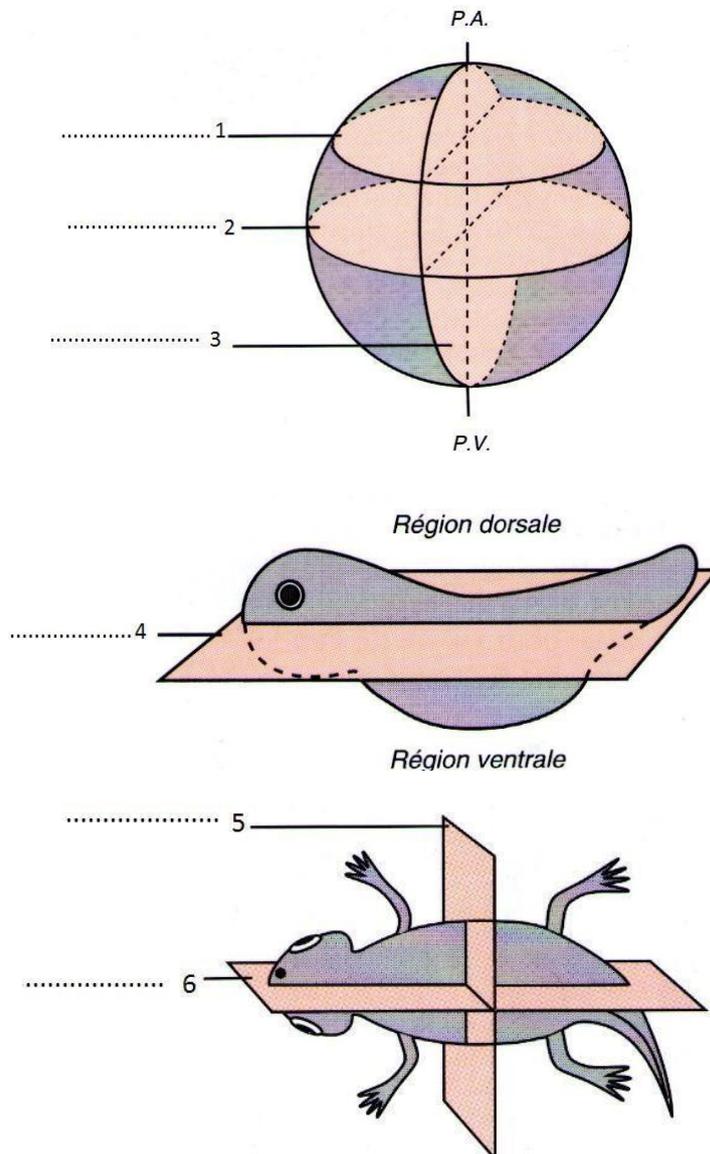
La fécondation est le résultat de la fusion d'un et d'un..... suivie de la fusion des noyaux de ces deux gamètes ou Il se forme ainsi un œuf fécondé ou

VI. Répondez à ces questions par une courte réponse ?

1. À quel(s) constituant(s) de la zone pellucide les spermatozoïdes se fixent-ils ?
2. Quel est le processus empêchant les cas de polyspermie ?
3. À quoi la réaction acrosomique correspond-elle ?
4. Qu'est-ce qu'un ovule ?

- VII. 1. Donnez pour chaque type d'œufs, l'importance des réserves vitellines, un exemple d'animal, le type de blastula qui en résulte (sous forme d'un tableau) ?
2. Donnez un schéma d'une cœloblastula.

VIII. Définir les plans de coupes dans les figures suivantes :



IX. Donnez un schéma bien légendé d'une gastrula (par embolie).

X. Complétez les deux paragraphes suivants ?

L'embryon qui se segmente est une Elle est le siège d'une activité mitotique intense pour former un organisme sans accroissement de volume par rapport à l'œuf. Au sein de la blastula apparaît une cavité de segmentation ou

La segmentation peut être, les blastomères résultants étant tous de même taille à la fin de la segmentation; elle existe pour des œufs Elle est le plus souvent Chez les Amphibiens, les blastomères de l'hémisphère ou sont plus volumineux car plus chargés en; ceux de l'hémisphère sont des Suivant l'ordre dans lequel se disposent les blastomères fils résultant d'une division cellulaire antérieure, on distingue la segmentation de type et la segmentation de type

XI. Répondre à ces questions par un petit paragraphe

1. Comment un œuf oligolécithe se définit-il ?
2. En quoi la présence de vitellus peut-elle jouer sur les modalités de segmentation ?
3. Citer des taxons chez lesquels on observe des cas de segmentation partielle ?
4. Chez quelles espèces observe-t-on une segmentation de type rotationnel ?
5. *Chez quelles espèces observe-t-on une segmentation de type spirale ?*
6. Quelle est la signification biologique de la gastrulation ?
7. Quels sont les principaux types de gastrulation ?

XII. Définir l'ordre des plans de segmentation dans le schéma suivant (stade 4 blastomères)

