

Lycée Saint Gilbert de Djago
COMPOSITION GENERALE
DECEMBRE 2024



Coefficient : 3
Durée : 2 H
Classe : 1^{ère} D

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2

EXERCICE 1 (05 points)

PARTIE A

Un enseignant demande à ses élèves de comparer la spermatogenèse à l'ovogenèse. Des élèves écrivent sur leur copie les phrases suivantes :

A-La production des spermatozoïdes débute à la puberté se poursuit durant toute la vie chez l'homme. Par contre, l'ovogenèse débute au stade fœtal, s'interrompt puis reprend à la puberté pour s'arrêter à la ménopause.

B- La spermatogenèse comporte trois phases alors que l'ovogenèse en comporte quatre.

C- Les phases de multiplication, d'accroissement et de maturation sont communes à l'ovogenèse et à la spermatogenèse alors que la spermiogenèse, est spécifique à la spermatogenèse.

D- La spermatogenèse est continue tandis que l'ovogenèse est discontinue.

Relève **uniquement** les réponses justes en utilisant les lettres

PARTIE B

Le tableau ci-dessous présente des phénomènes biologiques liés au fonctionnement de certains organes observés chez les mammifères et leurs fonctions.

Phénomènes biologiques	fonctions
1-Production de spermatozoïdes	A-Fonction exocrine
2-Production de la sueur	
3-Production d'ovules	B-Fonction endocrine
4-Production d'enzymes	
5-Production de testostérone	
6-Production de salive	
7-Production de progestérone	

Associe chaque phénomène biologique à la fonction qui convient en utilisant les chiffres et les lettres

Exemple : 9-B

EXERCICE 2 (05 points)

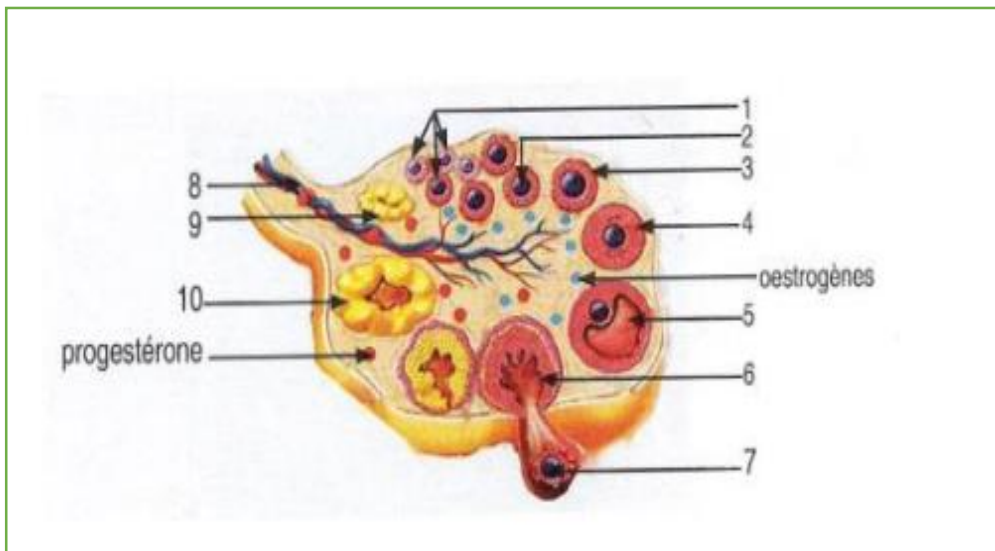
Voici des mots et groupes de mots choisis d'un texte relatif à la gamétogenèse : **ovaires ; menstruel ; caryotype ; différents ; spermatozoïdes ; chaque paire ; ménopause ; cyclique ; au hasard ; moitié.**

« Chez la femme, la fabrication est1..... et a lieu tous les 28 jours en moyenne, de la puberté jusqu'à2..... Cette fabrication a lieu alternativement dans l'un ou l'autre des deux3..... La femme ne produit qu'un nombre limité d'ovules : pas plus de 400 au cours de sa vie. Le cycle de production des ovules est appelé cycle4.....Le5.....d'un gamète ne contient que 23 chromosomes, tandis que celui des cellules normales en contient 46. Le nombre de chromosomes des cellules de l'organisme est réduit de6.....dans les gamètes. Chaque gamète n'a plus qu'un seul chromosome de7.....Au cours de sa formation, chaque gamète reçoit8..... un chromosome de chaque paire soit 23 chromosomes. Ainsi, les gamètes produits par un individu sont génétiquement.....9..... Les cellules à l'origine des gamètes portant deux chromosomes X dans la 23^e paire, les gamètes femelles portent toujours un chromosome X. C'est différent chez l'homme, puisque les cellules à l'origine des gamètes contiennent un chromosome X et un chromosome Y. Les.....10..... peuvent donc porter soit un chromosome X, soit un chromosome Y. »

Complète le texte ci-dessus en utilisant les lettres et les mots ou groupes de mots correspondant afin de lui donner un sens. Exemple : 12-ovaire

EXERCICE 3 (10 points)

Un groupe d'élèves prépare un exposé sur la reproduction chez les mammifères. Il se rend à la bibliothèque de leur établissement pour y effectuer des recherches. Il découvre dans un manuel de la reproduction humaine, le schéma ci-dessous.



Sollicité par un camarade, membre du groupe qui éprouve des difficultés dans l'identification de l'organe illustré par le schéma, tu t'appuies sur celui-ci pour identifier les constituants de l'organe et leur rôle.

- 1) Donne une légende au document
- 2) Annote le document
- 3) Explique le rôle des constituants de l'organe dans la reproduction chez la femme
- 4) Déduis les fonctions de cet organe.