

	CE : SVT	Date : 22/03/2023	Niveau : Tle D	Durée : 2H30
DEVOIR DE NIVEAU SVT				

EXERCICE I : (6,5 points)

A- Les affirmations suivantes te sont proposées dans le cadre de l'étude des cycles sexuels.

Réponds à chacune d'entre elles par vrai ou faux.

- 1- Les hormones ovariennes sont produites par le corps jaune.
- 2- Les progestérones sont produites pendant la phase folliculaire.
- 3- Les cycles sexuels se déroulent simultanément.
- 4- Le pic de FSH se produit le jour de l'ovulation.
- 5- Les gonadostimulines sont produites par l'hypophyse.
- 6- Les menstrues marquent le début des cycles sexuels.

B- Complète le texte par les mots et expressions qui conviennent.

C'est au stade de ...1... que l'œuf obtenu après la fécondation se fait ...2...dans ...3... de l'utérus. Ce phénomène caractérise la reproduction chez ...4... . Il intervient environ 7 jours après la fécondation qui a lieu dans ...5... de la trompe. Au préalable, les spermatozoïdes ont subi...6... par ...7... au niveau du col utérin avant d'atteindre cette zone.

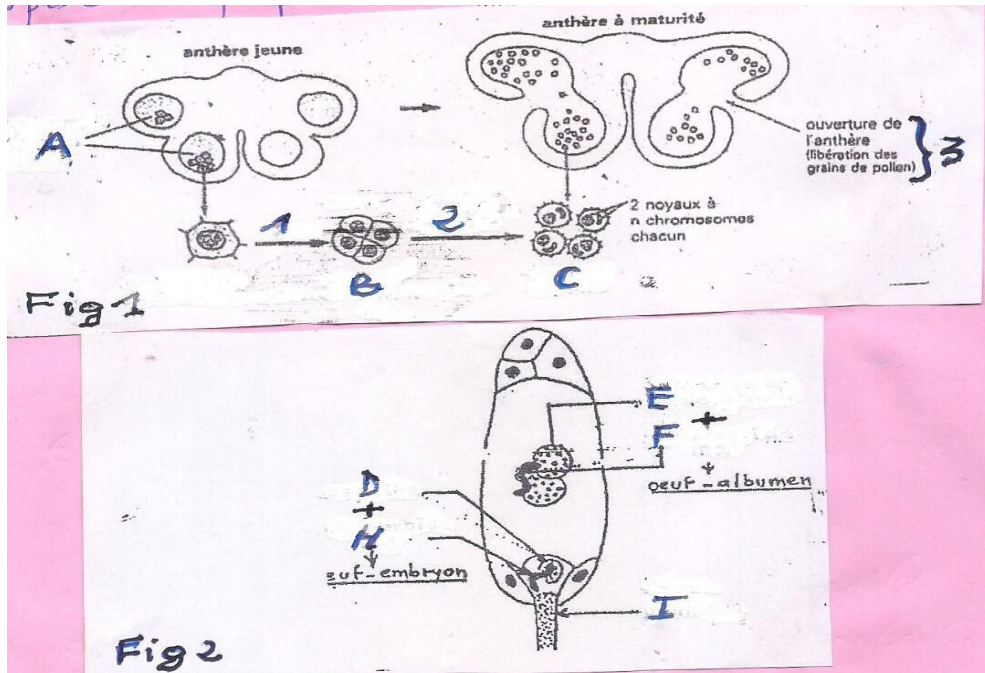
Les mammifères, un nid, la glaire cervical, l'endomètre, blastocyste, la capacitation, l'ampoule.

EXERCICE II : (6,5 points)

A- la reproduction des spermaphytes fait intervenir plusieurs types cellulaires. Associe chaque cellule à son caryotype en utilisant les lettres et les chiffres.

- | | |
|--------------|------------------------------------|
| 1- Haploïde | a- Œuf principal |
| | b- Cotylédon |
| | c- Œuf accessoire |
| 2- Diploïde | d- Embryon |
| | e- Cellule mère du grain de Pollen |
| | f- Albumen |
| 3- Triploïde | g- Sac embryonnaire |
| | h- Tetraspore |

B- Les figures 1 et 2 représentent deux phénomènes importants dans la reproduction chez les spermaphytes.



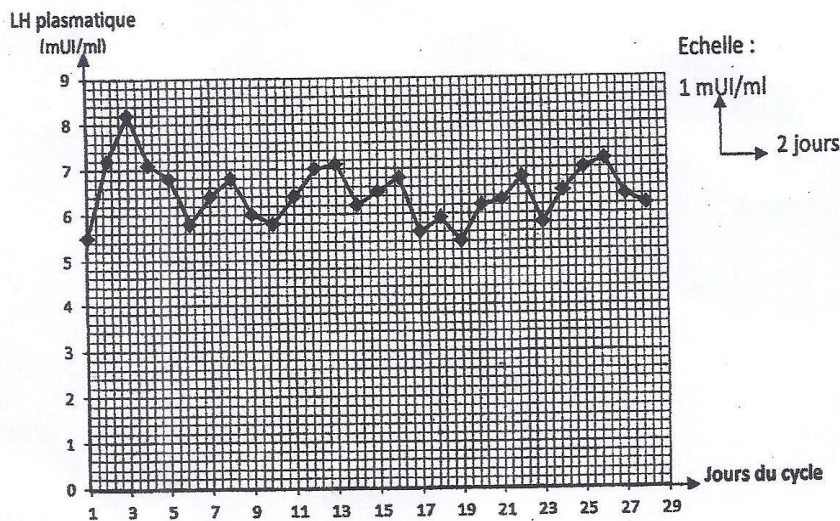
- 1- Nomme le phénomène de chaque figure.
- 2- Nomme les éléments de A à I.
- 3- Nomme les phénomènes 1,2, et 3.

EXERCICE III : (7 points)

Ton voisin de classe a reçu un exercice de maison pour une note de rattrapage et tu décides de l'aider.

Madame Séry consulte un médecin pour cause de stérilité. Celui-ci lui fait chaque jour, un dosage sanguin de LH pendant la durée de son cycle menstruel.

Les résultats sont traduits par la courbe du document 1 ci-dessous.



Document 1 : COURBE DE VARIATION DE LH PLASMATIQUE EN FONCTION DU TEMPS

Pour remédier au problème de Madame Séry, le médecin lui propose un traitement au clomiphène, une molécule qui a une structure analogue à celle des œstrogènes. Au cours du traitement, on effectue chez Madame Séry, un dosage du taux sanguin de LH, d'œstrogènes et de progestérone. Les résultats du dosage de ces hormones ont permis d'obtenir les graphes du document 2 ci-dessous :

1- Identifie à partir du document 1 la cause de la stérilité de Madame Séry.

2- Analyse les graphes du document 2.

Sachant que le clomiphène inhibe l'action du rétrocontrôle des œstrogènes sur l'hypothalamus en se fixant préférentiellement sur les récepteurs hypothalamiques des œstrogènes.

3- Explique l'action du clomiphène.

