

**EPREUVE DES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE****I. RESTITUTION ORGANISEE DES CONNAISSANCES (12Pts)****PARTIE A : QCM (Questions à Choix Multiples) /5Pts**

Chaque série d'affirmations ci-dessous comporte une seule réponse juste. Recopier le tableau ci-dessous et écrire sous chaque numéro de question la lettre qui correspond à la réponse juste.

N° de Question	1	2	3	4	5
Réponse					

Conditions de performances : Réponse juste +1Pt - Réponse fausse -0,25Pt - Pas de réponse 0Pt

- 1- La progestérone est une hormone produite par :
 - a) L'hypophyse
 - b) Les testicules
 - c) Le corps jaune
 - d) Les follicules
- 2- Le phénomène ci-après se déroule lors de la mitose.
 - a) La formation des tétrades
 - b) La réduction chromatique
 - c) L'ascension polaire des chromosomes incomplètement fissurés.
 - d) Le clivage des centromères
- 3- Un spermatocyte II donne :
 - a) Une spermatide
 - b) Trois spermatozoïdes
 - c) Deux spermatozoïdes
 - d) Quatre spermatozoïdes
- 4- Le follicule mûr possède juste avant l'ovulation :
 - a) Un ovocyte sans globule polaire
 - b) Un ovocyte avec deux globules polaires
 - c) Un ovocyte muni de son globule polaire.
 - d) Aucune réponse n'est exacte.
- 5- Au cours de la mitose, la métaphase est caractérisée par :
 - a) L'apparition et la fissuration des chromosomes disposés par paires homologues.
 - b) La disposition des chromosomes fissurés sur le plan médian de la cellule.
 - c) L'ascension polaire des lots identiques de chromosomes.
 - d) La formation des lots identiques de chromosomes aux deux pôles de la cellule.

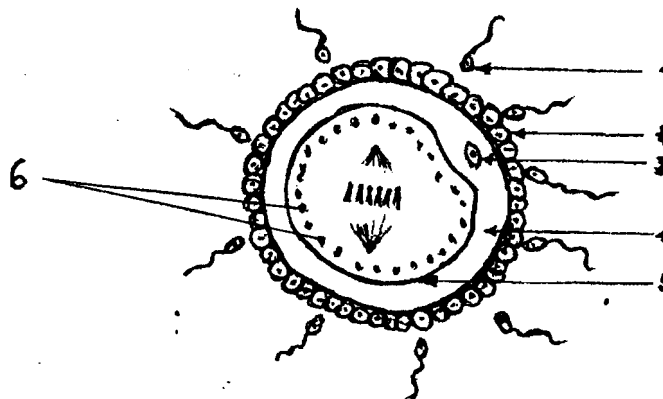
PARTIE B : QRO (Questions à Réponse Ouvertes) /7Pts

1. Définir les mots ou expressions suivants :

-Fécondation - Caryogamie - Spermiducte

1,5Pt

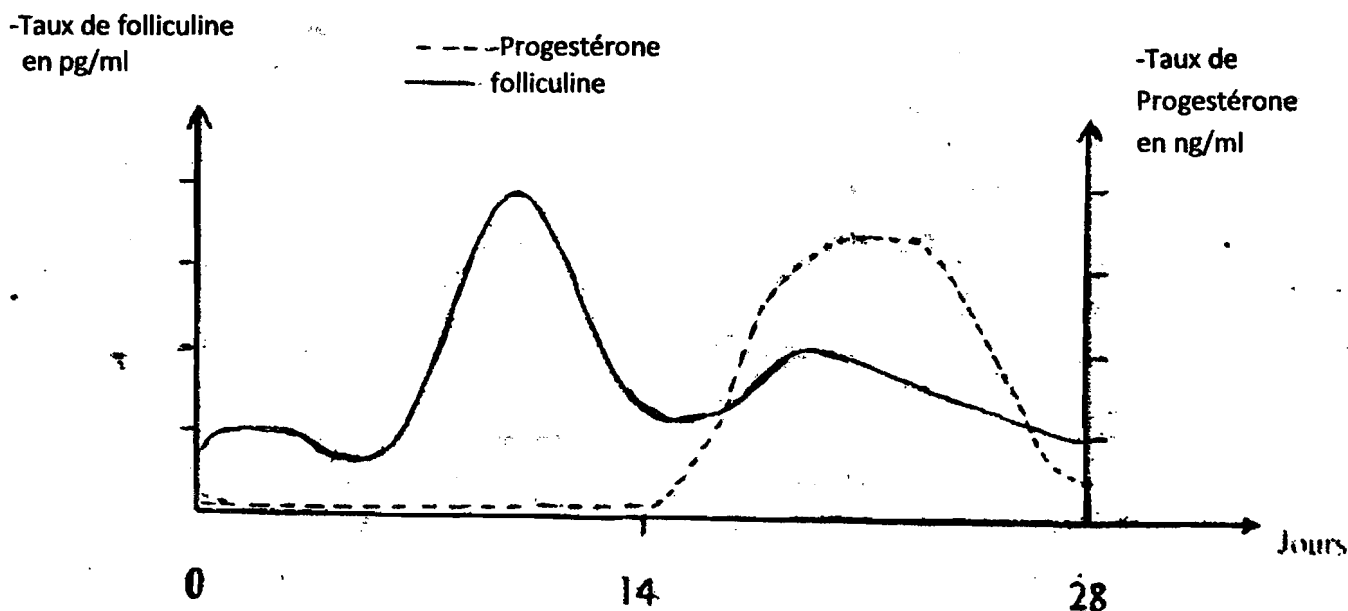
2. Le schéma ci-dessous illustre un phénomène qui se déroule dans l'oviducte de la lapine.



- a) Sans reproduire, annoter ce schéma en utilisant les numéros. (0,25x6)=1,5Pt
- b) Dans quels organes sont produits les éléments 1 et 5 ? 1Pt
- c) Quel est le nombre de chromosomes,
 - De l'élément 1 ? 0,5Pt
 - De l'élément 5 ? 0,5Pt
- d) À quelle phase se trouve le 5 ? 1Pt
- e) Pourquoi ne pouvons-nous pas enregistrer une polyspermie ? 1Pt

II. EXPLOITATION DE DOCUMENTS /8Pts

L'on étudie la fonction endocrine des gonades chez la femme au cours d'un cycle sexuel. On apprécie alors les variations des taux des hormones sanguines chez la femme. Les résultats sont sur le document 2.



- En quoi consiste la fonction endocrine des gonades ? 0,5Pt
- Quelles sont les hormones sexuelles concernées ici ? 1Pt
- Analyser chaque courbe. (1x2)=2Pts
- Interpréter ces courbes en répondant aux questions suivantes :
 - Pourquoi le taux de folliculine n'est pas nul au début du cycle ? 1Pt
 - Qu'est-ce qui explique le pic de folliculine avant l'ovulation ? 0,5Pt
 - Pourquoi le taux de progestérone chute-t-il vers la fin du cycle ? 0,5Pt
 - Pourquoi le taux de progestérone est-il nul en début de cycle ? 1Pt
- De quel cycle sexuel s'agit-il ? 0,5Pt
- Quelles sont les glandes ou cellules qui produisent la folliculine et la progestérone ? (0,5x2)=1Pt