

**Devoir surveillance des svt**

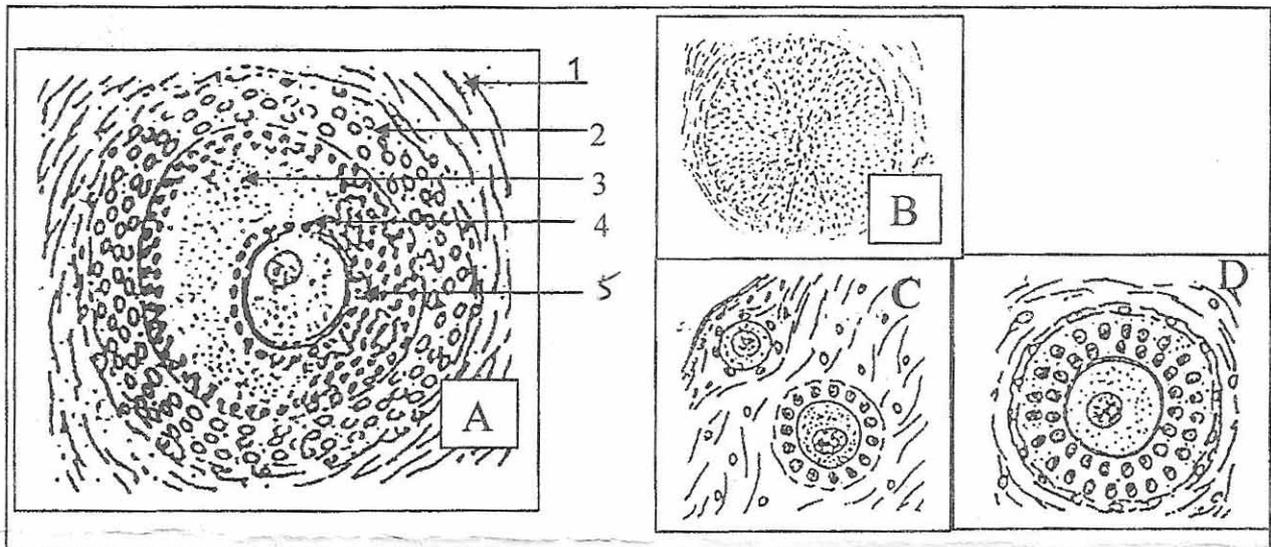
Année scolaire : 2014-2015

Niveau : Tle D

Durée : 2h

**Exercice 1 (12 points)**

- 1- Les schémas A B C et D du document I ci-après représentent quelques stades d'une évolution se réalisant dans l'ovaire d'une femme au cours d'un cycle sexuel.
- Replacer ces schémas dans l'ordre de leur évolution chronologique.
  - Légender chaque schéma
  - Annoter le A.



- 2- On sait que chez la femme, les hormones ovariennes sont finalement évacuées par les urines. En dosant pendant un certain temps et tous les 5 jours les urines d'une femme, on obtient les résultats consignés dans le tableau du document II ci-dessous.

Dates	Oestrogènes (mg/j)	Progestérone (mg/j)
26 juillet	2	0,5
31 juillet	9	0,5
5 août	16	0,5
10 août	10	1
15 août	14	7
20 août	13	10
25 août	2	0,5

Document II

- Tracer les courbes représentant les variations de la teneur des urines en œstrogènes et progestérones en fonction du temps.  
Echelle : 0,5 cm pour 1 j et 1 cm pour 1 mg/j.
- D'après les graphes obtenus, donner les différentes phases du cycle de cette femme.
- ~~Dater les événements importants de ce cycle.~~
- Indiquer l'état physiologique de la femme le 25 août.
- Justifier la réponse.

**Exercice 2(8 points)**

On se propose d'étudier le devenir de l'œuf issu de la **fécondation** de l'espèce humaine. La figure 1 du document ci-contre représente une coupe partielle de l'appareil génital de la femme et la figure 2 indique dans le désordre les étapes qui se déroulent depuis l'**ovulation** jusqu'à la **nidation**.

- 1- a) A chacune des lettres de la figure 1 ci-contre, attribuer un numéro de la figure 2 en respectant l'ordre chronologique du déroulement du phénomène.  
b) Justifier la réponse.
- 2- a) Nommer les éléments de A à H.  
b) Indiquer le nombre de chromosomes de chaque élément. (ne considérer qu'une cellule pour H et F).
- 3- A partir du texte et de vos connaissances, définir les principaux phénomènes mis en gras.
- 4- A partir de vos connaissances expliquer la monospermie.

