

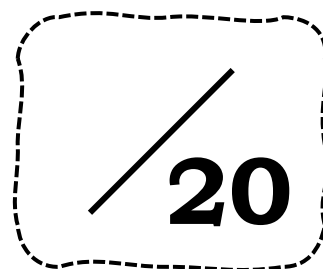
Nom :

Prénom :

Classe :

2 APIC

N° d'ordre :



Vendredi 28 Avril 2023

Durée : 1 heure

Coefficient : 3

SUJET

Restitution des connaissances (08 points)

I. Définir les termes suivants : (2pts)

- Comportement sexuel :
- Reproduction sexuée :
- Fécondation :
- Ovipare :

II. Ecrire « vrai » devant chaque proposition juste et « faux » devant chaque proposition fausse. (2pts)

- a- L'ablation des ovaires chez la femme n'empêche pas d'avoir des enfants.
- b- La fécondation chez les vivipares est toujours interne.
- c- Le zygote est le résultat de l'union de deux gamètes femelles.
- d- La fécondation externe chez les animaux nécessite toujours un accouplement.

III. Lier chaque terme scientifique à l'expression qui lui convient. (2pts)

Groupe 1		Groupe 2
Testicule	●	Cellule sexuelle femelle
Ovaire	●	Gonade femelle
Ovule	●	Gonade mâle
Spermatozoïde	●	Cellule sexuelle mâle

IV. Attribuer à chaque structure le nom convenable de la liste suivante : (2pts)

Oviducte - Canal vaginal - ovaire - muqueuse utérine - ovule - cavité utérine - pavillon - col de l'utérus - lèvres

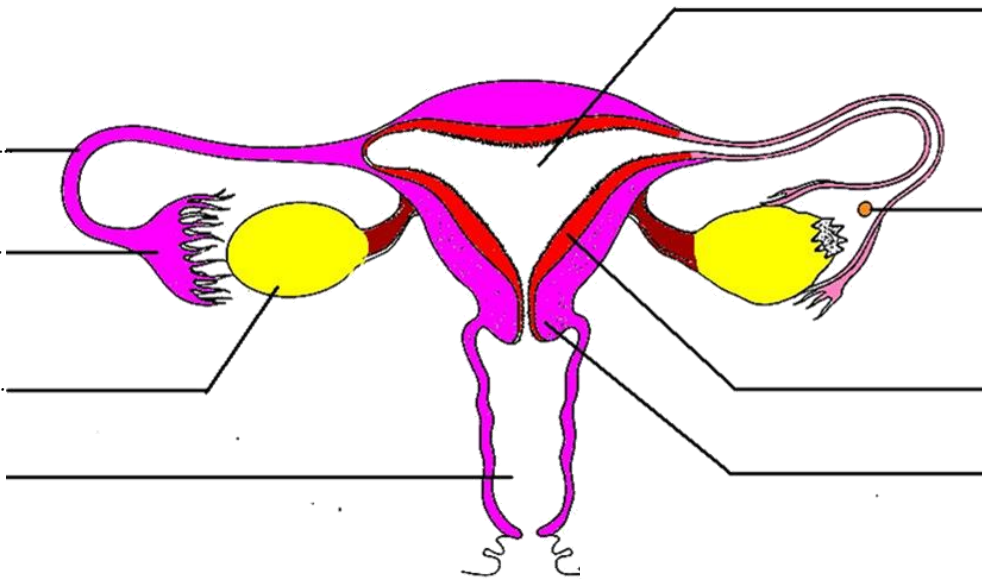


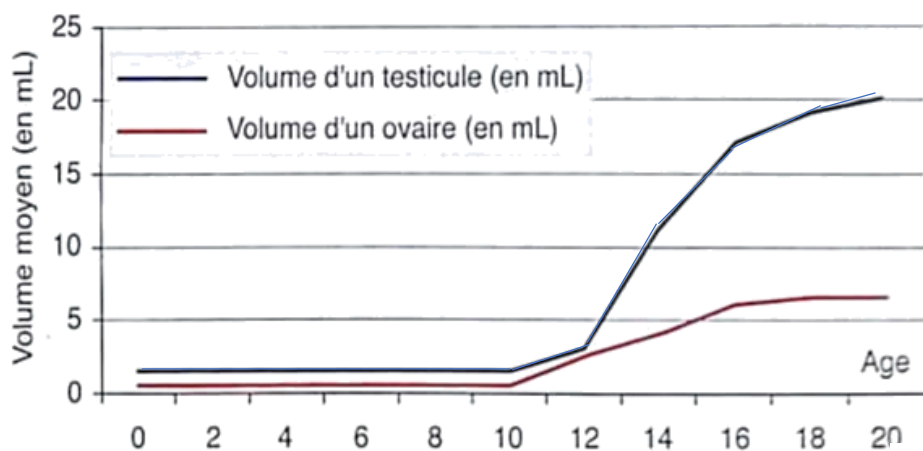
Schéma de l'appareil sexuel chez la femme - vue de face -

Raisonnement scientifique et communication graphique et écrite (12 pts)

Exercice 1 : (6 points)

Le développement des organes génitaux mâles et femelles est un caractère sexuel primaire. Afin de préciser les changements et le mode de fonctionnement des gonades chez l'Homme, on propose les documents suivants :

DOC.1



1- A partir du doc. 1, décrire la variation du volume des gonades chez les deux sexes. (2pts)

Le tableau du doc.2, montre l'effet de ces changements sur le fonctionnement des gonades

DOC. 2	Nombre de gamètes produits et émis par les gonades	
	Chez les femmes	Chez les hommes
Naissance	400.000 à 600.000 ovules (0 ovules émis)	0 spermatozoïdes
Puberté	30.000 ovules (1 seul ovule émis par cycle)	Plusieurs millions de spermatozoïdes (Des millions peuvent être émis par jour)
Après 50 ans	0 ovule (0 ovule émis)	Plusieurs millions de spermatozoïdes (Des millions peuvent être émis par jour)

- 2- En se référant du doc.2, **comparer** l'activité des gonades au moment de la puberté chez les deux sexes. (1pt)

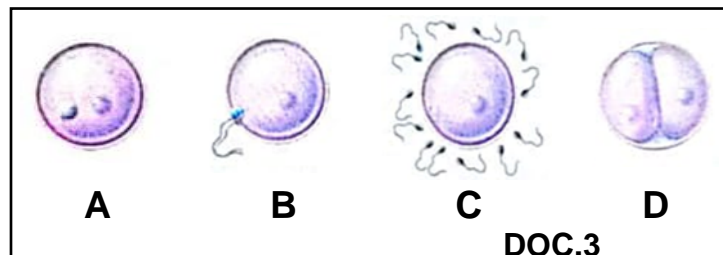
.....

.....

.....

.....

La fécondation est un phénomène important dans la reproduction sexuée chez l'Homme, il est possible de suivre ces étapes en provoquant la rencontre des gamètes in-vitro (en dehors du corps de la femme), le doc.3 illustre ces étapes en désordre.



- 3- **Rétablir** l'ordre chronologique des évènements de A à D. (1pt)

.....

- 4- En se basant sur le doc.2, **expliquer** l'incapacité de la femme à avoir des enfants après 50 ans contrairement à l'homme qui a la possibilité d'avoir des enfants jusqu'au dernier jour de sa vie. (2pts)

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 2 : (6 points)

Un escargot est incapable de se reproduire tout seul malgré sa capacité de produire à la fois les spermatozoïdes et les ovules dans une seule glande génitale. Les ovules d'un escargot ne peuvent pas être fécondés par ses propres spermatozoïdes. Les escargots doivent alors s'accoupler pour échanger leurs spermatozoïdes. Ces derniers se stockent dans une poche et servent à féconder les ovules. Dix jours environ après l'accouplement, chaque escargot pond généralement des œufs dans un trou de quelques centimètres dans un sol meuble et peu humide. Après la ponte, l'escargot bouche le trou. Vingt jours après, les petits escargots, qui ressemblent à leurs parents, sortent par éclosion des œufs.



Accouplement



Les œufs après la ponte



Les petits escargots après l'éclosion des œufs

1- **Déterminer** le sexe de l'escargot. (1pt)

.....

.....

2- **Préciser** le type de la fécondation chez l'escargot. **Justifier** (1pt)

.....

.....

3- L'escargot est-il vivipare ou ovipare ? **Justifier** (1pt)

.....

.....

4- **Déterminer** le mode de développement chez l'escargot. **Justifier** (1pt)

.....

.....

5- A partir des données précédentes, **réaliser** le cycle développement chez l'escargot. (2pts)

