

Série des exercices : la reproduction chez l'homme

Exercice 1

L'ovule, produit par l'ovaire, a un diamètre de 0.2mm. Il est émis tous les 28 jours environ et descend dans une trompe grâce aux cils qui tapissent la paroi. Il reste souvent en vie 1 à 2 jours.

Les spermatozoïdes, produits par les testicules, ont une taille de 75 millièmes de mm. Ils sont émis de façon continue et se déplacent dans les conduits génitaux grâce à leur flagelle. Ils peuvent vivre 5 à 6 jours.

- 1) Donner le nom des cellules reproductrices mâles et des cellules reproductrices femelles.
- 2) A l'aide du texte, remplir le tableau ci-dessous :

	spermatozoïdes	ovules
lieu de production		
grosueur		
rythme de production		
durée de vie		

- 3) Donner le rôle du flagelle des spermatozoïdes.
- 4) Dire où se trouve l'ovule après son émission.

Exercice 2

Lors de la puberté, le corps se modifie progressivement en un corps d'adulte. Les principaux changements sont récapitulés dans ce tableau :

	Changements sur les caractères sexuels primaires	Caractères sexuels secondaires
Filles	Changements non visibles extérieurement	Développement des poils du pubis et des aisselles Elargissement du bassin, affinement de la taille Développement des seins Accélération de la croissance Peau grasse, éventuellement acné jévénile Premières règles
Garçon	Développement des testicules Développement du pénis	Développement des poils du pubis, des aisselles et de la barbe. Elargissement des épaules Accélération de la croissance Mue de la voix Peau grasse, éventuellement acné jévénile Premières éjaculations

- 1- Relever les changements intervenant durant la puberté communs aux filles et aux garçons.
- 2- Relever les changements intervenant durant la puberté spécifiques aux filles.
- 3- Relever les changements intervenant durant la puberté spécifiques aux garçons.

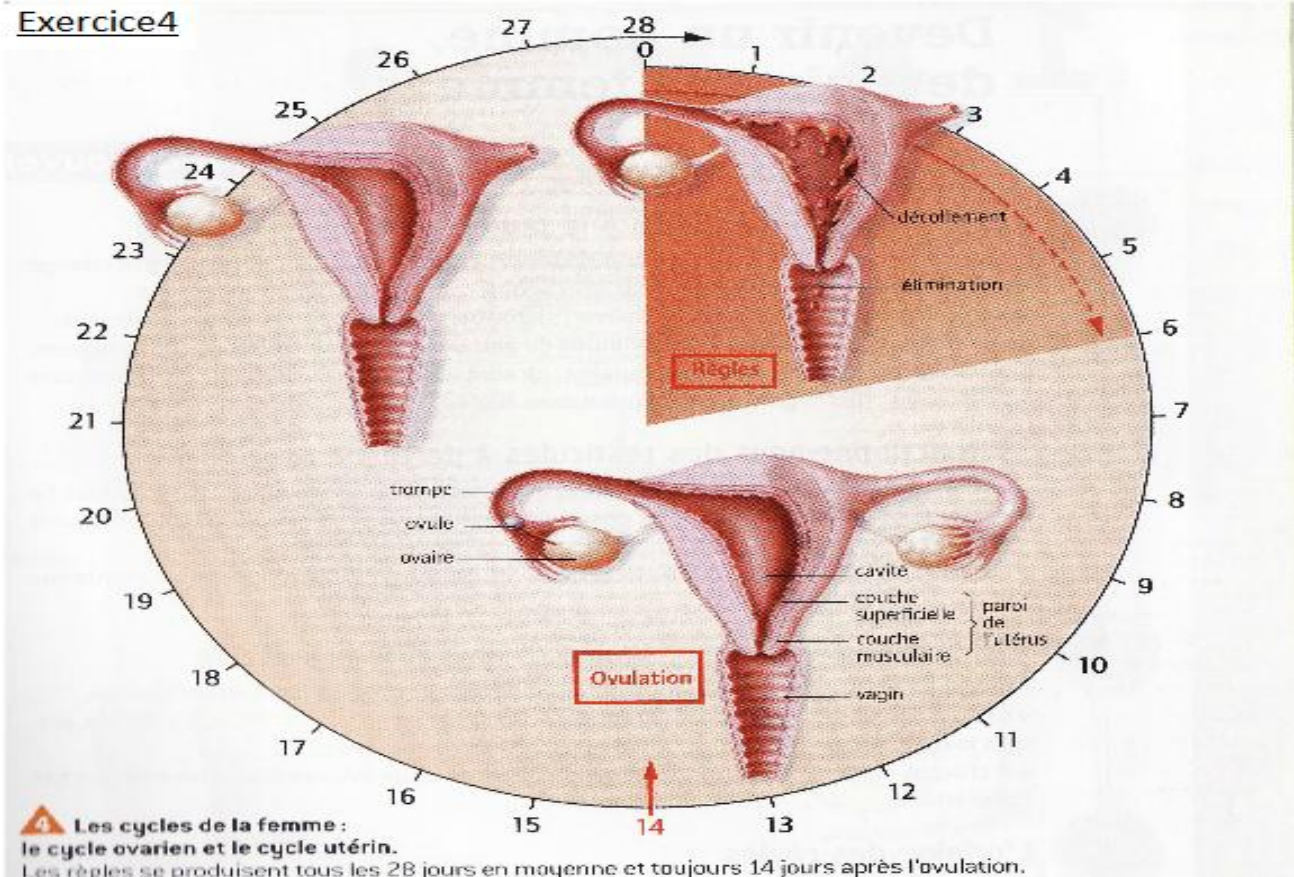
Exercice3

Moment de la vie	Nombre de gamètes produits et émis par les gonades	
	Chez les femmes	Chez les hommes
Naissance	400 000 à 600 000 ovules 0 ovule émis	0 spermatozoïde 0 spermatozoïde émis
Puberté	30 000 ovules Un seul ovule est émis par mois	Plusieurs millions de spermatozoïdes Plusieurs millions de spermatozoïdes peuvent être émis par jour
Après 50 ans	0 ovule 0 ovule émis	Plusieurs millions de spermatozoïdes Plusieurs millions de spermatozoïdes peuvent être émis par jour

Remarque : Un gamète est une cellule reproductrice

- 1/ Rappeler le nom des cellules reproductrices émises par les femmes, par les hommes.
- 2/ Indiquer le nombre de cellules reproductrices produites par la fille à la naissance.
Expliquer pourquoi elle ne peut pas avoir d'enfant avant la puberté
- 3/ Indiquer le nombre de cellules reproductrices produites par le garçon à la naissance.
- 4/ Indiquer pourquoi les garçons et les filles peuvent avoir des enfants à (partir de) la puberté.
- 5/ Expliquer pourquoi une femme ne peut pas avoir des enfants après 50 ans. Rappelez le nom de ce moment de la vie des femmes
- 6/ Expliquer pourquoi un homme peut avoir des enfants après 50 ans.

Exercice4



1. Après avoir observé attentivement le schéma ci-dessus décrire la couche superficielle de la paroi de l'utérus :

- Le 13^{ème} jour du cycle.
- Le 24^{ème} jour du cycle.

2. Rédiger une phrase décrivant ce qui se passe au niveau de la couche superficielle de la paroi de l'utérus entre le début du cycle et le 6^{ème} jour du cycle.

3. Dire ce qui est éliminé par le vagin entre le début du cycle et le 6^{ème} jour du cycle.

4. Proposer une définition de ce que sont « les règles ».

Exercice4

Lire attentivement ce texte afin de répondre aux questions :

- L'ovaire, petit organe de 8 mm de long environ, contient, dès la naissance de la petite fille, son stock de futurs ovules.
- À partir de la puberté, environ une fois par mois, un des deux ovaires expulse un seul ovule mûr vers la trompe : c'est l'ovulation.
- L'ovule libéré est recueilli par la trompe dans laquelle il circule, grâce à un courant créé par des cellules munies de cils, pour atteindre l'utérus.
- Les ovulations s'arrêtent définitivement vers l'âge de 50 ans. Cet arrêt d'ovulation caractérise la ménopause.

1. Expliquer l'évènement appelé une ovulation
2. Citer la période, durant la vie d'une femme, au cours de laquelle les deux ovaires expulsent des ovules mûrs
3. Citer aussi le nombre des ovules expulsés et le rythme des expulsions
4. Indiquer le moyen qui permet à un ovule mûr de circuler dans une trompe

Exercice 5

L'ovule, produit par l'ovaire, a un diamètre de 0.2mm. Il est émis tous les 28 jours environ et descend dans une trompe grâce aux cils qui tapissent la paroi. Il reste souvent en vie 1 à 2 jours.

Les spermatozoïdes, produits par les testicules, ont une taille de 75 millièmes de mm. Ils sont émis de façon continue et se déplacent dans les conduits génitaux grâce à leur flagelle. Ils peuvent vivre 5 à 6 jours.

- 1) Donner le nom des cellules reproductrices mâles et des cellules reproductrices femelles.
- 2) A l'aide du texte, remplir le tableau ci-dessous :

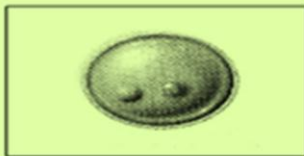
	spermatozoïdes	ovules
lieu de production		
grosseur		
rythme de production		
durée de vie		

- 3) Donner le rôle du flagelle des spermatozoïdes.
- 4) Dire où se trouve l'ovule après son émission.

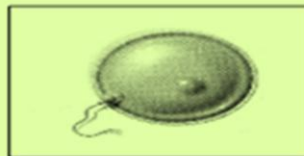
Exercice 6

Il est possible de suivre les étapes de la fécondation en permettant la rencontre des gamètes in vitro, c'est à dire en dehors du corps de la femme. La fécondation a lieu. Elle est suivie des premiers stades du développement de l'embryon.

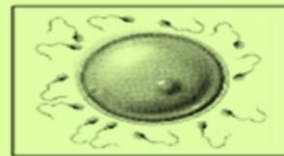
Les documents ci-dessous ont été placés dans le désordre.



A



B



C



D

Questions

1. Rétablir l'ordre chronologique des événements en utilisant les lettres associées aux documents.
2. Justifier votre choix en proposant un titre ou une description pour chaque document.