

## LE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL REPRODUCTEUR DE LA FEMME.

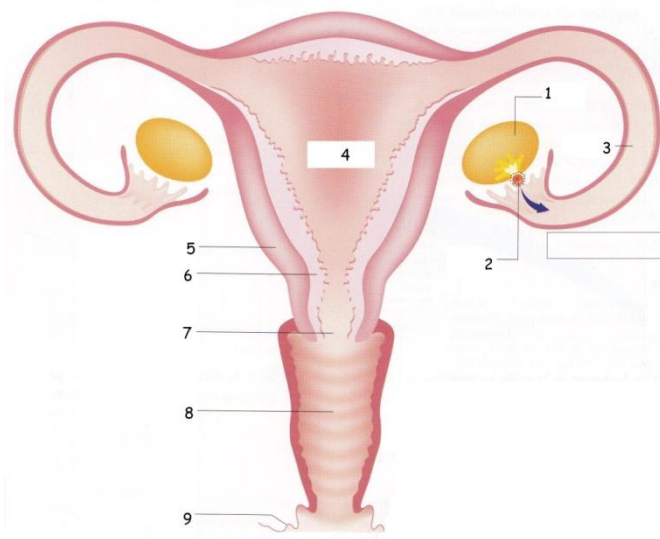
- ✗ classe : 4<sup>ème</sup>
- ✗ durée : 50 min

### ✗ la situation-problème

Julie vient d'avoir ses règles pour la première fois. Après que sa mère lui ait indiqué les transformations de son corps au cours de la puberté, elle lui explique le fonctionnement de son appareil reproducteur.

### ✗ le(s) support(s) de travail

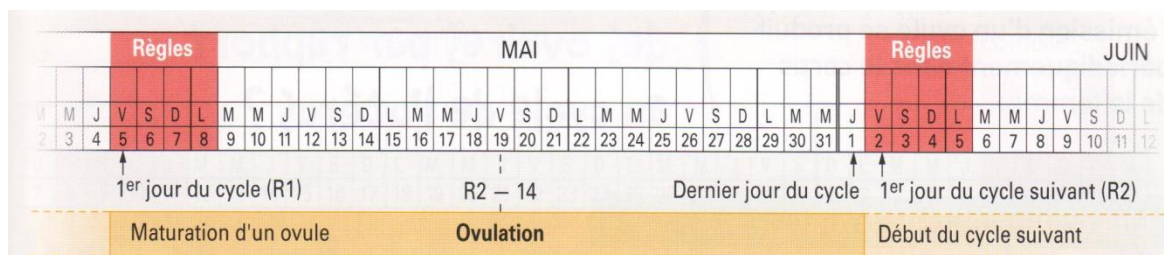
Document 1 : schéma de l'appareil reproducteur de la femme.



### Document 2 : L'émission d'ovule au cours de la vie d'une femme

Tous les 28 jours environ, à partir de la puberté et jusqu'à la ménopause, l'un des deux ovaires expulse un seul ovule mûr vers la trompe au moment de l'ovulation : c'est le **cycle ovarien**. L'ovulation est donc un phénomène cyclique. L'ovulation a lieu en moyenne le 14<sup>ème</sup> jour du cycle mais cela varie d'une femme à l'autre. Les ovules se forment dès la vie embryonnaire. A la naissance, la petite fille possède dans ses ovaires un stock de 1 à 2 millions de futurs ovules ; ce stock ne sera pas renouvelé au cours de sa vie. A la puberté, chez l'adolescente, la réserve est de l'ordre de 40 000 à 100 000 futurs ovules. A 40 ans, elle peut varier de 1500 à 24 000 suivant les femmes. A 50 ans environ, le nombre de futurs ovules est proche de zéro : les ovaires cessent de fonctionner : c'est la ménopause.

On estime que les ovaires d'une femme libèrent environ 400 ovules au cours de sa vie.



**Document 3 : la ménopause.**

La ménopause apparaît chez les femmes vers 50 ans. C'est une période marquée par l'arrêt des règles. C'est aussi à partir de la ménopause que l'activité des ovaires disparaît. L'absence d'ovulation provoque une incapacité de la femme à avoir des enfants. Des signes avant-coureurs de la ménopause apparaissent parfois plusieurs années avant la ménopause. L'humeur change, les cycles menstruels deviennent irréguliers et la femme éprouve des bouffées de chaleur.

**Document 4 : Ovule humain, microscope optique (x 650)**



**✗ le(s) consigne(s) donnée(s) à l'élève**

A partir des documents et du matériel mis à votre disposition, vous identifierez les différents organes de l'appareil reproducteur de la femme.

A l'aide d'un dessin scientifique, vous présenterez un ovule.

Enfin, vous indiquerez les arguments qui démontrent le fonctionnement cyclique de l'appareil reproducteur de la femme et vous indiquerez sa période de fonctionnement.

**✗ dans la grille de référence**

**les domaines scientifiques de connaissances**

- *Le vivant.*  
*Organisation et fonctionnement du corps humain.*

Pratiquer une démarche scientifique ou technologique	les capacités à évaluer en situation	les indicateurs de réussite
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Observer, rechercher et organiser les informations.</i></li> <li>• <i>Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes.</i></li> </ul>	<p>Extraire d'un document les informations permettant de légender un schéma.</p> <p>Utiliser un appareil.</p> <p>Faire un dessin scientifique.</p>	<p>Le schéma du <u>document 1</u> est correctement légendé à l'aide du manuel.</p> <p>Utilisation du microscope conforme aux consignes d'utilisation fixées (référence à la fiche technique ou à une grille d'autoévaluation). Mise au point sur des ovules, dont un au centre du champ. Mise au point et éclairage (diaphragme) permettant une observation nette.</p> <p>Réalisation du dessin conforme aux consignes de réalisation fixées (référence à la fiche technique ou à une grille d'autoévaluation).</p>

Pratiquer une démarche scientifique ou technologique	les capacités à évaluer en situation	les indicateurs de réussite
<ul style="list-style-type: none"> <li>Raisonnement, argumenter, démontrer.</li> </ul>	Confronter le résultat au résultat attendu.	Repérer dans les documents 2 et 3, les arguments qui indiquent le fonctionnement cyclique de l'appareil reproducteur de la femme et sa période de fonctionnement.

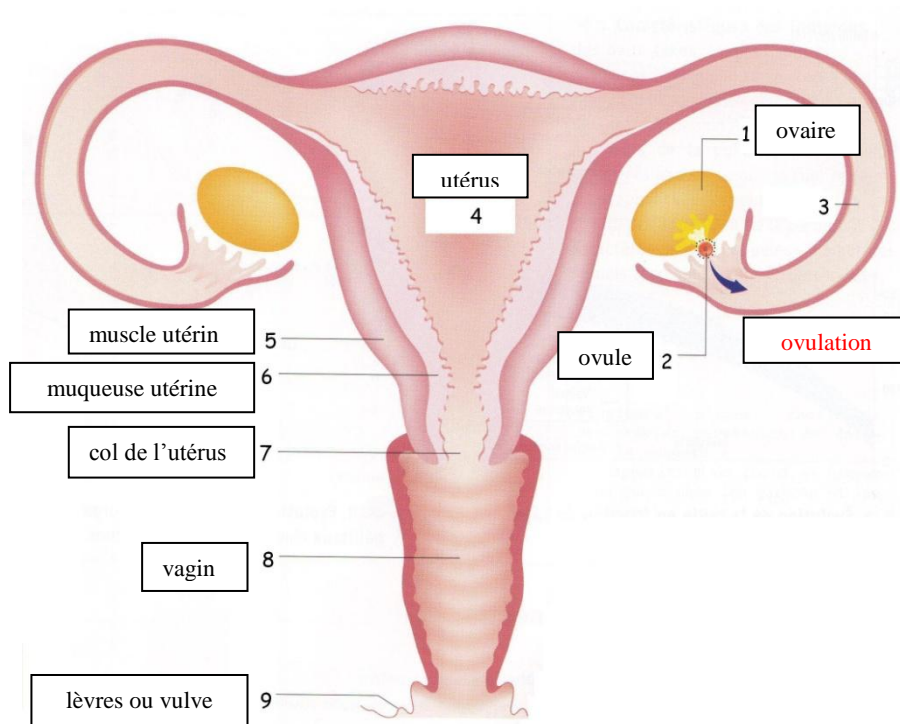
**✗ dans le programme de la classe visée**

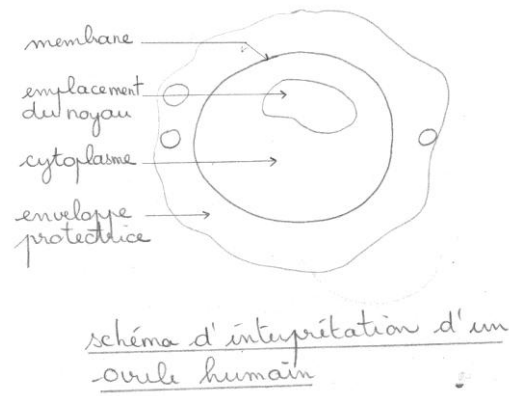
les connaissances	les capacités
<p>A partir de la puberté, le fonctionnement de l'appareil reproducteur est cyclique chez la femme jusqu'à la ménopause.</p> <p>A chaque cycle, un des ovaires libère un ovule.</p>	<p>Observer, recenser et organiser les informations pour découvrir le rôle des organes reproducteurs.</p> <p>Faire un schéma (en respectant des conventions) de l'appareil reproducteur de la femme ;</p> <p>Effectuer un geste technique en réalisant une observation microscopique de cellules reproductrices.</p>

**✗ les aides ou "coup de pouce"**

<p>✗ <b>apport de savoir-faire :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fiche méthode sur l'utilisation d'un microscope,</li> <li>Fiche méthode sur la réalisation d'un dessin scientifique.</li> </ul>
---

**✗ les réponses attendues**





Le fonctionnement de l'appareil reproducteur de la femme est cyclique car un des deux ovaires libère un ovule tous les 28 jours en moyenne de la puberté jusqu'à la ménopause.