

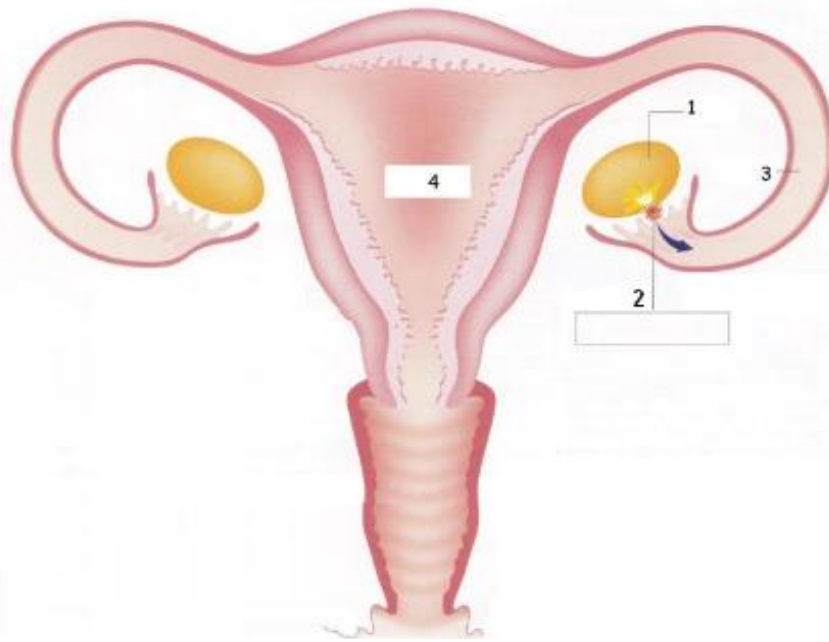
## Activité 4 : La production d'ovules par la femme

Nous avons vu que :

- Les spermatozoïdes sont fabriqués par les testicules et sortent du pénis lors d'une éjaculation
- La femme produit des ovules.

!/? Problème : Où et comment sont fabriqués les ovules ?

### Document 1 : Schéma de l'appareil reproducteur d'une femme



### Document 2 : Texte sur l'émission d'ovules 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 de Fallope au moment de l'ovulation : c'est le cycle ovarien. L'ovulation est donc un phénomène cyclique. Le cycle suivant, ce sera l'autre ovaire qui expulsera un ovule.

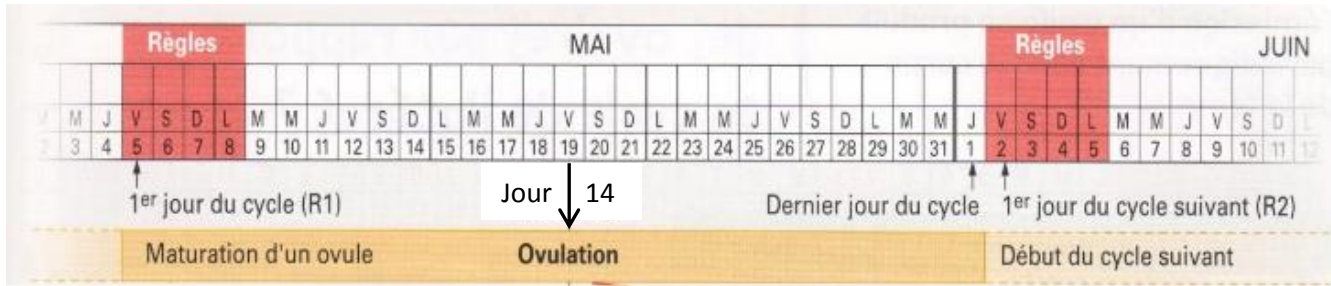
L'**ovulation** (= expulsion d'un ovule) a lieu en moyenne le 14<sup>ème</sup> jour du cycle mais cela varie d'une femme à l'autre. Les ovules se forment dès la vie embryonnaire donc quand le fœtus est dans le ventre de la mère.

- 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 1 500 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.

Les ovules sont les gamètes de la femme. Ils sont indispensables pour se reproduire. La fécondation peut avoir lieu dès la sortie de l'ovule de l'ovaire, dans la trompe de Fallope ou bien dans l'utérus, dernier organe à accueillir l'ovule avant sa dégénérescence.

### Document 3 : Calendrier du cycle ovarien d'une femme non ménopausée



### Document 4 : Texte sur 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.

- A partir des documents, **tu complèteras le schéma du document 1.**
- Tu répondras ensuite aux **questions** suivantes.
  - 1) Où sont fabriqués les ovules ? Dans quel organe ?
  - 2) A quel rythme les ovules sont-ils fabriqués par une femme ?
  - 3) Deviennent-ils matures au même rythme que les spermatozoïdes ? Rappelle ce rythme et compare-le à celui de la production des spermatozoïdes.
  - 4) Combien dure un cycle ovarien chez une femme ? Qu'est ce qui marque son début et sa fin ?
  - 5) Quel est l'autre élément marquant dans un cycle ovarien ?
  - 6) A quoi correspond cet élément ? Donne une définition.
  - 7) Quel trajet effectue l'ovule dans les voies génitales de la femme ?
  - 8) Où est fécondé l'ovule en présence des spermatozoïdes ?
  - 9) A partir de quel âge, une femme a-t-elle un stock d'ovules ?
  - 10) A partir de quel âge, une femme produit-elle des ovules matures ?
  - 11) Comment s'appelle cette période ?
  - 12) A partir de quel âge environ, un individu de sexe féminin ne peut plus produire d'ovules ?
  - 13) Comment s'appelle cette période ?
- **Tu termineras en rédigeant un petit texte (4 à 6 lignes) répondant au problème posé au début de l'activité.**