

## Quelles sont les différentes étapes de l'ovogenèse?



## L'ovogenèse est le processus qui aboutit à la formation de l'ovule.

Chez la femme, elle est **discontinue**. En effet elle commence avant la naissance, se boque pendant l'enfance, reprend à la puberté et s'arrête définitivement à la **ménopause** à l'âge de 50 à 55 ans.

| s affete del  | s'arrête definitivement à la menopause à l'age de 50 à 55 ans. |       |                               |  |   |
|---|--|-------|-------------------------------|--|---|
| Phase de multiplication                             | Début d'accroissement et de maturation                         |       | Repise et fin d'accroissement | Repise de maturation et<br>blocage en métaphase II   | Repise et fin de la maturation  |
| Ovogonies (2n) les cellules souches ou ovogonies se |  | Repos | Ovocyte I (2n)                | Ovocyte II (n)  36 à 24 heures avant l'ovulation, l'ovocyte I termine la division réductionnelle de maturation, il donne deux cellules | 2ème globule polaire  1er globule polaire  - Si l'ovocyte II est fécondé par un spermatozoïde, la phase de maturation s'achève par expulsion du 2ème globule polaire et la formation de l'ovule ou ovotide qui se |
| multiplient<br>par mitoses                          | cytoplasmiques<br>et blocage en                                |       |                               | haploïdes de volume inégal,<br>l'ovocyte II et le 1 <sup>er</sup> globule  | transformera ensuite en cellule<br>œuf diploïde ou zygote.  |
| successives 15ème semaine                           | Prophase I  7ème moi   |       | Puberté                       | polaire. L'ovocyte II se bloque<br>en métaphase II.  | - Sinon, l'ovocyte II dégénère<br>48 h après ovulation.   |











## Quelles sont les différentes cellules produites au cours de l'ovogenèse ?

| Cellules<br>produites           | Résultat de                | Lieu de production | Nombre de chromosomes | Etat des chromosomes |
|---------------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|
| Ovogonies                       | Multiplication par Mitoses | Ovaires            | 2n = 46               | Dupliqués ou simples |
| Ovocytes I                      | Accroissement              | Ovaires            | 2n = 46               | Dupliqués            |
| Ovocyte II                      | Division réductionnelle    | Ovaires            | n = 23                | Dupliqués            |
| 1 <sup>er</sup> globule polaire | Division réductionnelle    | Ovaires            | n = 23                | Dupliqués            |
| Ovule = Ovotide                 | Division équationnelle     | Trompe             | n = 23                | Simples              |
| 2ème globule polaire            | Division équationnelle     | Trompe             | n = 23                | Simples              |





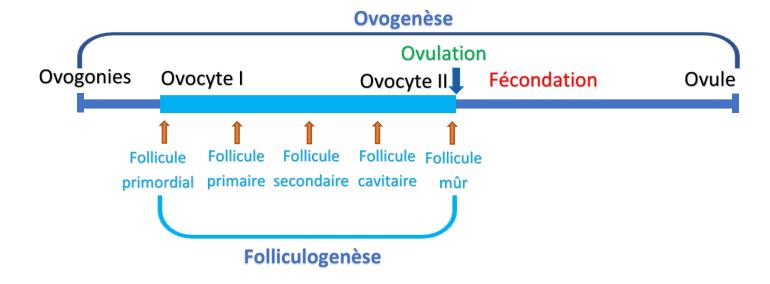








## Quelle est la relation entre ovogenèse et folliculogenèse?

















|       |          |                            | Spermatogenèse   | Ovogenèse   |  |  |  |
|-------|----------|----------------------------|--|---|--|--|--|
|       | Res      | semblances                 | - Produisent des gamètes haploïdes à partir de la puberté.   |   |  |  |  |
|       | 1100     | Seminarioes .              | - Pendant la phase de multiplication, il y a division des cellules souches de la lignée germinale par mitoses successives. |   |  |  |  |
|       |          | Lieu                       | Se déroule entièrement dans les testicules.  | Commence dans l'ovaire et se termine dans la trompe en cas de fécondation   |  |  |  |
| Diffé | férences | Continuité                 | Phénomène continue qui produit les spermatozoïdes à partir de la puberté jusqu'à la mort.                                  | Phénomène discontinue qui commence avant la naissance, se bloque pendant l'enfance, reprend à la puberté et s'arrête définitivement à la ménopause. |  |  |  |
|       |          | Nombre de gamètes produits | Quelques dizaines de millions de spermatozoïdes par  | Un ovocyte II par cycle   |  |  |  |
|       |          | Phase d'accroissement      | jour Faible accroissement  | Accroissement important   |  |  |  |
|       |          | Phase de maturation        | - Séparée de la phase d'accroissement.   | - N'est pas séparée de la phase d'accroissement.  |  |  |  |
|       |          |                            | - Méiose continue donnant 4 spermatides à partir<br>d'un seul spermatocyte I.  | - Méiose discontinue, bloquée en prophase I puis en métaphase II ; ne s'achève qu'en cas de fécondation donnant un seul ovule ou ovotide.           |  |  |  |
|       |          | Phase de différenciation   | C'est la spermiogenèse : transformation des spermatides en spermatozoïdes  | Pas de différenciation  |  |  |  |