

# CHAPITRE 2 : LA GAMETOGENESE

*Embryologie*  
*Embryologie*



Dr Boukhalfa Nabila

# Table des matières

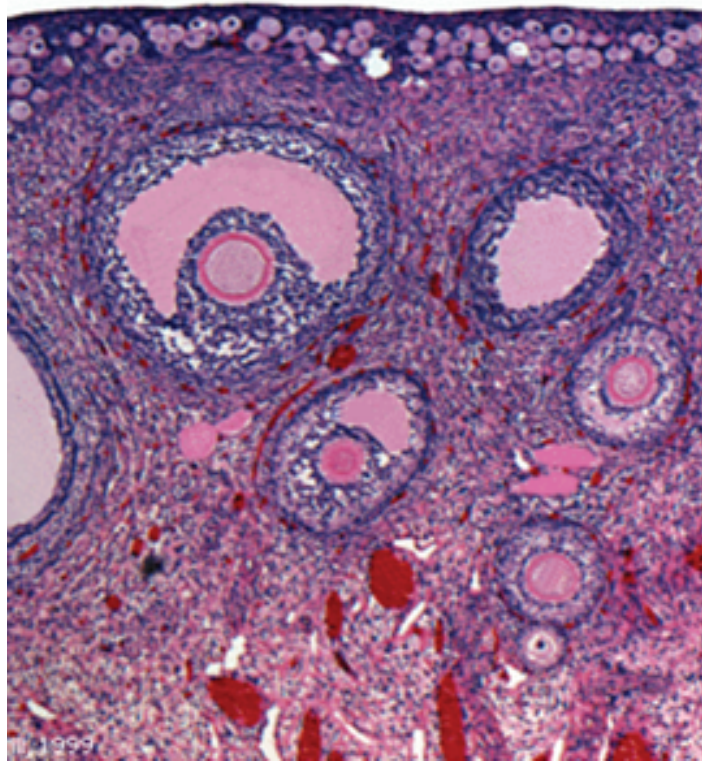


<b>Objectifs</b>	<b>3</b>
<b>I - CHAPITRE 2 : LA GAMETOGENESE</b>	<b>4</b>
1. 1. Définition: .....	4
2. Notion de Soma et de Germen: .....	6
3. Les étapes de la gamétogénèse: .....	6
3.1. Phase de multiplication: .....	6
3.2. Phase d'accroissement: .....	6
3.3. Phase de maturation: .....	7
4. Exercice : répondez par vrai ou faux .....	7
5. Exercice : cochez les bonnes réponses .....	7
6. Exercice : Cochez les bonnes réponses .....	7

# Objectifs

- *Faire comprendre la notion de gamétogenèse*
- *Mettre en évidence les étapes de la gamétogenèse.*





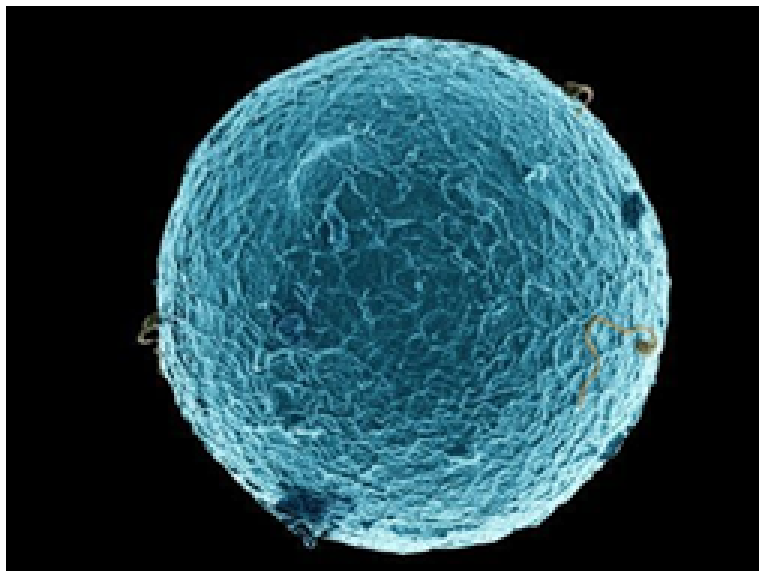
*Gonade femelle : ovaire*

Chez la plupart des espèces, les deux types de gamètes sont morphologiquement différents il s'agit d'anisogamie ou hétérogamie, comme ils peuvent être semblable (isogamie exp: champignon).

Chez les espèces dites *gonochoriques*, spermatogenèse et ovogenèse se déroulent chez des individus différents. C'est le cas de la plupart des Vertébrés, sauf certains poissons et reptiles. Le sexe des individus gonochoriques est déterminé génétiquement dès la fécondation par la nature des chromosomes sexuels, symbolisés par X et Y chez les mammifères et Z et W chez les oiseaux.



*Spermatozoïde*



*Ovule*

## 2. Notion de Soma et de Germen:

Les gamètes sont élaborés dans des organes spécialisés: les gonades = glande reproductrice (gonade mâle : testicule, gonade femelle : ovaire), d'origine mésodermique, à partir d'une catégorie particulière de cellules les gonocytes ou cellules germinales primordiales. Ces cellules germinales primordiales se séparent très tôt des trois feuillettes de l'embryon. Les trois feuillettes embryonnaires sont à l'origine du SOMA (cellules somatiques.)

Les gonocytes sont à l'origine des cellules germinales qui évoluent pour former les gamètes haploïdes, l'ensemble des gonocytes et de leur descendance constitue le GERMEN.

## 3. Les étapes de la gamétogénèse:

Les phases communes à la spermatogénèse et à l'ovogenèse de toute espèce sont :

### 3.1. Phase de multiplication:

pendant laquelle les cellules germinales diploïdes (gonies), spermatogonies et ovogonies, se divisent par mitoses et augmentent leur nombre. Processus commençant dès la vie fœtale, il devient très actif à la puberté (début de la maturité sexuelle et de la vie reproductrice) et se poursuit chez l'homme jusqu'à la sénescence.

### 3.2. Phase d'accroissement:

les gonies cessent de se diviser par mitoses et prennent le nom d'auxocytes primaires: spermatocytes I et ovocytes I; leur volume augmente par accroissement du cytoplasme. Les auxocytes I entrent en prophase de la première division méiotique et répliquent leur ADN.

### 3.3. Phase de maturation:

marquée par la méiose. Les auxocytes I deviennent haploïdes, aux ocytes secondaires: spermatocytes II et ovocytes II, puis, après la 2e division de méiose, spermatides et ovotides. Pendant cette phase se produit aussi une cyto-différenciation conduisant à l'anisogamie et résultant en la formation de gamètes fonctionnels mâle: spermatozoïde, et femelle: ovule ou ovocyte II.

## 4. Exercice : répondez par vrai ou faux

La gamétogenèse est un processus de formation et de différenciation des cellules somatiques.

- Vrai
- faux

## 5. Exercice : cochez les bonnes réponses

l'ovogénèse:

- commence après la naissance
- devient très actif à la puberté
- se poursuit jusqu'à la sénescence

## 6. Exercice : Cochez les bonnes réponses

les deux types de gamètes sont

- morphologiquement différents
- anisogamie
- hétérogamie vrai