

## La transmission de la vie

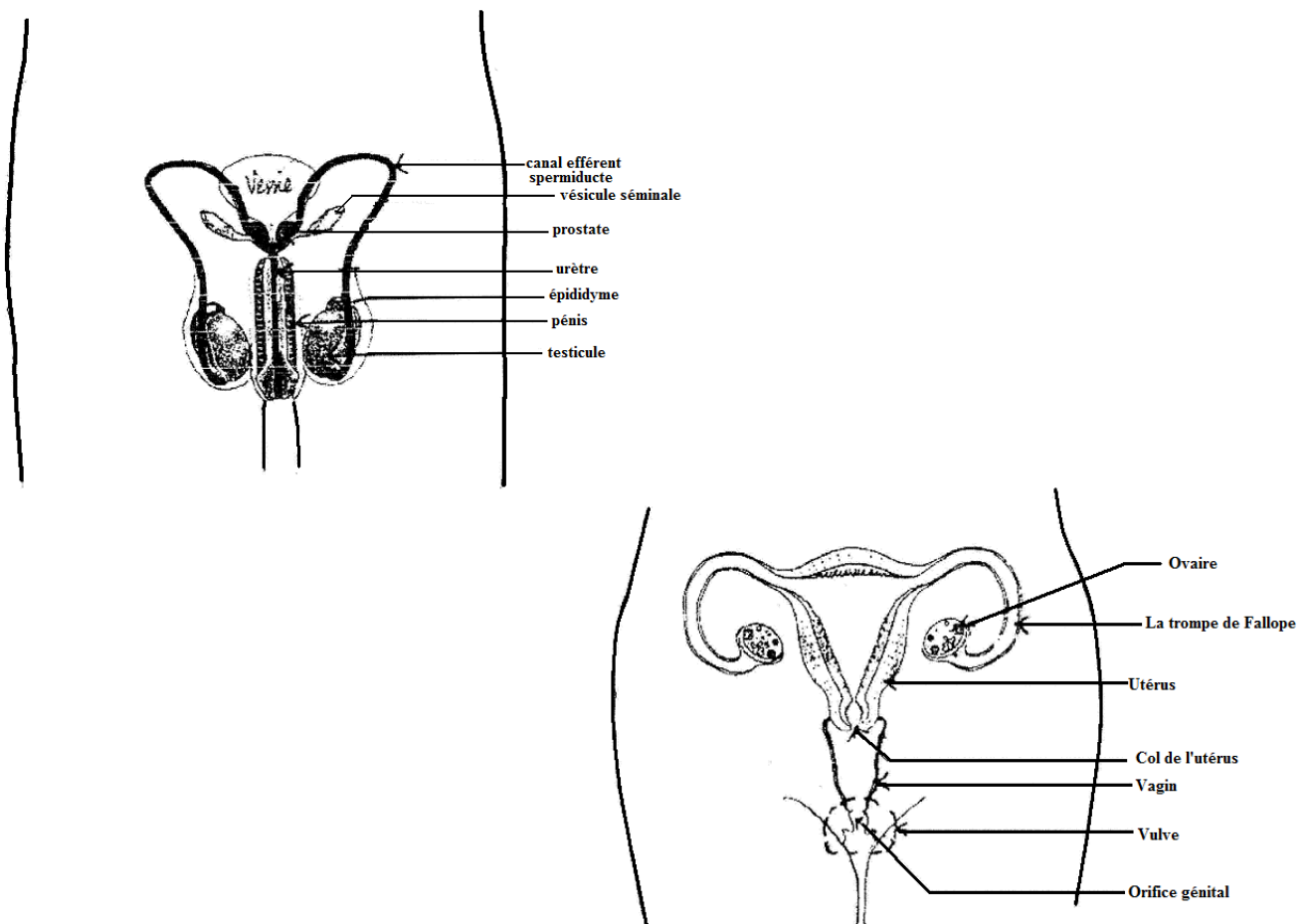
Cette partie a pour but d'éclaircir les notions fondamentales concernant les mécanismes biologiques de la reproduction.

### 1° De l'enfant à l'adulte :

Pendant les quelques années de la transition de l'enfant à l'adulte, les caractères sexuels se développent et le comportement change. A partir de la puberté, les testicules de l'homme produisent des spermatozoïdes, les ovaires de la femme produisent des ovules de façon cyclique.

### 2° Les organes génitaux :

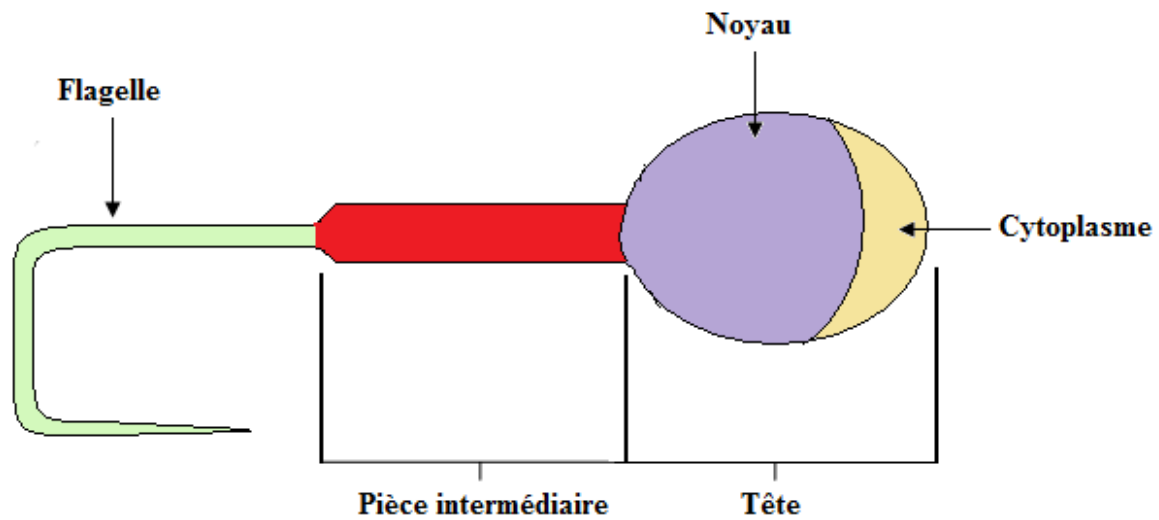
Chaque organe est composé d'une multitude d'éléments qui sont organisés de façon précise afin que chaque individu produise des gamètes, c'est-à-dire des ovules pour la femme et des spermatozoïdes pour l'homme.



### 3° Le fonctionnement de l'organe génitale masculin :

#### 3.1. La production du gamète male : le spermatozoïde

Les spermatozoïdes sont des cellules hautement différenciées de notre organisme. Il s'agit au départ de cellule « normale » qui devient des spermatozoïdes. La formation de spermatozoïdes demande 64 à 72 jours. La formation se fait dans les tubes séminifères qui se trouvent dans les testicules. Il y a environ 200 millions de spermatozoïdes produits par jour. Ils sont acheminés vers l'épididyme où ils acquièrent leur mobilité et ils sont stockés.



#### 3.2. Quelles sont les spécificités du spermatozoïde ?

- Petites cellules ;
- Mobilité ;
- Peu de réserve car peu de cytoplasme ;
- Possède toujours son noyau.

#### 3.3. Quelle est le rôle des sécrétions des glandes ?

Les sécrétions de la prostate et des vésicules séminales ont deux buts essentiels ;

- Permettre la mobilité du spermatozoïde ;
- Assurer la fonction nutritionnelle en apportant les éléments indispensables à la survie des spermatozoïdes.

### **3.4. Conclusion :**

Les spermatozoïdes sont des cellules pourvues d'un flagelle qui les rendent mobiles par ses mouvements. Formés en permanence dans les testicules, les spermatozoïdes cheminent dans les voies génitales dans lesquelles ils se mêlent aux sécrétions de plusieurs glandes, le tout forme le sperme.

### **4° Le fonctionnement de l'organe génitale féminin :**

Il s'agit aussi de cellules différenciées même si l'aspect général varie peu. La production des ovules est assurée par un organe particulier, les ovaires.

#### **4.1. Avant la puberté :**

Dans les ovaires d'un embryon féminin, environ sept millions d'ovules sont présents. La plupart dégènèrent avant la naissance. Il en reste plus de 400.000.

#### **4.2. A partir de la puberté :**

Entre la puberté et la ménopause (arrêt définitif de l'activité des ovaires), environ 400 ovules sont libérés par les ovaires. L'ovule pondu, provient de l'ovaire droit ou gauche. La durée de vie de l'ovule est de 24 à 48 heures et il est libéré au niveau du pavillon de la trompe, puis se déplace grâce aux muscles et aux cils de la trompe. La durée d'un cycle est en moyenne de 28 jours, elle peut varier de 24 à 32 jours. L'ovulation a lieu le 14<sup>ème</sup> jour avant les suivantes. Entre 45 et 55 ans, les ovaires cessent leur activité, il n'y a plus d'ovulation, ni de règle : c'est la ménopause.

#### **4.3. Les spécificités de l'ovule :**

- Grosse cellule sphérique ;
- Cellule mobile ;
- Présence d'un noyau ;
- Beaucoup de réserve.

#### **4.4. Conclusion :**

De la puberté à la ménopause, les ovaires de la femme libèrent des ovules. Périodiquement, selon un cycle de 28 jours, un ovule est éjecté d'un ovaire.

### **5° Les différences entre les gamètes :**

Ce sont des cellules sexuelles, spermatozoïdes pour l'homme et ovules pour la femme.

### **6° Les cycles sexuels chez la femme :**

La paroi qui tapisse l'utérus est partiellement détruit, s'il n'y a pas fécondation, tous les 28 jours en moyenne, puis s'épaissit à nouveau. Du sang et des fragments de cette paroi sont éliminés pendant quelques jours. Cette période des règles marque le début d'un nouveau cycle. Le cycle des ovaires et celui de l'utérus se correspondent. L'ovulation intervient vers le quatorzième jour avant les règles suivantes.