

## Chapitre 4

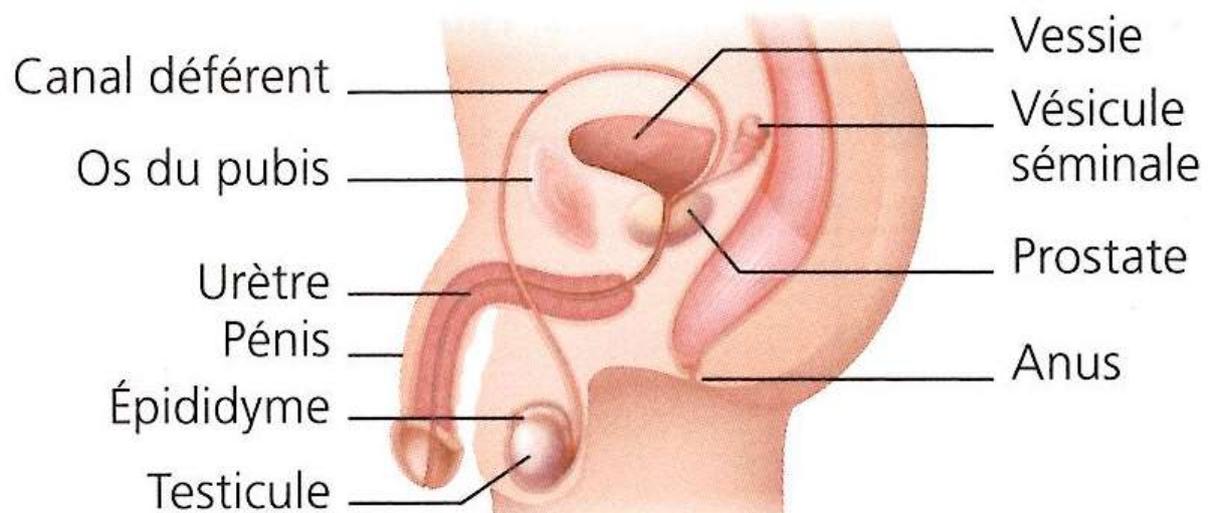
### Reproduction et comportements responsables

L'Homme acquiert la capacité à se reproduire à la puberté, au cours de laquelle différents caractères sexuels secondaires apparaissent tandis que les organes reproducteurs se développent et deviennent fonctionnels.

#### I. Fonctionnement des appareils reproducteurs.

##### **A. Homme.**

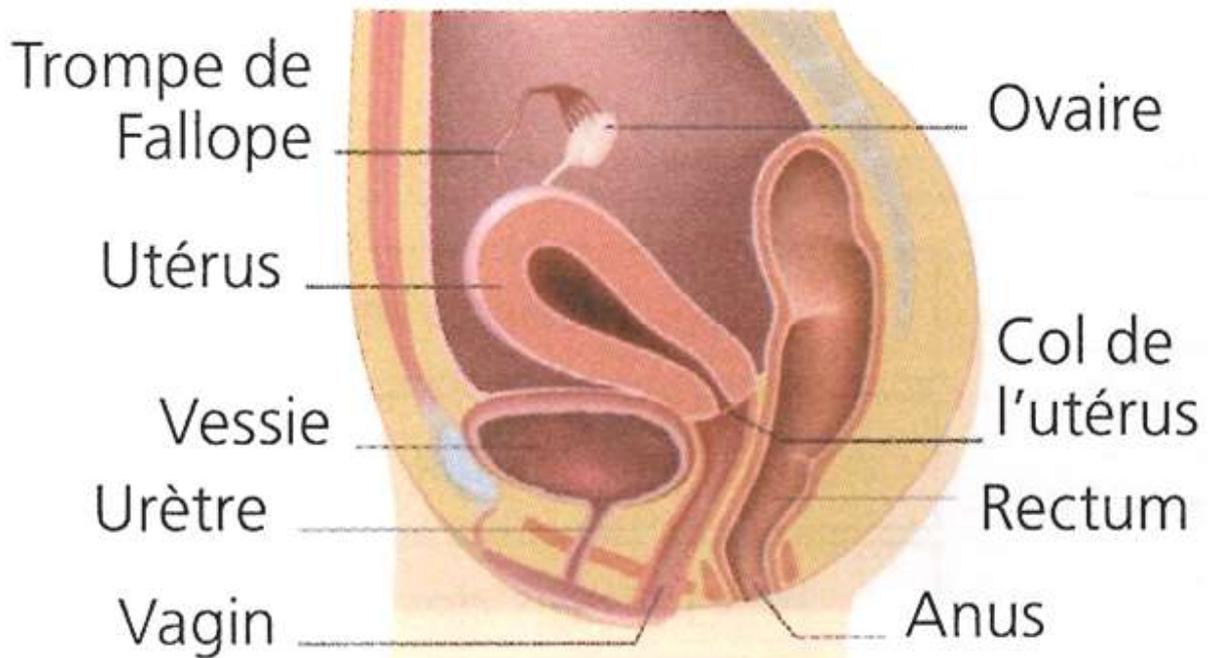
- Chez l'homme, les **testicules** produisent des **spermatozoïdes** en continu, en nombre considérable, de la puberté à la fin de la vie.
- Lors de l'éjaculation, ces spermatozoïdes sont mélangés à des sécrétions des vésicules séminales et de la prostate pour former le sperme.



### **Appareil reproducteur masculin vu de profil et en coupe**

## B. Femme.

- Chez la femme, à partir de la puberté, un des deux ovaires émet, tous les 28 jours en moyenne, un **ovule** : c'est l'**ovulation**.
- L'appareil reproducteur de la femme a un **fonctionnement cyclique**. Il stoppe son activité vers l'âge de 50 ans, au moment de la **ménopause**.
- Lors des **règles**, l'**utérus** expulse une partie de la **muqueuse utérine** marquant le début d'un nouveau cycle.

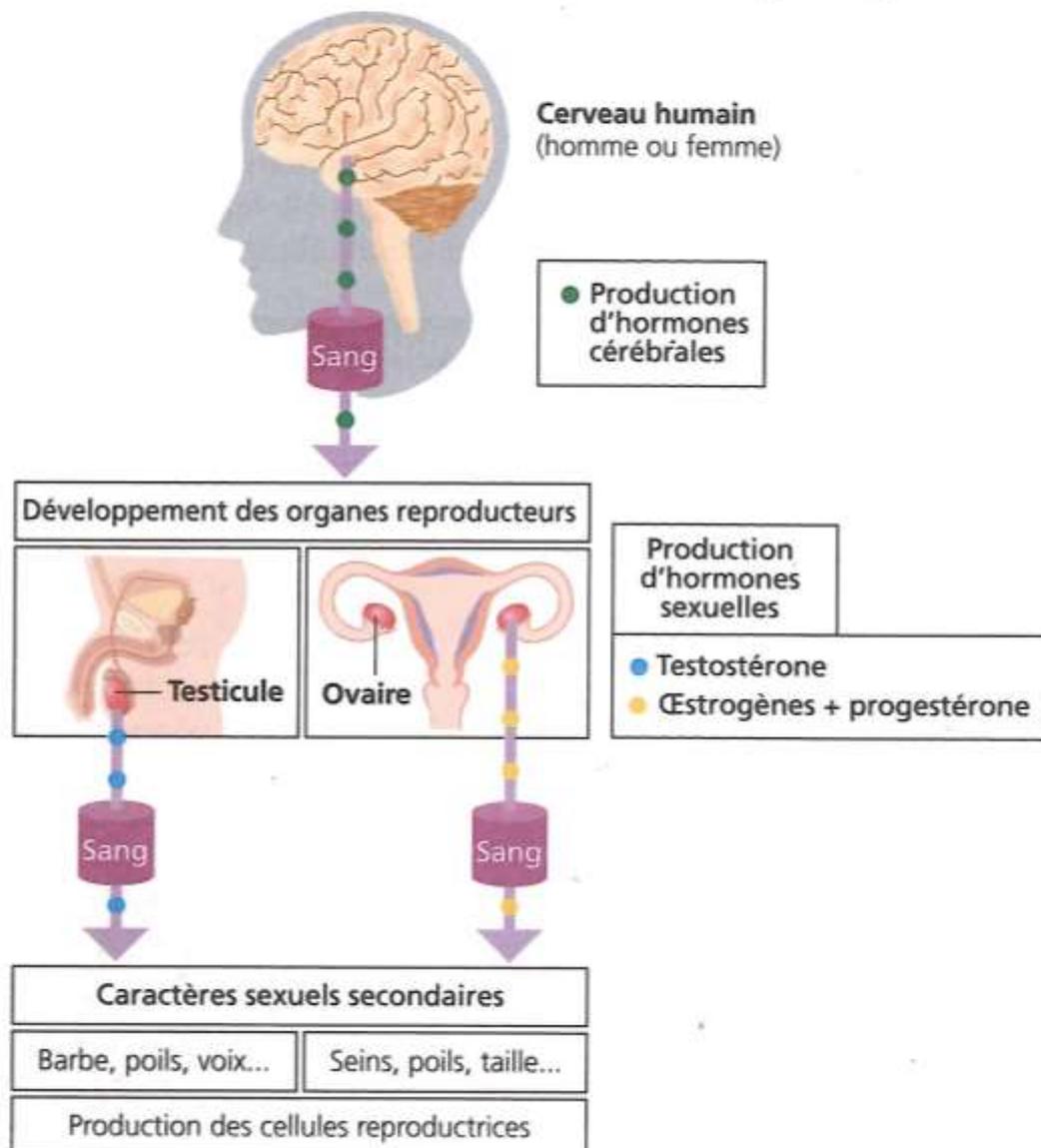


## Appareil reproducteur féminin vu de profil et en coupe

## II. Un fonctionnement sous contrôle hormonal.

- A la puberté, l'**hypophyse**, une petite glande située sous le cerveau, augmente progressivement sa fabrication d'hormones. La quantité de ces **hormones cérébrales** augmente dans le sang, provoquant une augmentation de la taille des testicules chez les garçons et le développement des ovaires chez les filles.
- Les testicules et les ovaires fabriquent à leur tour des **hormones sexuelles** (testostérone pour les testicules et œstrogènes pour les ovaires), qui agissent sur de nombreux organes et provoquent l'apparition des caractères sexuels secondaires.

### Le déclenchement des transformations du corps à la puberté



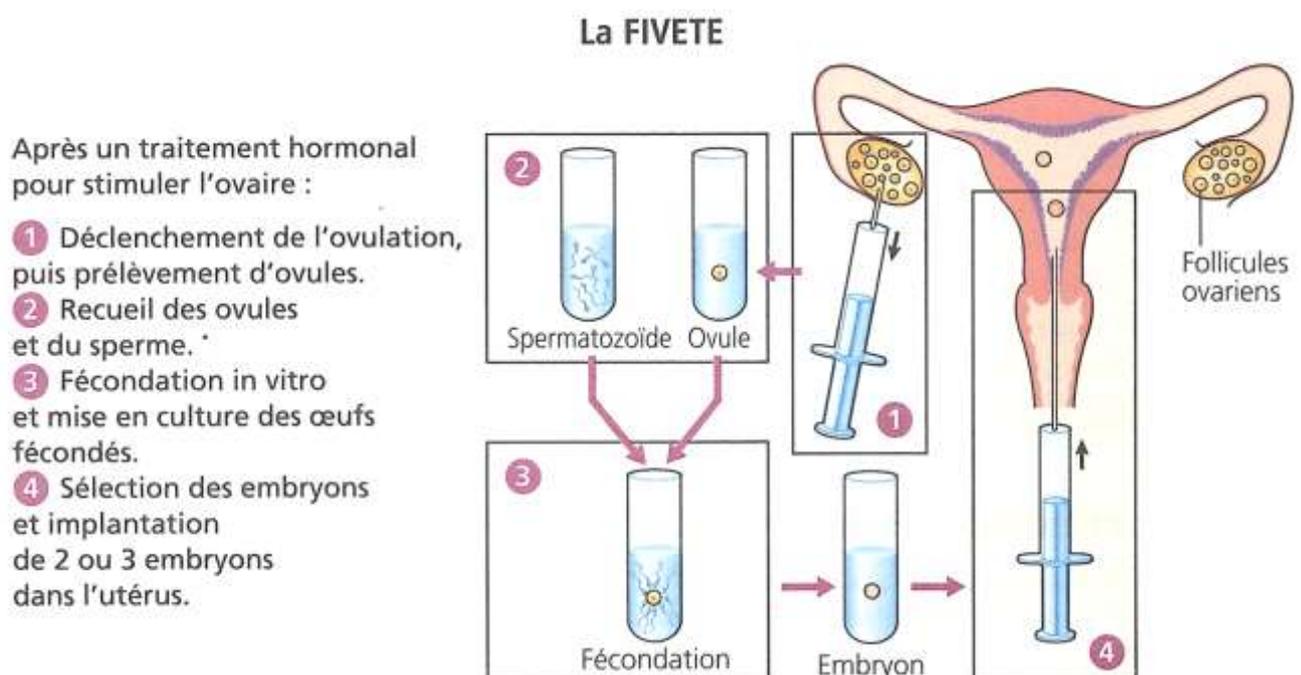
- Les hormones ovariennes (**œstrogènes et progestérone**) contrôlent le **cycle de l'utérus** par les variations de leur concentration sanguine. La baisse significative de ces hormones dans le sang en fin de cycle déclenche les **règles**.

### III. De la procréation à la formation d'un nouvel individu.

- Un rapport sexuel à proximité de la date d'ovulation peut donner lieu à l'union d'un spermatozoïde et d'un ovule lors de la **fécondation**.
- Suite à un rapport sexuel, autour de la période d'ovulation, une fécondation peut avoir lieu dans une des trompes, entre un spermatozoïde parmi ceux déposés au fond du vagin et un ovule. La **cellule-œuf** alors formée progresse vers l'utérus en se divisant. L'embryon s'implante dans la muqueuse utérine, se développe, c'est le début de la **grossesse**. Un **placenta** se forme pour assurer les échanges entre le futur enfant et sa mère : apport de dioxygène et nutriments par la mère ; rejet de dioxyde de carbone et de déchets par le futur enfant.
- La **cellule-œuf** qui se forme alors se multiplie pour devenir un **embryon**, puis un **fœtus** qui se développe dans l'utérus. Au terme de la grossesse, qui dure 9 mois, l'**accouchement** permet la naissance d'un nouvel individu.

### IV. Une reproduction responsable.

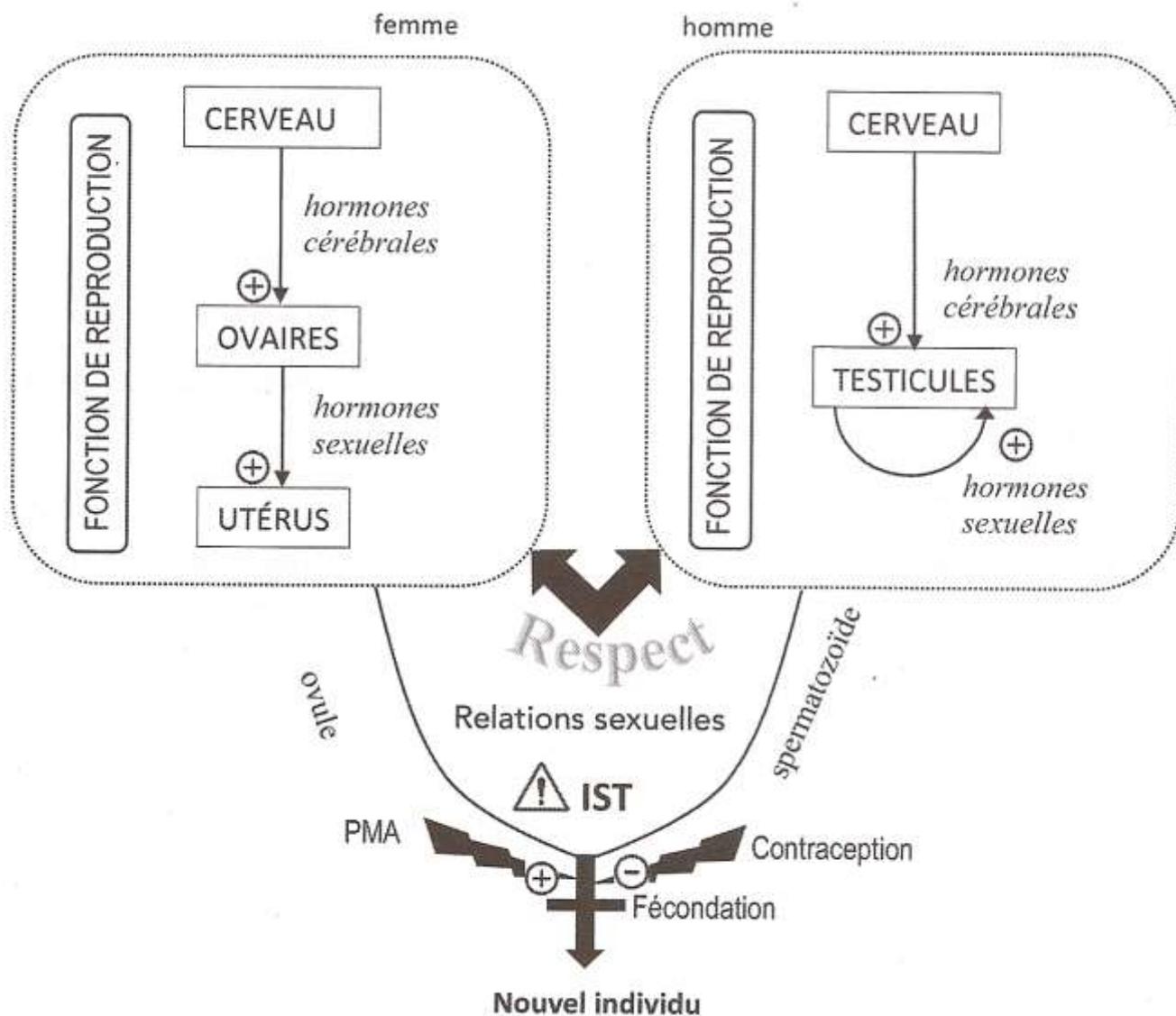
- Les relations sexuelles peuvent conduire à une grossesse non désirée ou transmettre des IST (infections sexuellement transmissibles). Des comportements responsables de la part des deux partenaires comme l'utilisation du **préservatif** et le recours à des **méthodes contraceptives** sont indissociables de la sexualité.
- Les **techniques de procréation médicalement assistée (PMA)** permettent quant à elles d'aider des couples infertiles à concevoir un enfant.
  - La technique de la fécondation in vitro avec transfert d'embryon (FIVETE) est décrite dans le schéma ci-dessous :



- La fécondation in vitro avec injection intra-cytoplasmique de spermatozoïde (ICSI) consiste à injecter directement un spermatozoïde dans l'ovule. Elle représente désormais 63% des FIV.

→ Les méthodes de contraception et de PMA sont fondées sur les connaissances acquises sur la reproduction humaine.

### Le chapitre en un clin d'œil : reproduction et sexualité.



### En fin de cycle je suis capable :

- De relier le fonctionnement des appareils reproducteurs à partir de la puberté aux principes de la maîtrise de la reproduction.
- D'expliquer sur quoi reposent les comportements responsables dans le domaine de la sexualité.