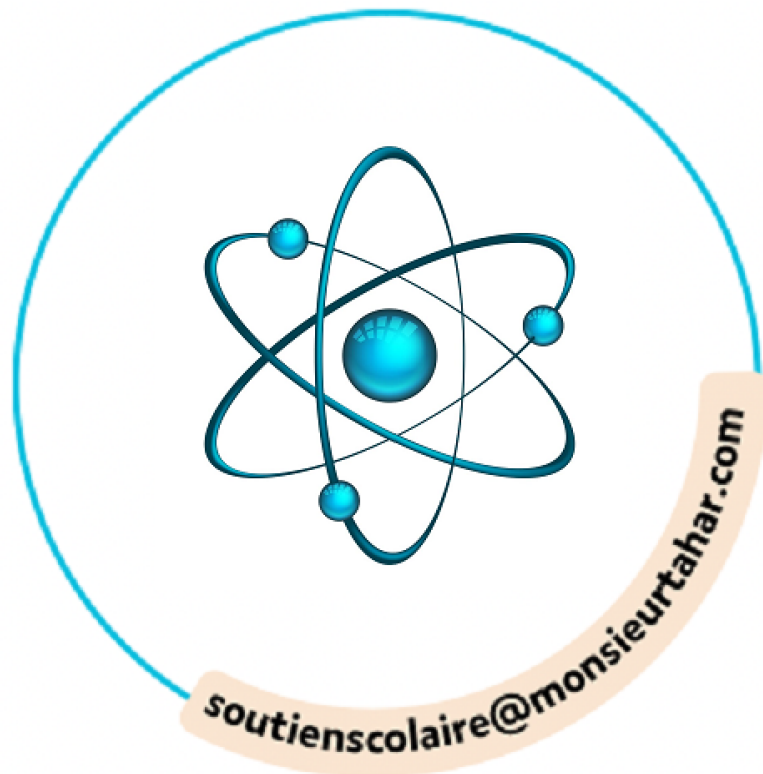


COURS SVT



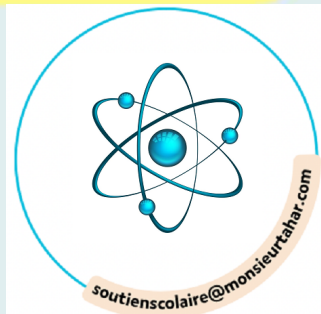
CHAPITRE 11

Corps d'homme, corps de femme : de la fécondation à la puberté

Mots clés

Voir Dico des SVT p. 281

• Cellule interstitielle • Complexe hypothalamo-hypophysaire • Follicule • FSH • Gène SrY • GnRH • Hypothalamus • LH • Œstrogènes • Progestérone • Puberté • Testostérone • Tube séminifère



LES CONNAISSANCES

Le développement des appareils reproducteurs jusqu'à la puberté

- ▶ Dès la fécondation, le sexe de l'embryon est déterminé par ses chromosomes sexuels : XX pour les femmes et XY pour les hommes.
- ▶ Lors du développement embryonnaire, la gonade se différencie en testicule ou en ovaire sous l'action de nombreux gènes. Le **gène SrY** (sur le chromosome Y) est à l'origine de la différenciation de la gonade en testicule.
- ▶ La **puberté** est la dernière étape de la mise en place d'un appareil sexuel fonctionnel, sous le contrôle d'hormones sexuelles mâle (**testostérone**) et femelle (**œstrogènes**). Après la puberté, l'individu est apte à se reproduire.

Le fonctionnement des appareils reproducteurs à partir de la puberté

- ▶ Les **tubes séminifères** des testicules produisent de nombreux spermatozoïdes en continu et durant toute la vie. Cette production est stimulée par la testostérone produite par certaines **cellules interstitielles** des testicules.
- ▶ Les ovaires fonctionnent de manière cyclique jusqu'à la ménopause. Chaque cycle voit la poursuite du développement de plusieurs **follicules** contenant un ovule. Un seul follicule parvient à maturité : il libère un ovule lors de l'ovulation, puis se transforme en corps jaune.
- ▶ Les œstrogènes et la **progestérone** produits par l'ovaire contrôlent les modifications cycliques de l'utérus, qui préparent à la réussite de l'implantation d'un éventuel embryon.

Le contrôle du fonctionnement des appareils reproducteurs

- ▶ Le fonctionnement des testicules et des ovaires est contrôlé par le **complexe hypothalamo-hypophysaire**.
- ▶ Les neurones de l'**hypothalamus** produisent une neurohormone, la **GnRH**, qui stimule les cellules cibles de l'hypophyse. Ces cellules cibles produisent les hormones **FSH** et **LH**.
- ▶ Chez le mâle, FSH et LH stimulent le fonctionnement des cellules interstitielles du testicule. Ces cellules peuvent à leur tour stimuler la production de spermatozoïdes.
- ▶ Chez la femelle, la FSH stimule le développement des follicules ovariens. Un pic de sécrétion de LH et FSH déclenche l'ovulation.