**Autour de la mise en place de l’appareil sexuel**

**CONNAISSANCES**

À partir d’un certain d’observations et d’expérimentations, les scientifiques ont élaboré le **modèle** suivant, expliquant la **réalisation du phénotype sexuel lors du développement embryonnaire et fœtal** :

|  |  |
| --- | --- |
| **Sexe indifférencié****sexe chromosomique****sexe génétique****sexe gonadique****sexe phénotypique****Phénotype sexuel à la naissance** | **Phénotype sexuel femelle****Stade indifférencié** :* Gonades indifférenciées
* Voies génitales embryonnaires indifférenciées

**Caryotype XY****Présence du gène SrY****Caryotype XX****Absence du gène SrY**Les gonades indifférenciées se différencient en **testicules**Les gonades indifférenciées se différencient en **ovaires**Différenciation des **voies génitales mâles** et mise en place d’un **appareil génital masculin**Différenciation des **voies génitales femelles** et mise en place d’un **appareil génital féminin** **Phénotype sexuel masculin**Modèle de détermination du phénotype sexuel |

Texte explicitant le modèle**:**

* Dès la **fécondation**, la cellule-œuf hérite d’une **paire de chromosomes sexuels,** quidéterminele futur sexe de l’individu.
* Quelle que soit la paire de chromosomes sexuels présente dans la cellule-œuf, il existe au tout début du développement embryonnaire un **stade indifférencié**
* Lors du développement embryonnaire et fœtal  :
* chez le **mâle**, **la présence du gène SrY,** localisésur la partie spécifique du **chromosome sexuel Y**, provoque, à partir de la 7ème semaine de développement, la **différenciation des gonades indifférenciées en testicules.**
* chez la **femelle**, le chromosome Y est absent. Il n’y a donc **pas de gène SrY**. En l’absence de gène SrY, **les gonades indifférenciées deviennent des ovaires.**
* Ensuite, l’appareil génital se développe :

 - chez le fœtus **mâle,** il y a **masculinisation de l’appareil génital : sous l’influence des testicules,** les **voies génitales** embryonnaires se transforment en **voies génitales mâles. Les organes génitaux externes se développent.** Il y a **acquisition d’un appareil génital de type masculin**.

 *-* chez le fœtus **femelle,** il y a **féminisation de l’appareil génital : en l’absence de testicules,** lesvoies génitales embryonnaires se transforment en **voies génitales femelles.**