







## Annexe

### Document n°1 : Anomalies chromosomiques au niveau de la 23<sup>ème</sup> paire de chromosomes

	Situations normales:		Anomalies chromosomiques			
Individu:	1	2	3	4	5	6
Caryotype:	46, XY	46, XX	47, XXY	45, X0	46, XX	46, XY
Structures des chromosomes sexuels						
Gonades:	Testicules	Ovaires	Testicules	Ovaires	Testicules	Ovaires
Voies génitales et organes externes	Mâles	Femelles	Mâles	Femelles	Mâles	Femelles

#### Le chromosome Y



← Gène SRY

\* Cas 5 : le chromosome X, possède un gène (le gène SRY) normalement porté par le chromosome Y.

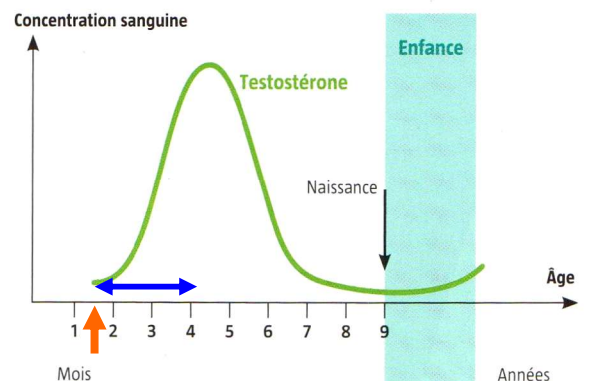
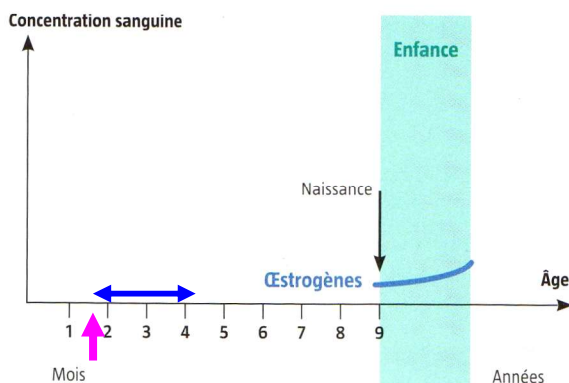
\* Cas 6 : le chromosome Y, ne porte pas le gène SRY.

### Document n°2 : hormones sexuelles lors de la grossesse

La testostérone et les œstrogènes sont des hormones (sexuelles), c'est-à-dire des substances produites par un organe (appelé glande), libérées dans le sang, puis agissant sur un organe (organe cible) en modifiant son fonctionnement. La testostérone est une hormone produite par les testicules (au niveau des cellules interstitielles).

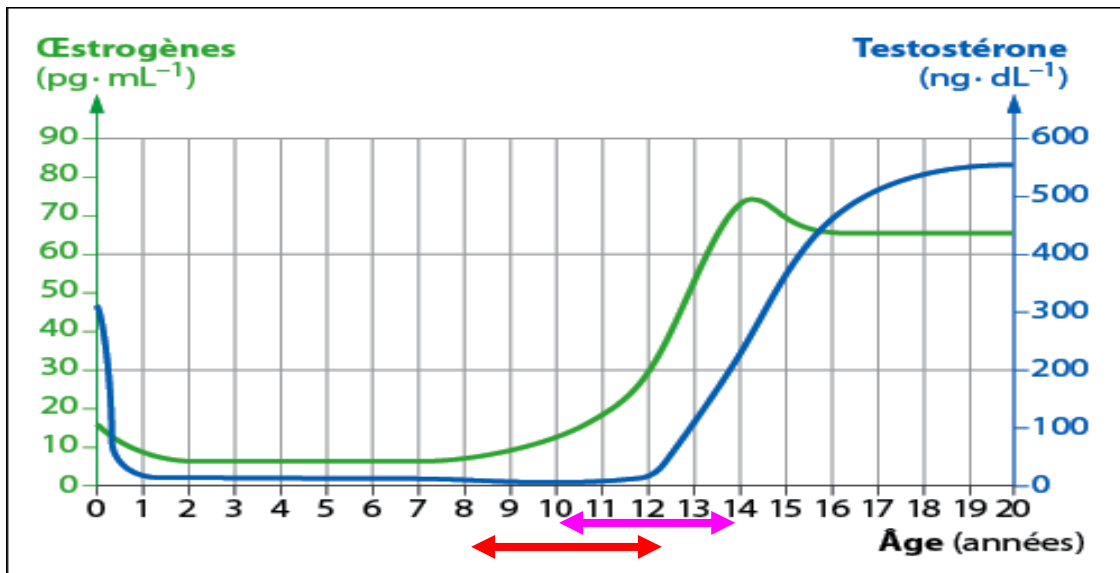
Les gonades indifférenciées se sont différenciées en ovaires= ↑ en testicules ↑

Différenciation des voies génitales ↔



Concentration dans le sang de l'embryon puis du fœtus en hormones sexuelles au cours de la grossesse :  
à gauche chez la fille, à droite chez le garçon

**Document n°3 :**  
Hormones sexuelles  
après la naissance



Evolution de la concentration sanguine en hormones sexuelles chez la femme (= oestrogènes) et chez l'homme (= testostérone) après la naissance

←→ Puberté garçon  
←→ Puberté fille