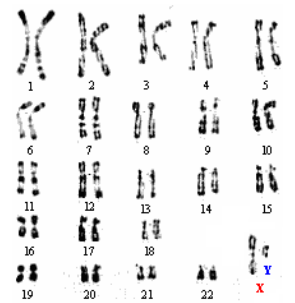
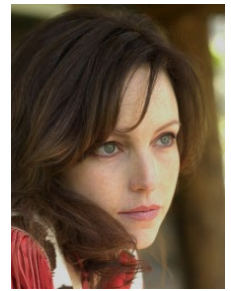


Scoop : Le phénotype sexuel d'Eden Atwood, chanteuse de jazz américaine, est en contradiction avec son sexe génétique : caryotype avec chromosomes sexuels XY, comment cela est-il possible ?



CONSIGNES :

Vous êtes des professionnels de la santé et vous allez répondre au média, pour cela :

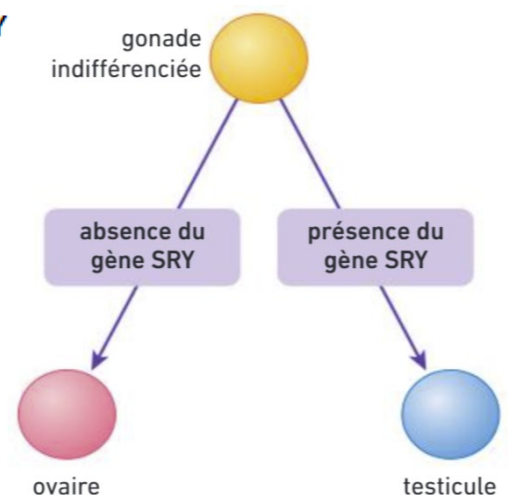
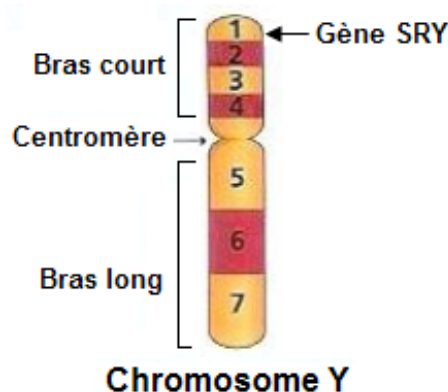
- Présenter sous forme d'un schéma bilan la succession des événements qui aboutissent à la mise en place du phénotype sexuel féminin ou masculin. Ce schéma doit tenir compte de tous les documents (même le doc 3 !)
- Il faut pour cela étudier l'ensemble des documents mis à votre disposition.
- Rédiger ensuite un texte concis ce qui peut expliquer que le phénotype sexuel d'Eden Atwood ne correspond pas à son sexe génétique.

Document 1 : Etude d'anomalies chromosomiques dans l'espèce humaine

homme (A)	femme (B)	femme (C)	femme (D)	homme (E)
présence de testicules	présence d'ovaires	présence d'ovaires	présence d'ovaires	présence de testicules

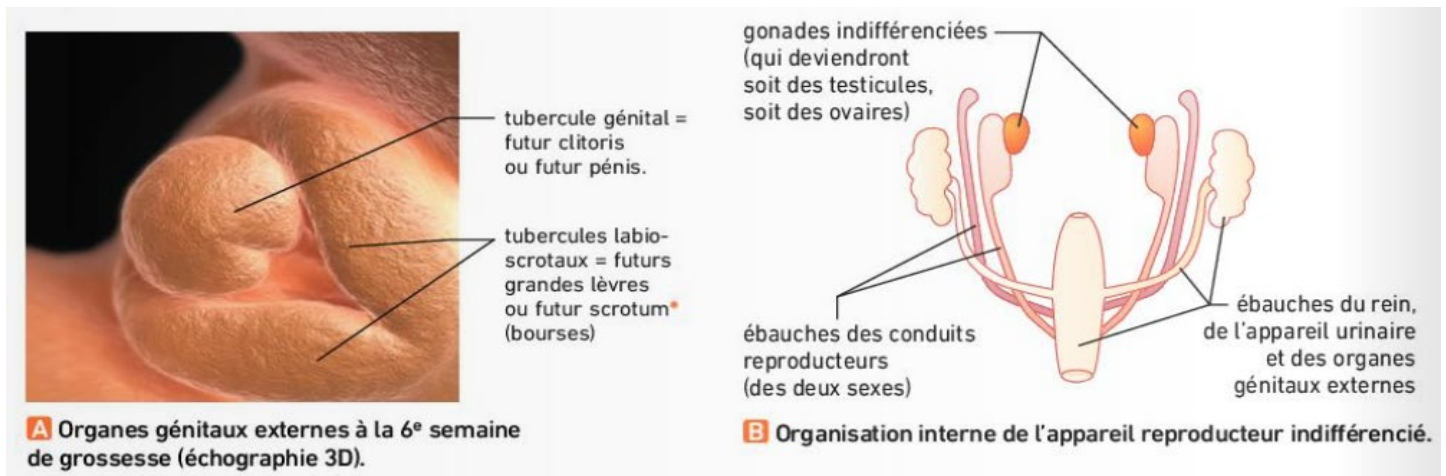
Document 2 : Le gène SRY

Le chromosome Y possède plusieurs gènes dont l'un est appelé **SRY** (Sex determining of Region Y = **Région du chromosome Y déterminant le Sexe**). Il permet la différenciation de la gonade en testicule. En son absence, la gonade indifférenciée évolue en ovaire.



Document 3 : Des ébauches embryonnaires identiques à un appareil reproducteur déterminé

- **Jusqu'à la 8ème semaine** de grossesse, les organes génitaux sont identiques pour les deux sexes : les **gonades** sont **indifférenciées** et il y a l'ébauche des voies génitales des deux sexes (B). Les organes génitaux externes sont aussi indifférenciés, ils ont le même aspect pour les deux sexes (A).



- A partir de la **8ème semaine**, sous l'effet du gène **SRY** ou **non**, les gonades vont se **différencier** en testicules ou en ovaires.
- A partir de la **12ème semaine**, la différenciation des gonades est terminée. Les testicules produisent une hormone : la **testostérone** ce qui va déclencher la masculinisation de l'appareil reproducteur. En l'absence de testostérone, l'appareil reproducteur devient celui d'une femme.

- A la **naissance**, un individu possédant un pénis et des bourses est de **phénotype sexuel masculin** et un individu possédant des lèvres qui délimitent un vagin est de **phénotype sexuel féminin**.

Il arrive dans de très rare cas qu'un enfant naisse avec un sexe que les médecins qualifient d'ambigu (le plus souvent un organe externe dont on ne peut dire s'il s'agit d'un pénis très réduit ou au contraire d'un clitoris très développé). On parle **d'intersexualité**. Dans certains pays comme l'Allemagne, il est désormais possible d'inscrire sur l'acte de naissance d'un enfant sa non détermination sexuelle (sexe neutre).

