

YEEZYGOTE

RAPPELS DU S1 ET DIFFÉRENCIATION SEXUELLE 1

Pré-rentrée S2-2022



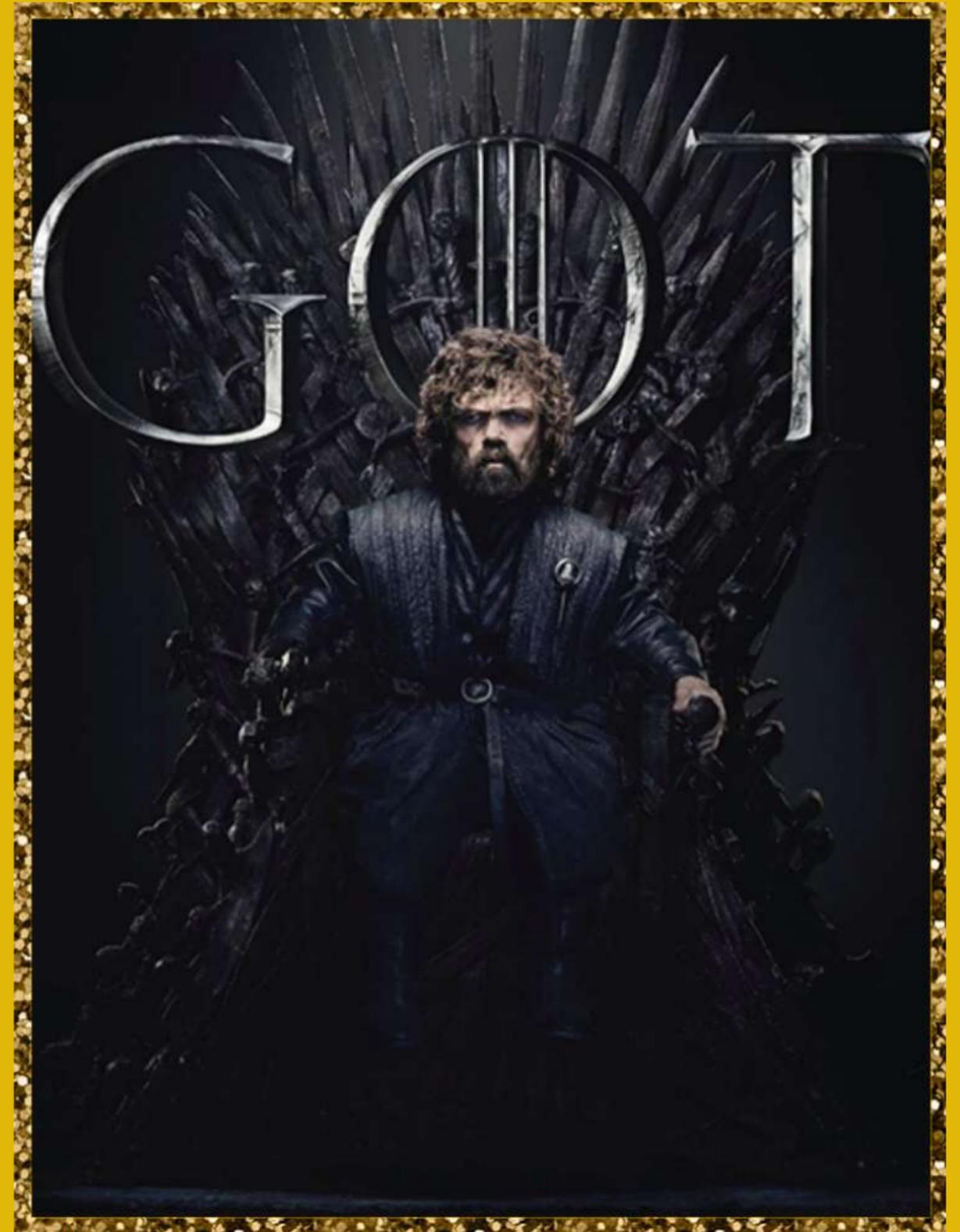
Rappels du S1

La reproduction sexuée

- Même espèce, mais de sexes différents
- Brassage génétique important

Caractéristiques de la méiose

- 2 divisions cellulaires successives
- caractérisées par l'absence de réplication de l'ADN



Description de la Méiose

-Méiose 1: CS et Chiasmata

-Méiose 2: Produit final



MEIOSE I

→ Réductionnelle

- Divise par deux le nombre de chromosomes
- précédée d'une phase S
- Permet de distribuer les chromosomes homologues (répliqués et recombinaison) entre 2 cellules-filles

MEIOSE II

→ Équationnelle

- Divise par deux la quantité d'ADN
- Non précédée d'une phase S
- Permet de séparer les chromatides au niveau du centromère (comme une mitose)

LES GAMÈTES ET LEURS SUPPORTS

LES 3 CONDITIONS ET LES DIFFÉRENCES ENTRE LES GAMÈTES

LA GONADE ET LE TRACTUS GÉNITAL



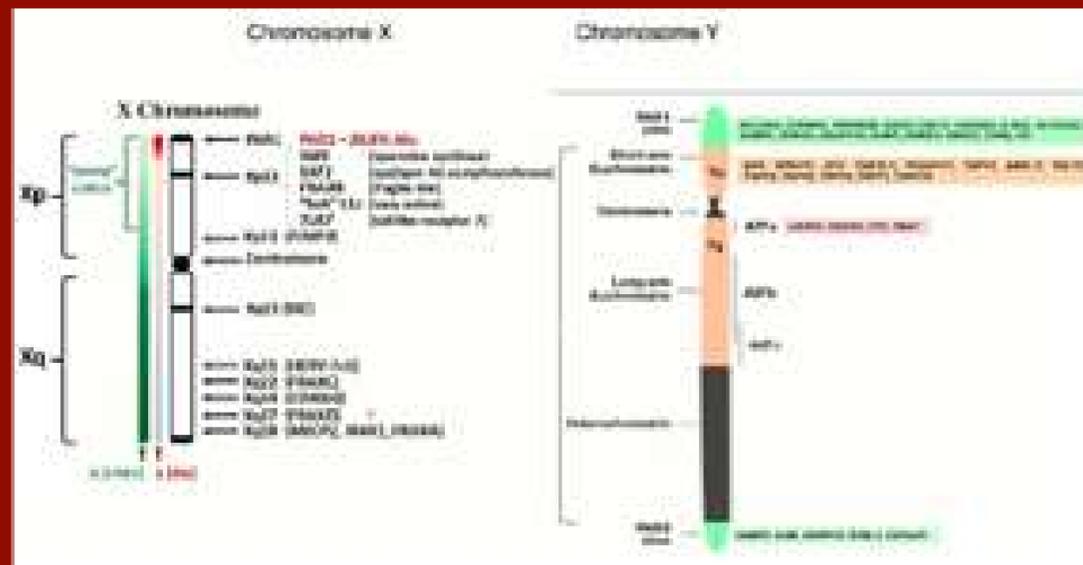
Mécanismes impliqués dans la différenciation sexuelle

Ontogénèse

- De l'appareil reproducteur en 5 stades pour la gonade
- Passage du caryotype au phénotype en 4 étapes séquentielles majeures



Établissement du sexe chromosomique



I. Pathologie du sexe chromosomique

SYNDROME DE TURNER 45X0

Femme de petite taille, syndrome dysmorphique, retard pubertaire, stérilité et 1/2500

SYNDROME DE KLINEFELTER 47XXY

Phénotype masculin, puberté inachevée, hypertrophie testiculaire, hypoandrisme...

AUTRES...



Différentiation gonadique



1) Détermination du sexe
chromosomique

2) Détermination et différenciation
gonadique

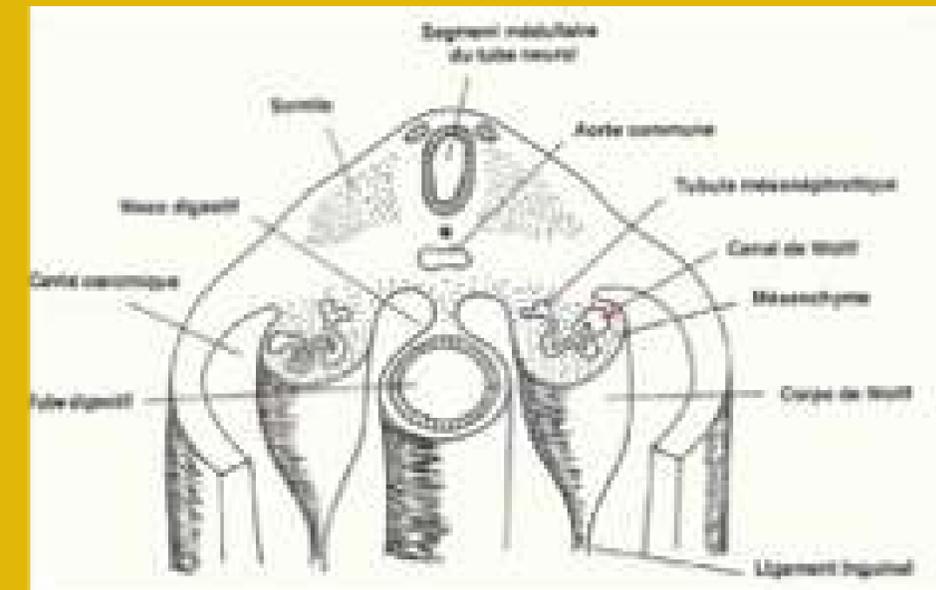
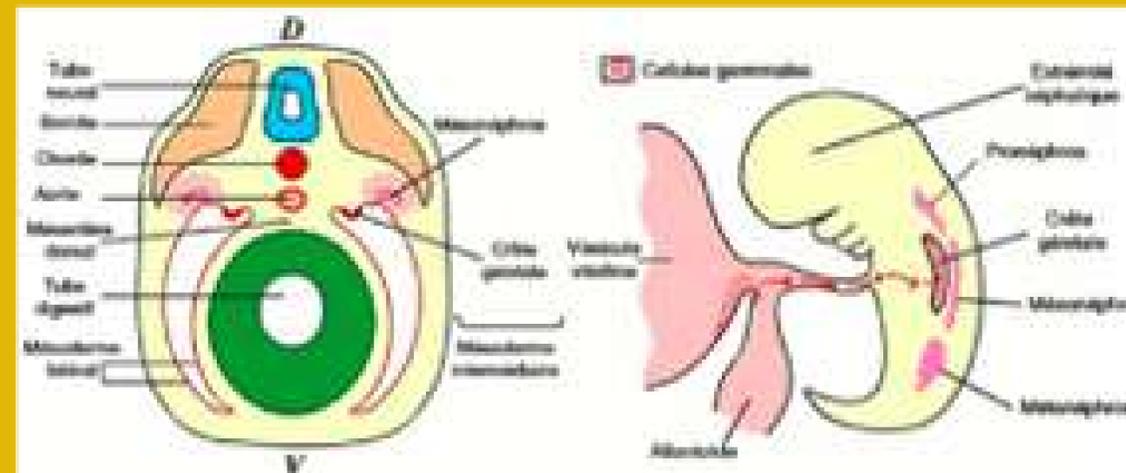
3) Mise en place du tractus génital

4) Sexe phénotypique

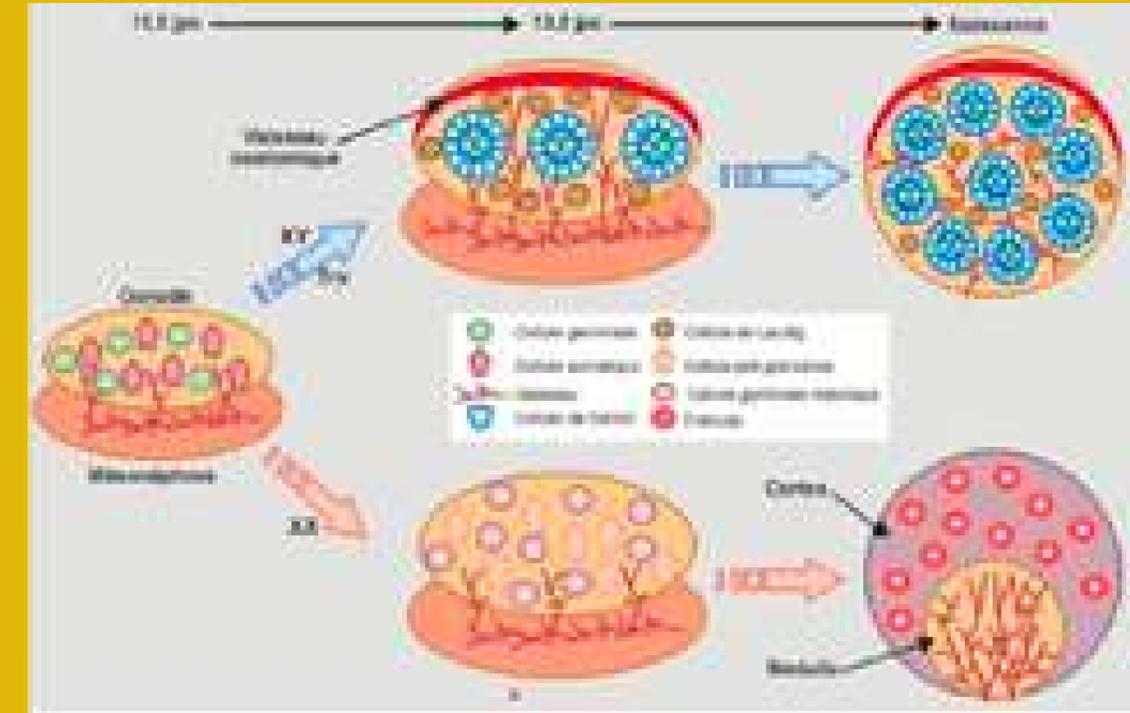
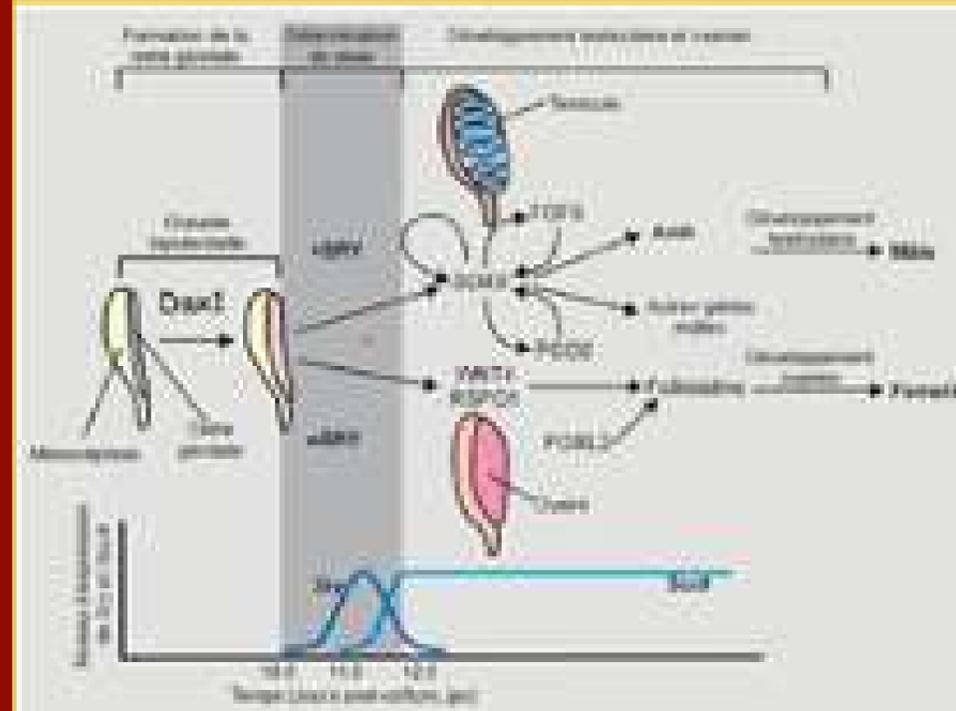
Stade indifférencié

- LE BLASTÈME MÉSONÉPHROTIQUE :
COLONISÉ PAR LES CELLULES
GERMINALES PRIMORDIALES

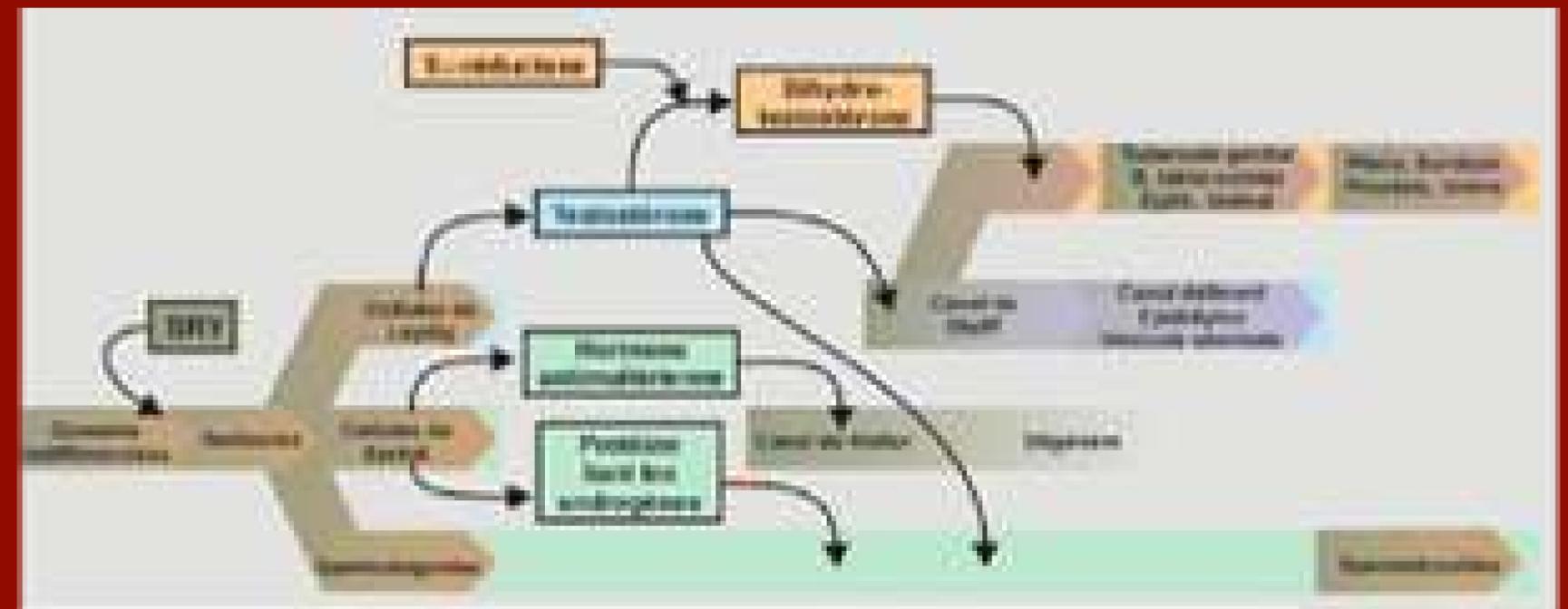
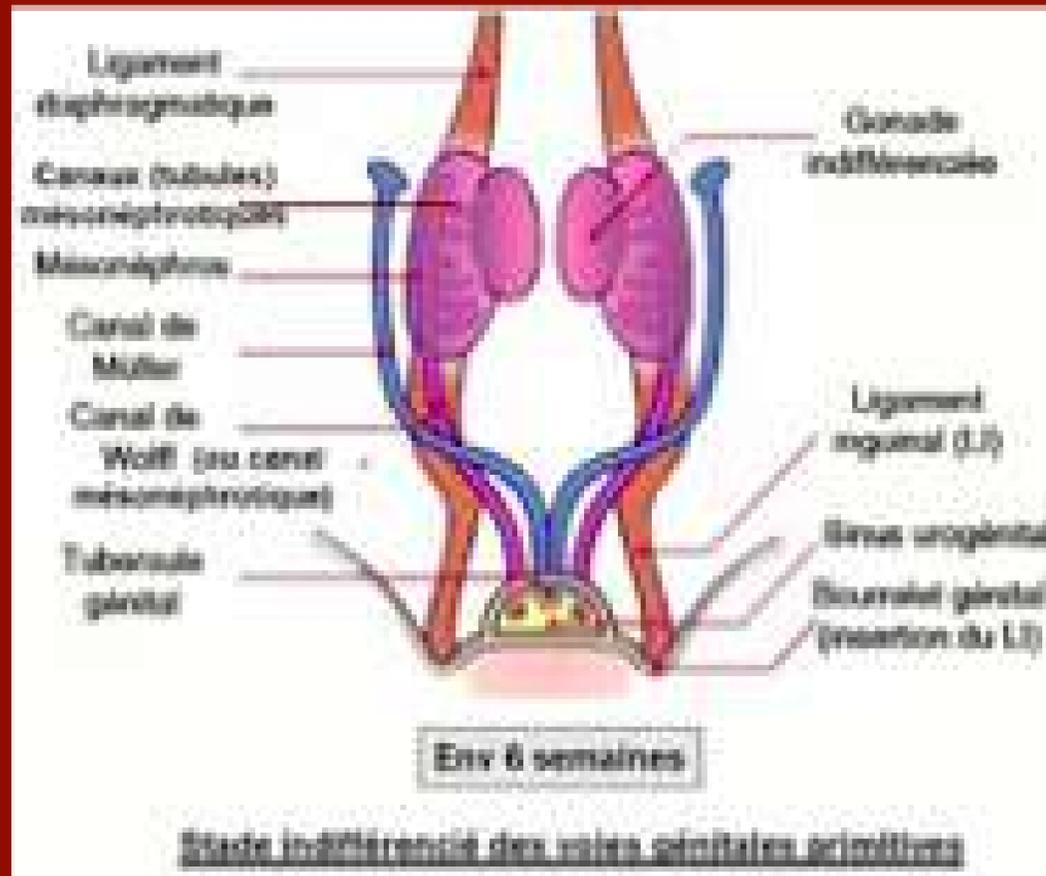
- LES CANAUX DE WOLFF ET LES
CANAUX DE MÜLLER QUI VONT DONNER
LE TRACTUS GÉNITAL INTERNE



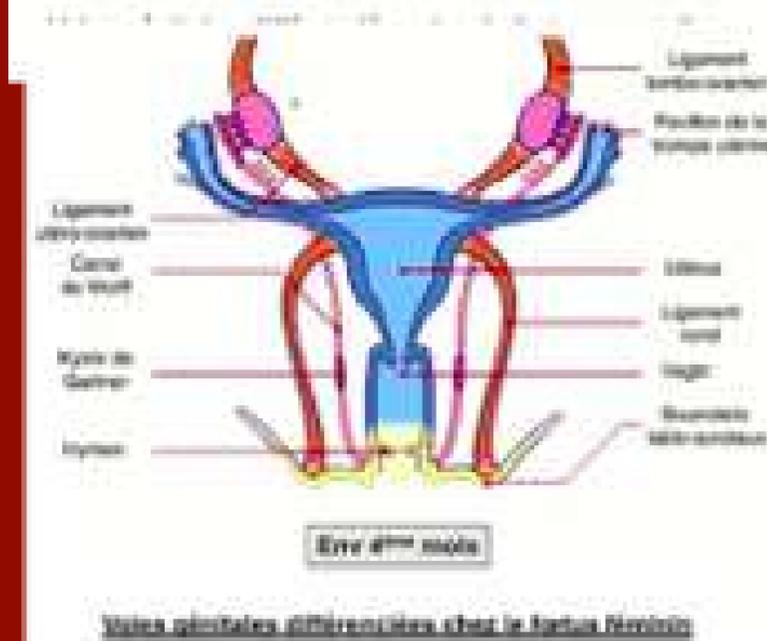
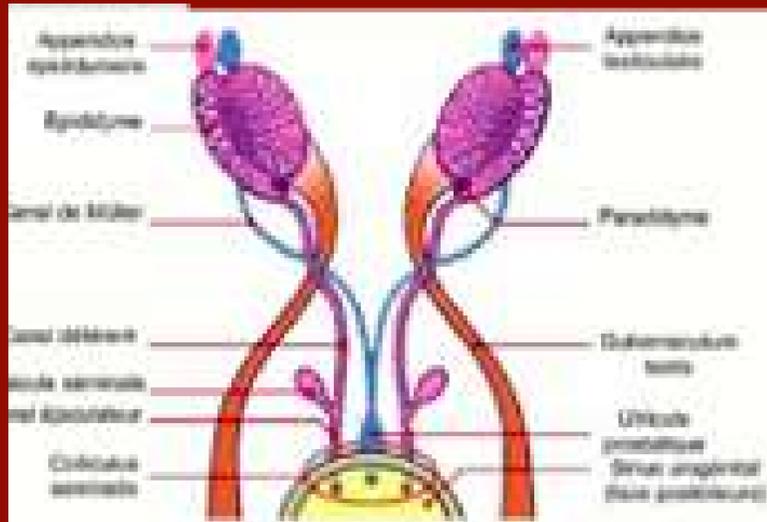
Établissement du sexe gonadique



Mise en place des voies génitales internes



Mise en place des voies génitales internes



Chronologie de différenciation du tractus génital

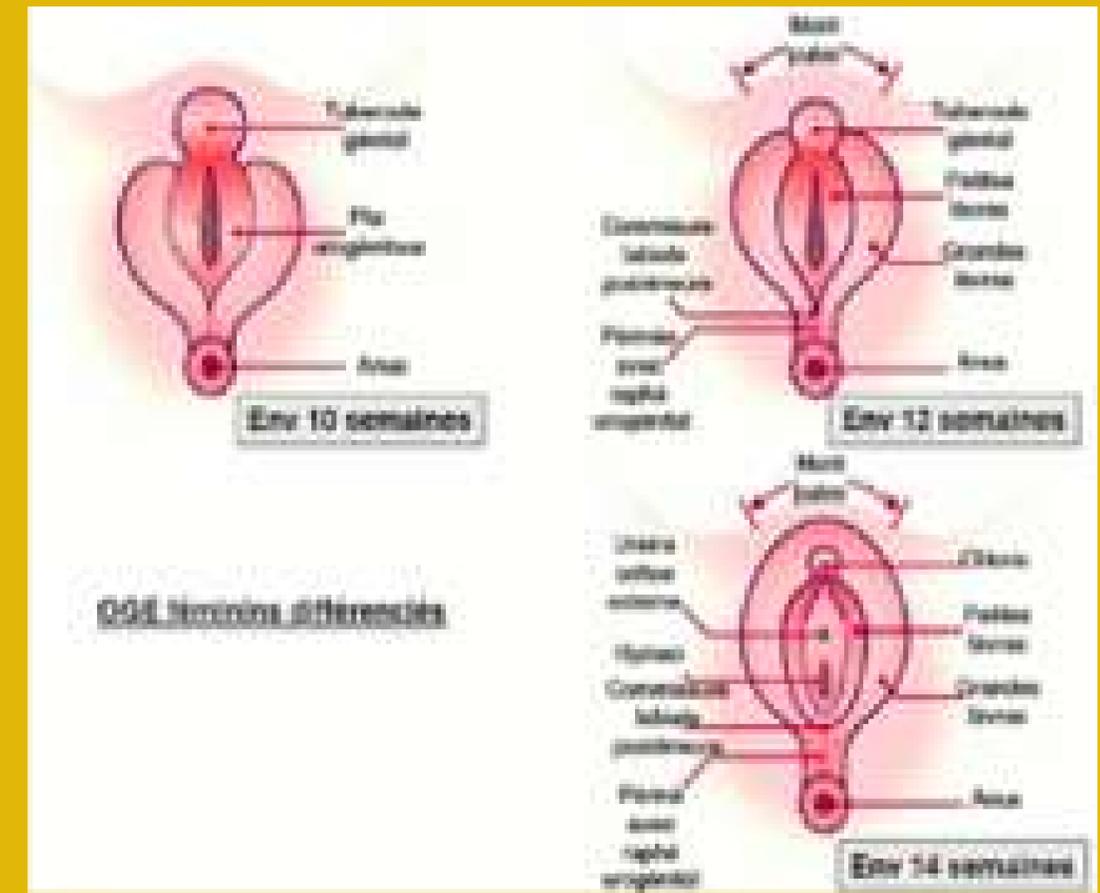
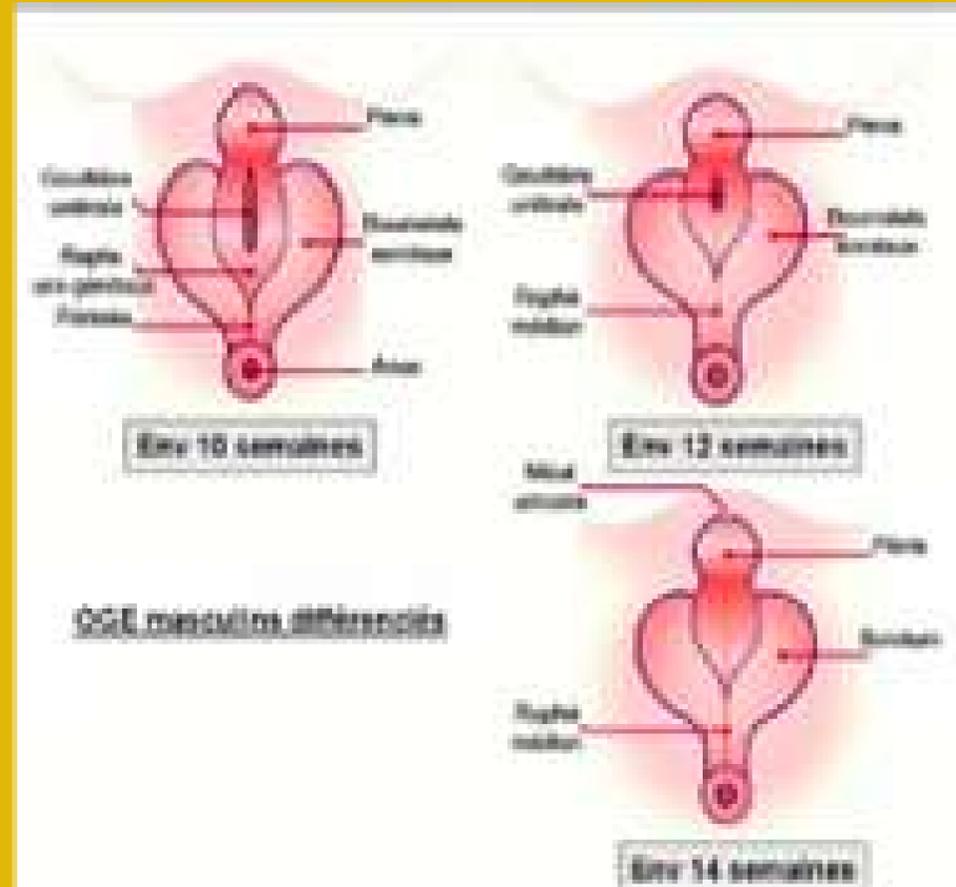
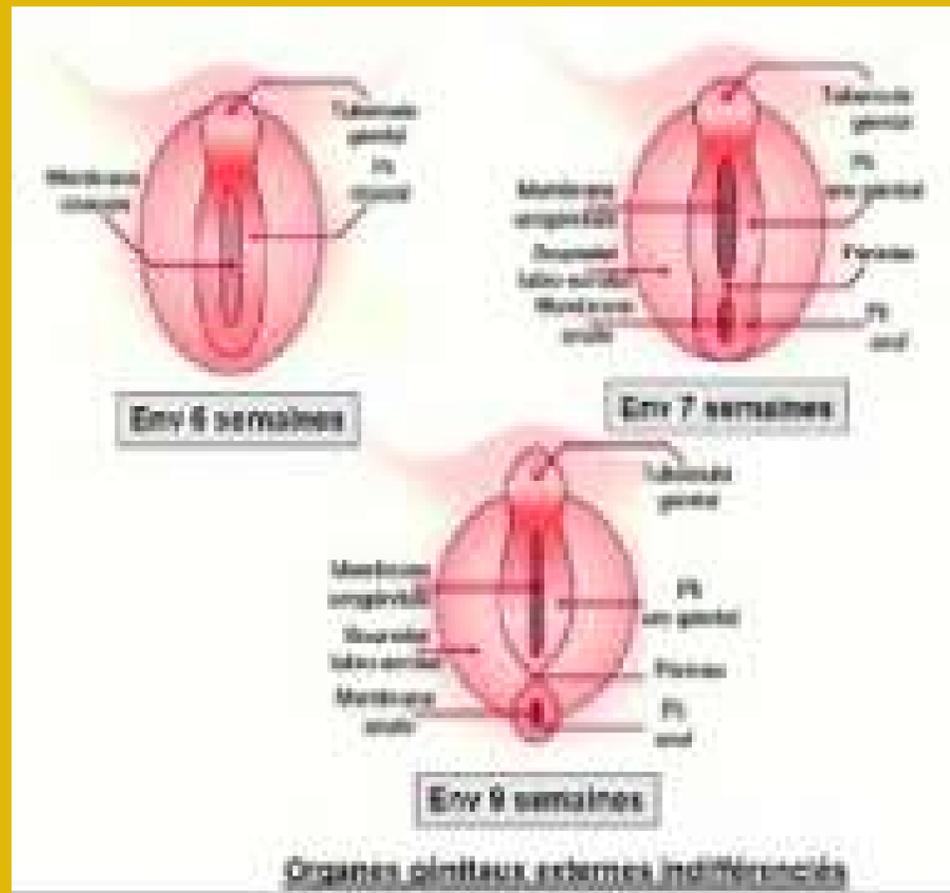
Principales étapes Fœtus mâles (M) et femelles (F)	Âge du fœtus humain en jours post-conception (jpc)	Âge du fœtus humain en semaines post-conception (sem)
Régression des canaux de Müller	14 jpc	8 sem
Masculinisation des organes génitaux internes, distance ano-génitale augmentée (M)	16 jpc	9 à 10 sem
Wolffes séminales (M)	16 jpc	10 sem
Bourgeon prostatique (M)	17 jpc	10 sem
Régression des canaux de Wolff (F)	15 jpc	10 sem
Fin de migration testiculaire intra-abdominale (M)	18 jpc	12 sem
Fin de migration testiculaire intra-scrotale (M)	-	28 sem

Chronologie de différenciation de la gonade féminine

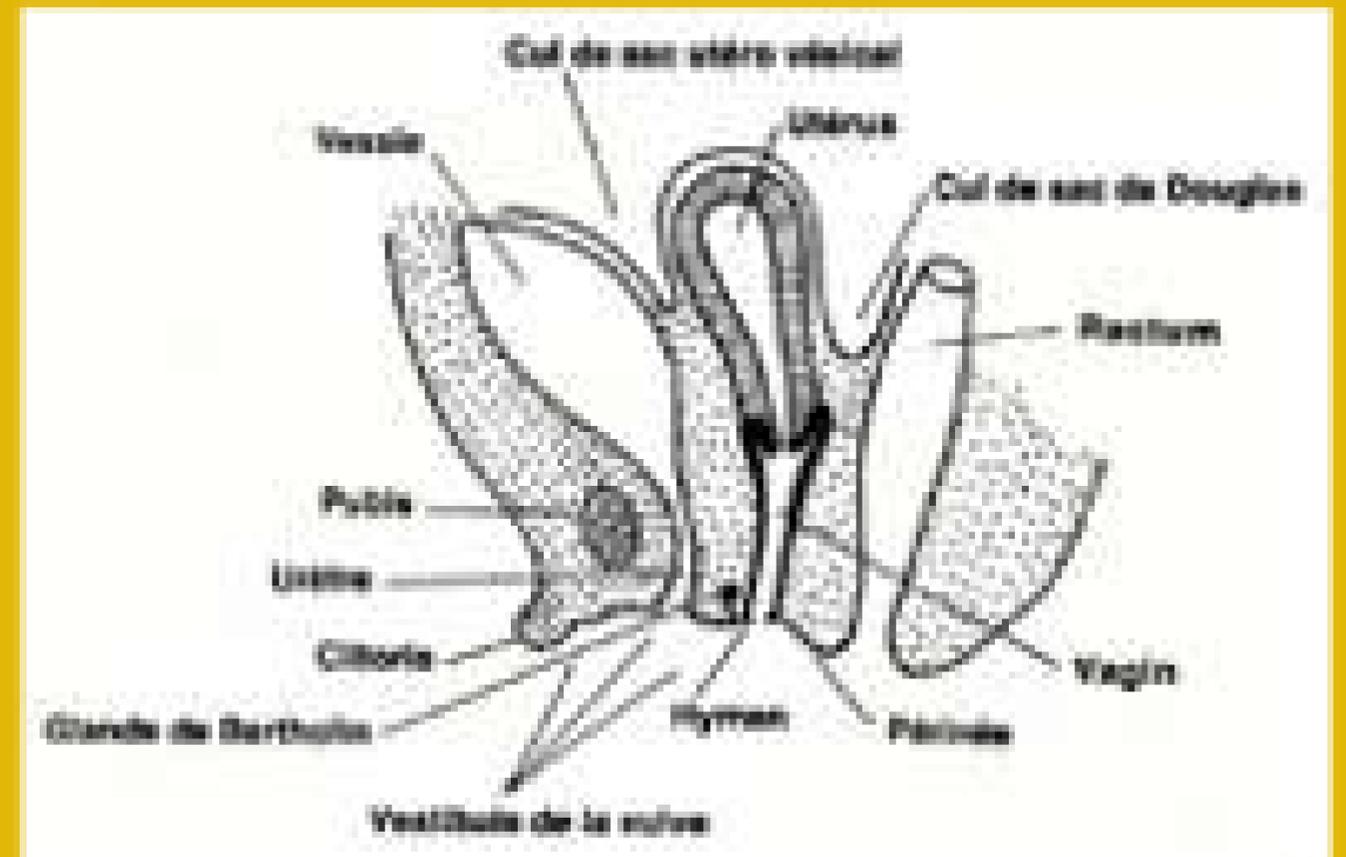
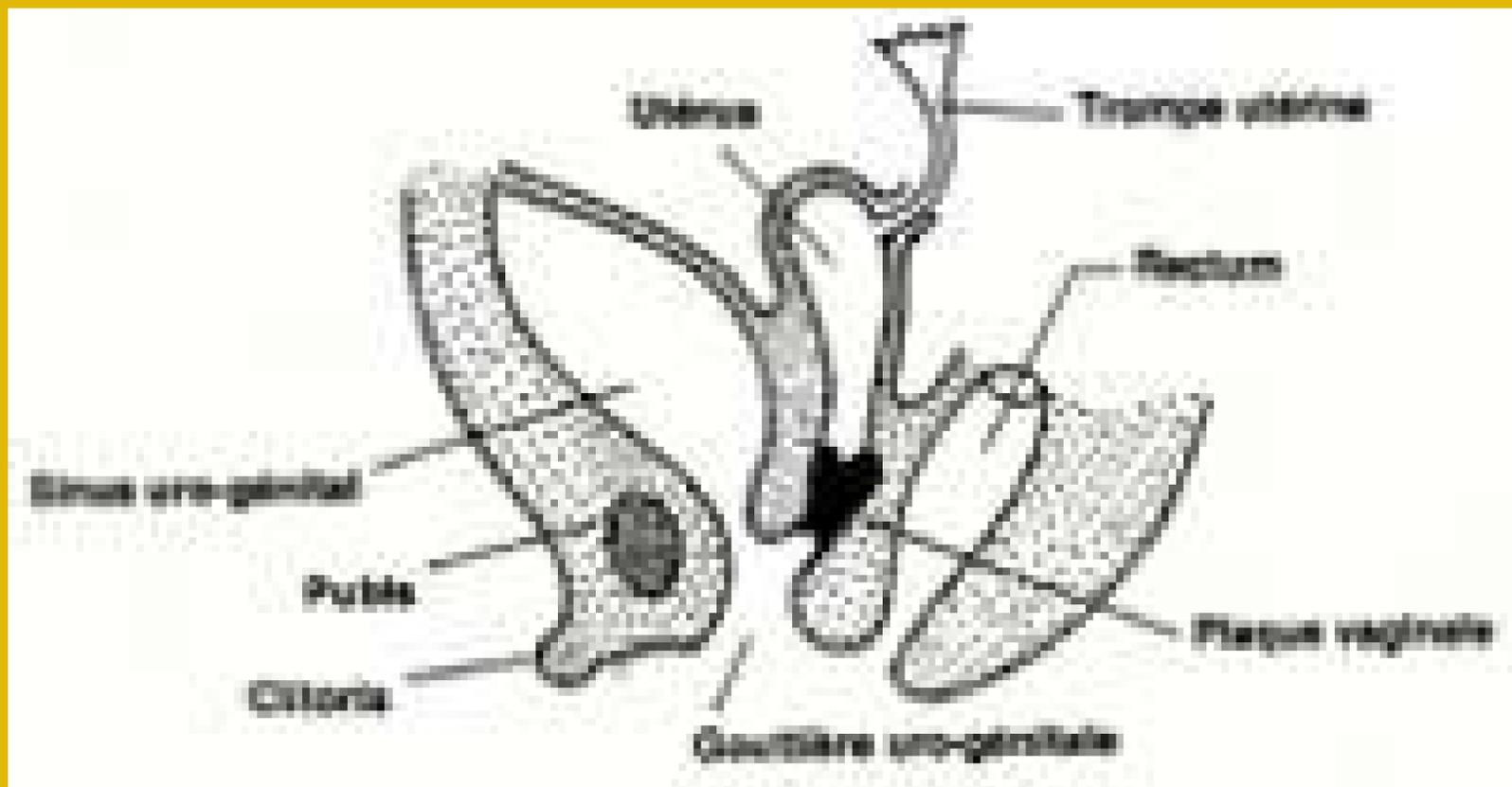
Principales étapes Fœtus mâles (M) et femelles (F)	Âge du fœtus humain en jours post-conception (jpc) - semaine (sem)	Âge du fœtus humain en semaines post-conception (sem)
Migration des cellules génitales dans la crête génitale	20 à 21 jpc (23 jpc)	4 à 5 sem
Régression des canaux de Wolff (F)	15 jpc	10 sem
Début de la prophase méiotique (F)	13,5-14 jpc (16,5-17 jpc)	9-11 sem
Début de la folliculogénèse (F)	à la naissance (3 jours après la naissance)	15-16 sem



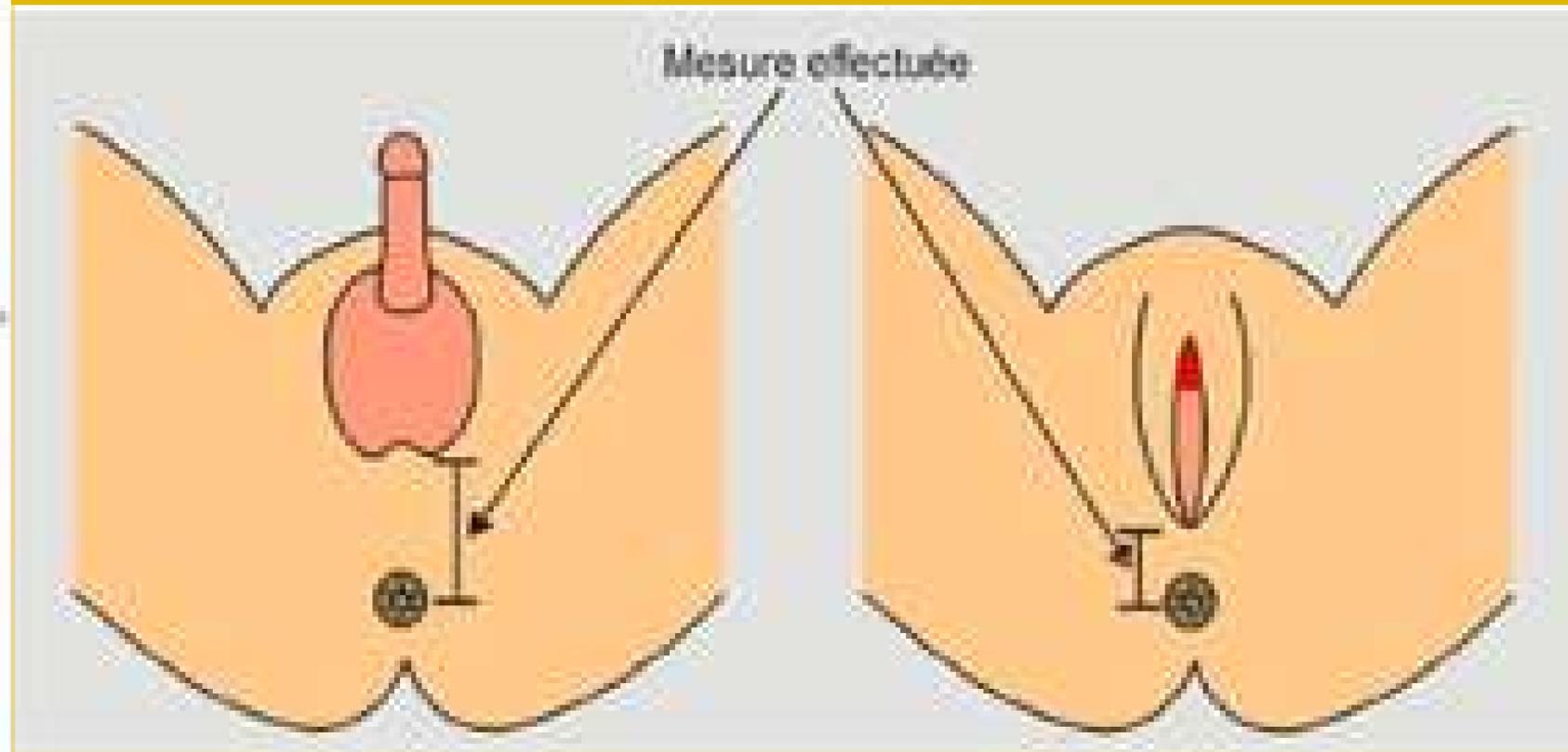
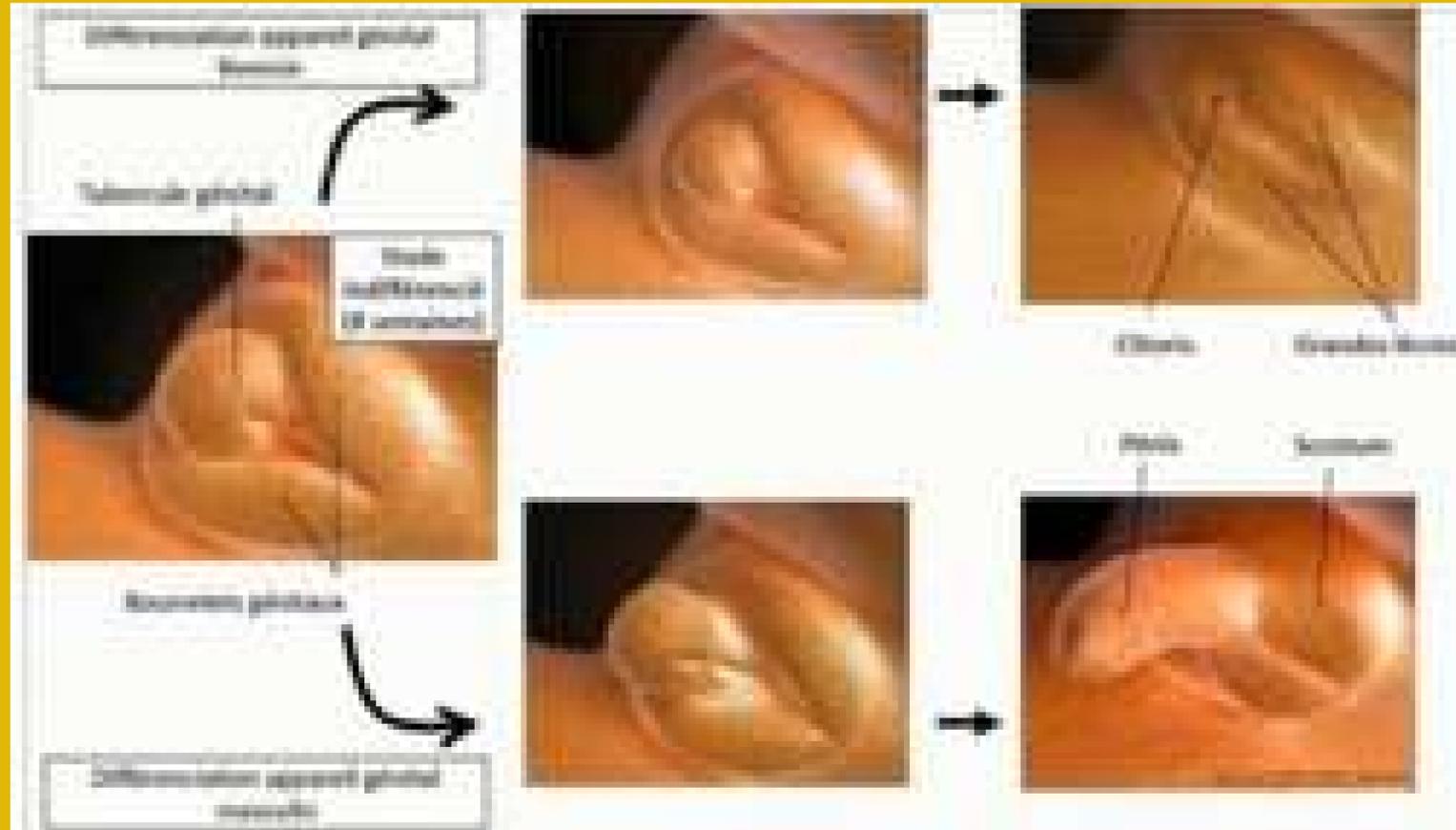
Mise en place des organes génitaux externes



Mise en place des organes génitaux externes



Mise en place des organes génitaux externes



Mise en place des organes génitaux externes



Cryptorchidie ou non descendu testiculaire



CONCLUSION



P1 en attendant les résultats