

## → La mise en place du sexe chromosomique

3 <sup>ème</sup> semaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apparition des <b>cellules germinales primordiales</b> d'origine entoblastique dans le MEE au niveau de la paroi postérieure de la vésicule vitelline près de l'allantoïde → Ce sont les futurs <b>cellules germinales</b> (spermatozoïdes / ovocytes)</li> <li>Début de la <b>migration</b> des cellules germinales le long du mésonéphros vers les crêtes génitales</li> </ul>
4 <sup>ème</sup> semaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formation de la <b>crête génitale</b>, d'origine mésoblastique entourant le corps de Wolff. → Ce sont les futurs <b>cellules somatiques</b> (cellules de Sertoli, cellules folliculaires, cellules de Leydig, tissu conjonctif)</li> <li>De manière générale, les ébauches proviennent du mésoblaste. (Mésonephros : cordons sexuels + crêtes génitales, métanéphros : rein définitif)</li> <li>Les <b>tubules mésonephrotiques</b> vont se jeter dans le <b>canal de Wolff</b> pour former le <b>corps de Wolff</b>.</li> </ul>
6 <sup>ème</sup> semaine	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Arrivée des gonocytes</b> dans les crêtes génitales, prolifération de l'épithélium coelomique → formation des <b>cordons sexuels</b></li> <li>Le long du corps de Wolff se développe le <b>canal de Müller</b></li> </ul>

Différenciation masculine		Différenciation féminine	
6/7 <sup>ème</sup> S	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence du chromosome Y → gène SRY → activat° de gènes.</li> <li>→ Différenciation des cellules mésenchymateuses en <b>cellules de Sertoli</b></li> <li><b>Sertoli</b> : production d'AMH = <b>régression des canaux de Müller</b>.</li> <li>Agglomération des cellules de Sertoli → formation de l'ébauche des <b>tubes séminifères</b>, il n'y a plus de contact avec l'épithélium coelomique.</li> </ul>	8/10 <sup>ème</sup> S	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence de SRY + présence d'autres gènes</li> <li>Persistance des cordons en contact avec l'épithélium coelomique = <b>Cordons de Valentin Pfluger</b></li> <li>Régression de ceux qui s'engagent en profondeur = zone médullaire (ne contient que du tissu conjonctif, des vaisseaux et des nerfs)</li> <li>Développement du <b>canal de Müller</b>.</li> </ul>
8 <sup>ème</sup> S	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sous l'effet de l'AMH, cellules mésenchymateuses = cellules de <b>Leydig</b></li> <li>Leydig : production de testostérone.</li> <li>AMH + testo = différenciation masculine</li> </ul>		
12 <sup>ème</sup> S	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Différenciation testiculaire terminée</b></li> <li>Descente progressive des testicules</li> <li>Les cordons sexuels perdent leurs connexions TS → tube droits → rete testis → canaux efférents → épидидyme (partie sup. du canal de Wolff) → canal déférent (partie inf. du canal de Wolff).</li> </ul>		

## → La mise en place des VGI

7 <sup>ème</sup> semaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les canaux de Müller vont se diriger vers la ligne médiane, croiser le canal de Wolff (homolatéralement).</li> <li>Les deux canaux se rencontrent et s'accolent.</li> <li>Fusion à l'extrémité caudale forme un canal impair qui va buter sur le sinus uro-génital et former une saillie appelée le Tubercule de Müller (qui donnera par la suite le vagin)</li> </ul>
--------------------------	---

Différenciation masculine	Différenciation féminine
<ul style="list-style-type: none"> <li>Régression du <b>canal de Müller</b> → <b>utricule prostatique</b></li> <li><b>Canaux de Wolff</b> vont donner : <ul style="list-style-type: none"> <li>- extrémité craniale : régresse pour former → <b>appendice épидидymaire</b></li> <li>- partie proximale → <b>épididyme</b></li> <li>- partie moyenne → <b>canal déférent, vésicule séminale, canal</b></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régression <b>canal de Wolff</b> → canaux de Gartner</li> <li><b>Canaux de Müller</b> vont donner : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partie supérieure non fusionnée → <b>pavillons, trompes utérines</b></li> <li>- Partie inférieure fusionnée → <b>utérus, col, 1/3 interne du vagin</b></li> </ul> </li> <li>3<sup>ème</sup> mois → <b>cloison médiane résorbée</b>.</li> </ul>

éjaculateur.

- **Tubules mésonéphrotiques** : paradidyme + canaux éfferents

- Plaque vaginale + sinus uro-génital → 2/3 externe du vagin (origine entoblastique)

→ La mise en place des OGE

4 <sup>ème</sup> semaine	• La <b>membrane cloacale</b> apparaît en position caudale
5 <sup>ème</sup> semaine	• Apparition des <b>plis cloacaux</b> qui se rejoignent à la partie antérieure pour former le <b>tubercule génital</b> (donnera le clitoris ou le pénis)
7 <sup>ème</sup> semaine	• La membrane cloacale est séparée par une cloison entoblastique qui est le futur périnée. • Apparition de la <b>membrane uro-génitale</b> → pli urogénital • Apparition de la <b>membrane anale</b> → pli anal • Développement des <b>bourrelets labio-scrotaux</b> (à l'origine des grandes lèvres et du scrotum)

Différenciation masculine	Différenciation féminine
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>3<sup>ème</sup> mois</b> : sous l'action de la DHT développement du tubercule génital → <b>pénis</b></li><li>• Développement des <b>replis génitaux</b> qui forment la <b>gouttière urétrale</b></li><li>• La <b>lame urétrale</b> comble temporairement la gouttière urétrale</li><li>• <b>Fusion des plis uro-génitaux</b> : isole l'urètre pénien → fin <b>14<sup>ème</sup> semaine</b></li><li>• <b>20<sup>ème</sup> semaine</b> : croissance maximale du pénis.</li><li>• Les <b>bourrelets labio-scrotaux</b> vont donner :<ul style="list-style-type: none"><li>- Les <b>bourrelets scrotaux</b> qui fusionnent pour former le scrotum → <b>raphé médian</b></li><li>- <b>Raphé pénien</b> au niveau du pénis</li></ul></li><li>• Formation des <b>corps spongieux</b> et des <b>corps caverneux</b>.</li></ul> <p><b>Fin de la différenciation à la 14<sup>ème</sup> semaine</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Descente testiculaire</b></li><li>- <b>6<sup>ème</sup>/7<sup>ème</sup> mois</b> : <b>Phase transabdominale</b> Le testicule descend dans la cavité abdominale dans le canal inguinal jusqu'à se situer à son orifice interne → sous contrôle de <b>INSL3</b></li><li>- <b>9<sup>ème</sup> mois</b> : <b>Phase inguino-scrotale</b> Le testicule rejoint les bourses par raccourcissement du ligament gubernaculum testis. → sous contrôle de la <b>testostérone</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>14<sup>ème</sup> semaine</b> arrêt du développement du tubercule génital → <b>clitoris</b></li><li>• <b>Pas de fusion des plis uro-génitaux</b> mais ouverture du sinus urogénitale avec :<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>l'urètre</b> dans la partie antérieure</li><li>- <b>le vagin</b> dans sa partie postérieure</li></ul></li><li>• Les plis uro-génitaux non fusionnés → <b>petites lèvres</b></li><li>• Les bourrelets labio-scrotaux → <b>grandes lèvres</b><ul style="list-style-type: none"><li>- fusion partie postérieure → <b>commissure labiale postérieure</b> (prolongé par le raphé ano-génital)</li><li>- fusion partie antérieure → <b>mont du pubis</b>.</li></ul></li></ul> <p><b>Fin de la différenciation à la 14<sup>ème</sup> semaine</b></p>



ZOUBIIIIII