

LA TRANSMISSION DE LA VIE CHEZ L'HUMAIN

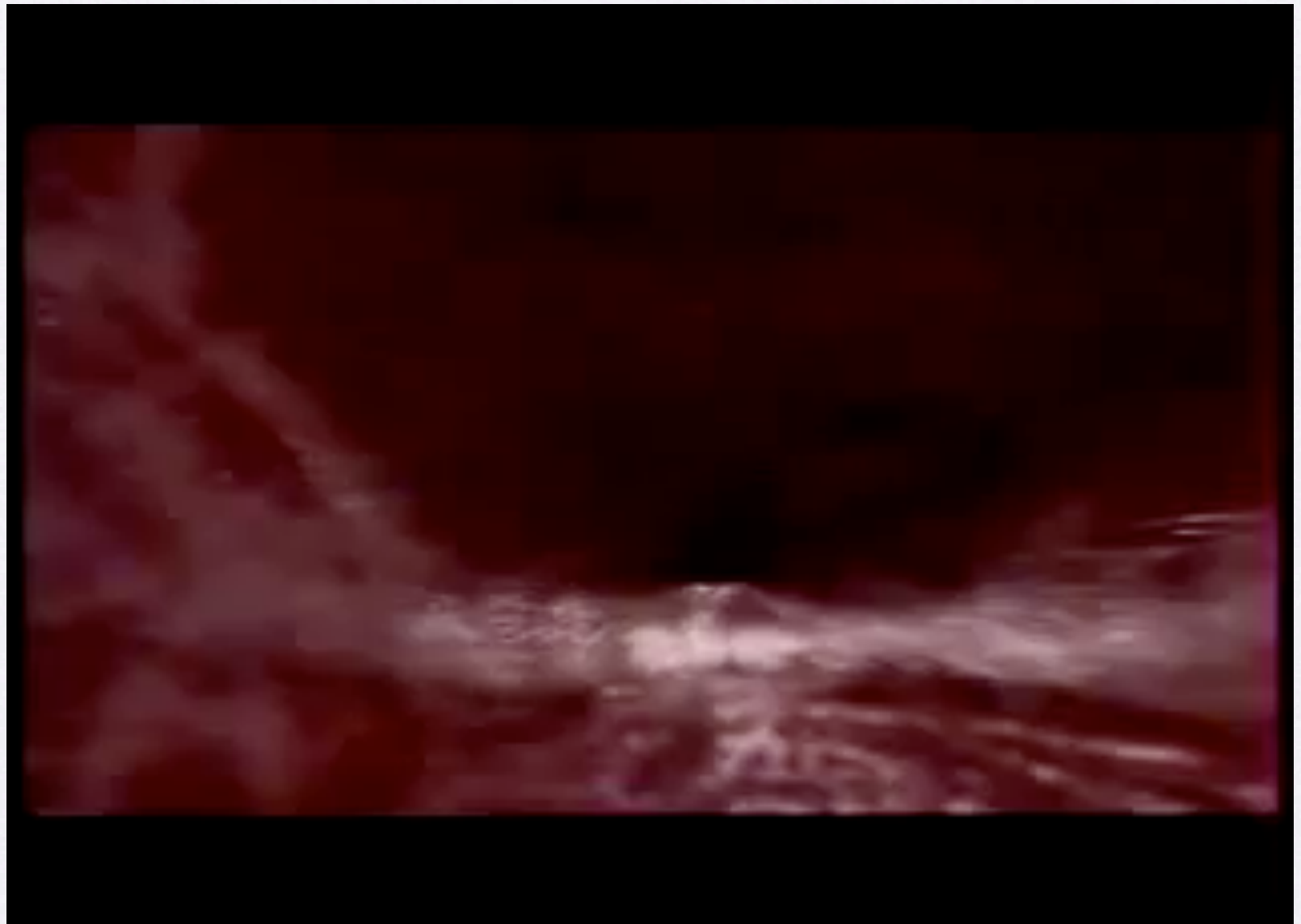
Du baiser au bébé

- **1- La fécondation est suivie des premières divisions cellulaires**
- A - Fécondation : rencontre d'un ovule et d'un spermatozoïde
- Si la rencontre d'un homme et d'une femme débouche sur un désir mutuel, leurs échanges vont aboutir à créer les conditions d'un rapport sexuel:

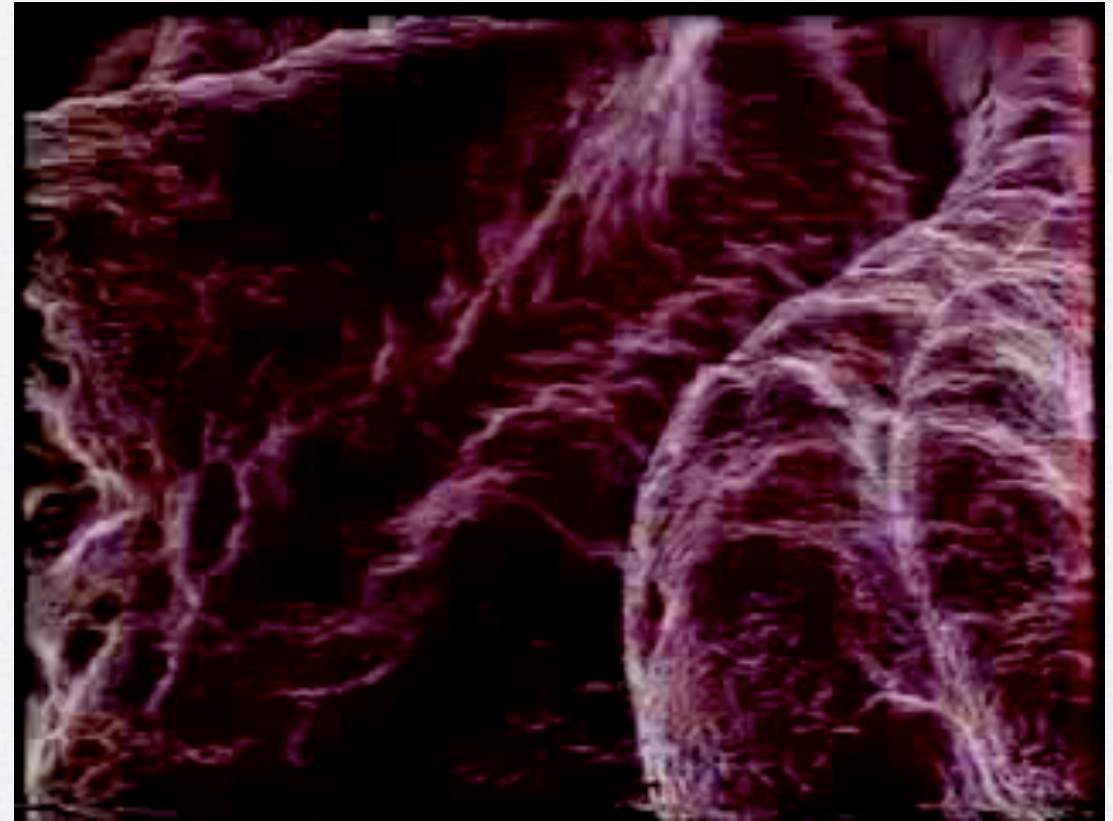
- L'intérieur du vagin fabrique un liquide facilitant la pénétration alors qu'un afflux de sang rend la vulve plus sensible et déclenche l'érection du clitoris.
- Un afflux de sang rend le pénis rigide : érection

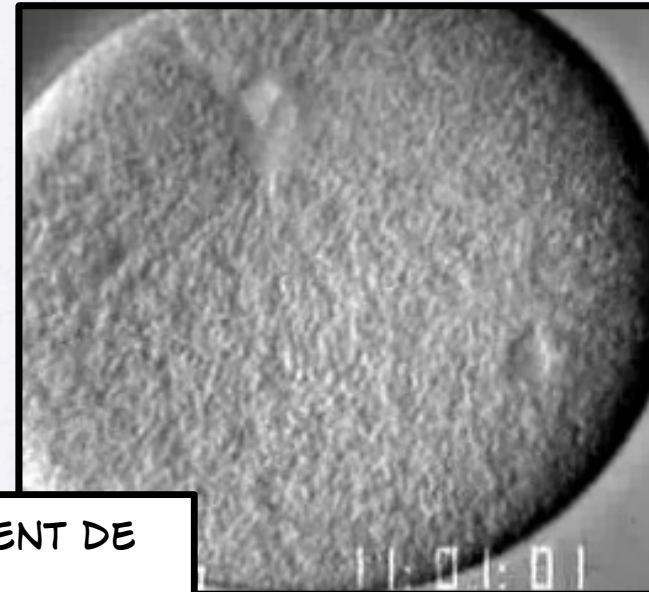
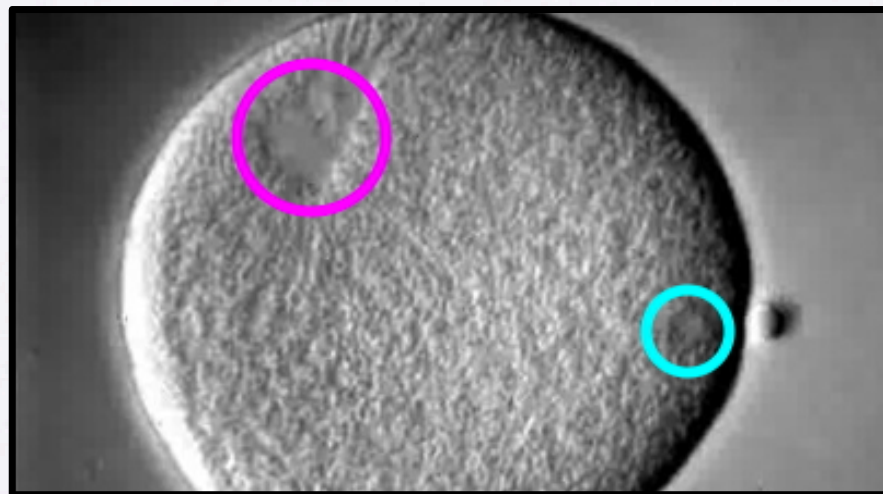


- Mouvements et caresses des deux partenaires aboutissent chez l'homme à l'éjaculation et chez la femme à des contractions du vagin.
- Plusieurs centaines de millions de spermatozoïdes (spz) sont alors déposés à l'entrée de l'utérus et prennent la direction des trompes.

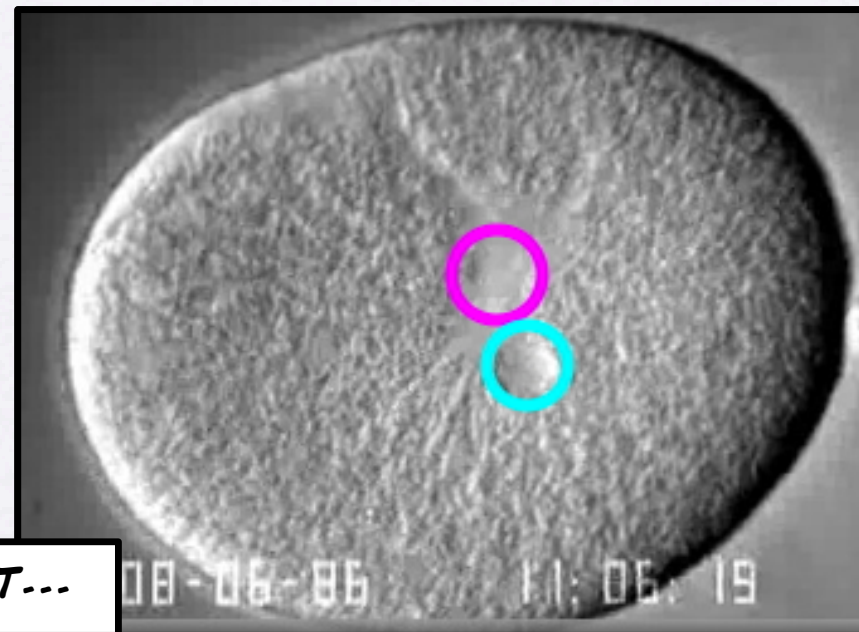
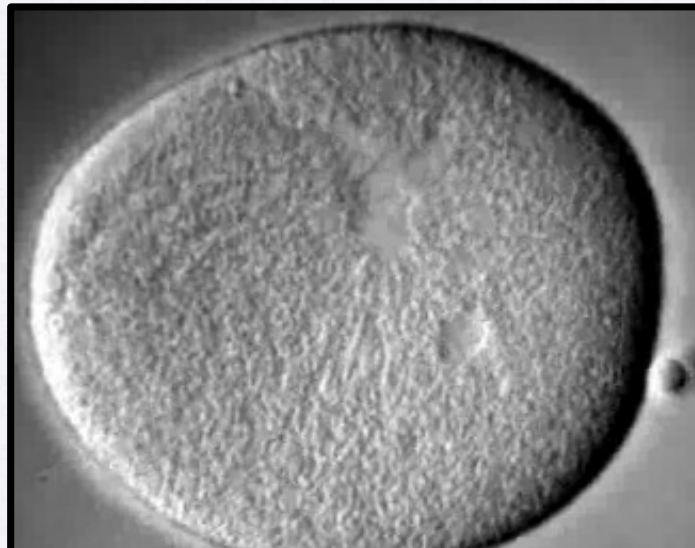


- Si les spz y trouvent un ovule, la fécondation se produit: le premier des spz survivant à percer les défenses de l'ovule y pénètre.

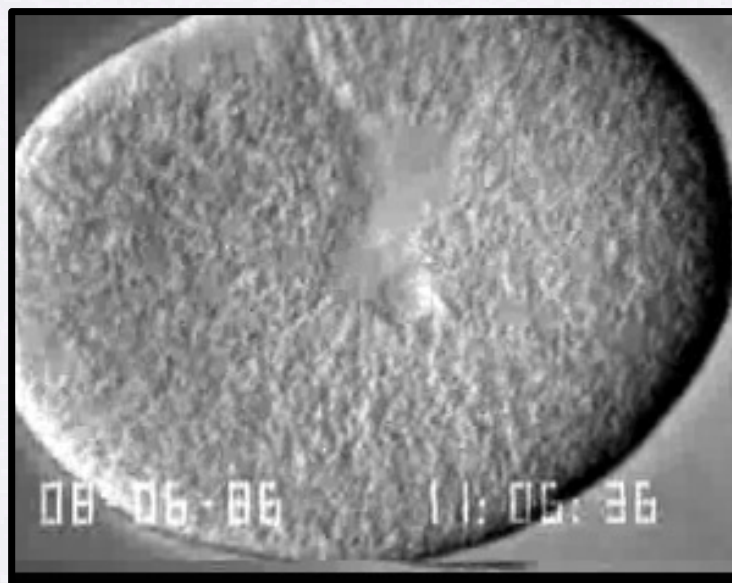




LE **NOYAU** DU **SPERMATOZOÏDE** (BLEU) VIENT DE
PÉNÉTRER DANS L'**OVULE** (NOYAU ROSE)



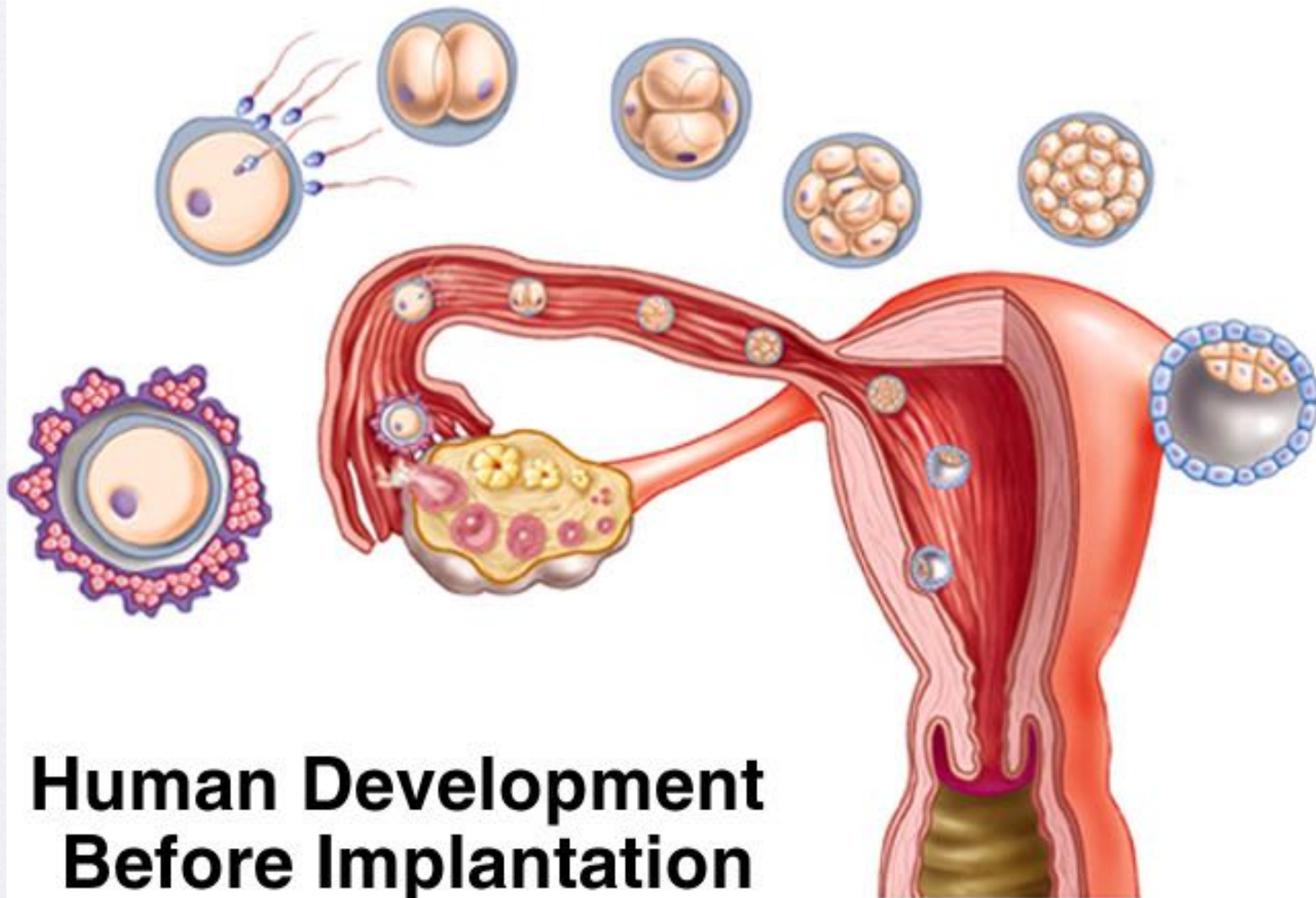
LES 2 NOYAUX SE **RAPPROCHENT**...



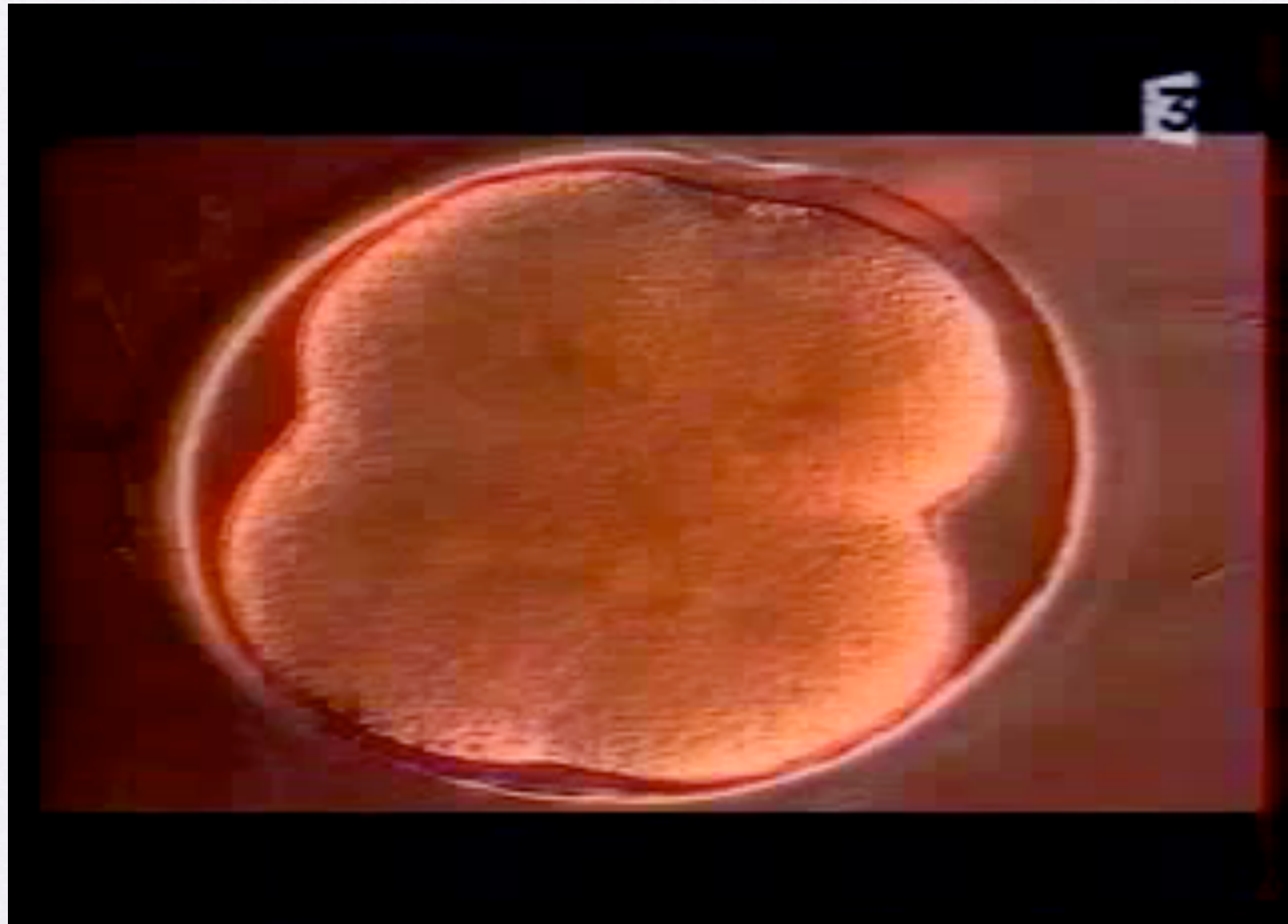
PUIS **FUSIONNENT**: LA
FÉCONDATION EST ACCOMPLIE !

- Après fécondation, l'ovule devient inaccessible aux autres spz qui meurent. L'ovule fécondé est devenu la **cellule oeuf**.

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



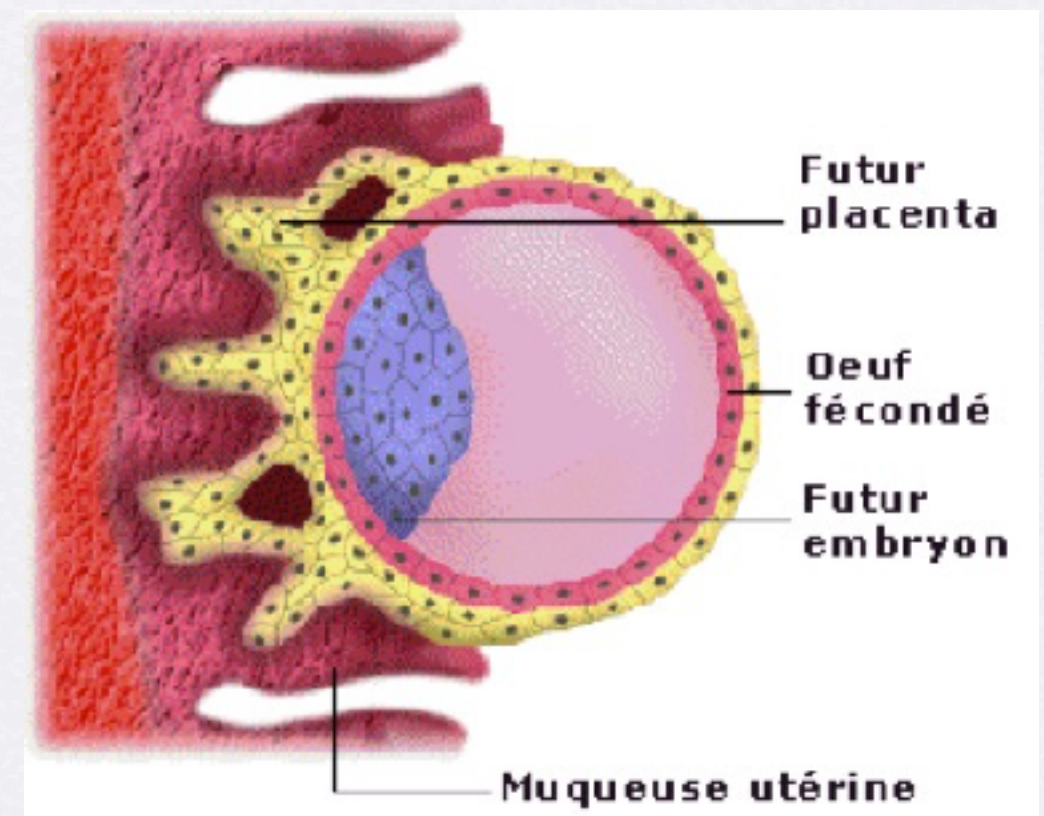
- **B - La cellule-oeuf se divise et s'implante dans la paroi de l'utérus**
- La cellule oeuf commence à se diviser et devient rapidement un amas sphérique de cellules.





- 3 jours après fécondation, l'embryon se fixe à la paroi de l'utérus: c'est la **nidation**.

SL: Embryon âgé de quelques jours

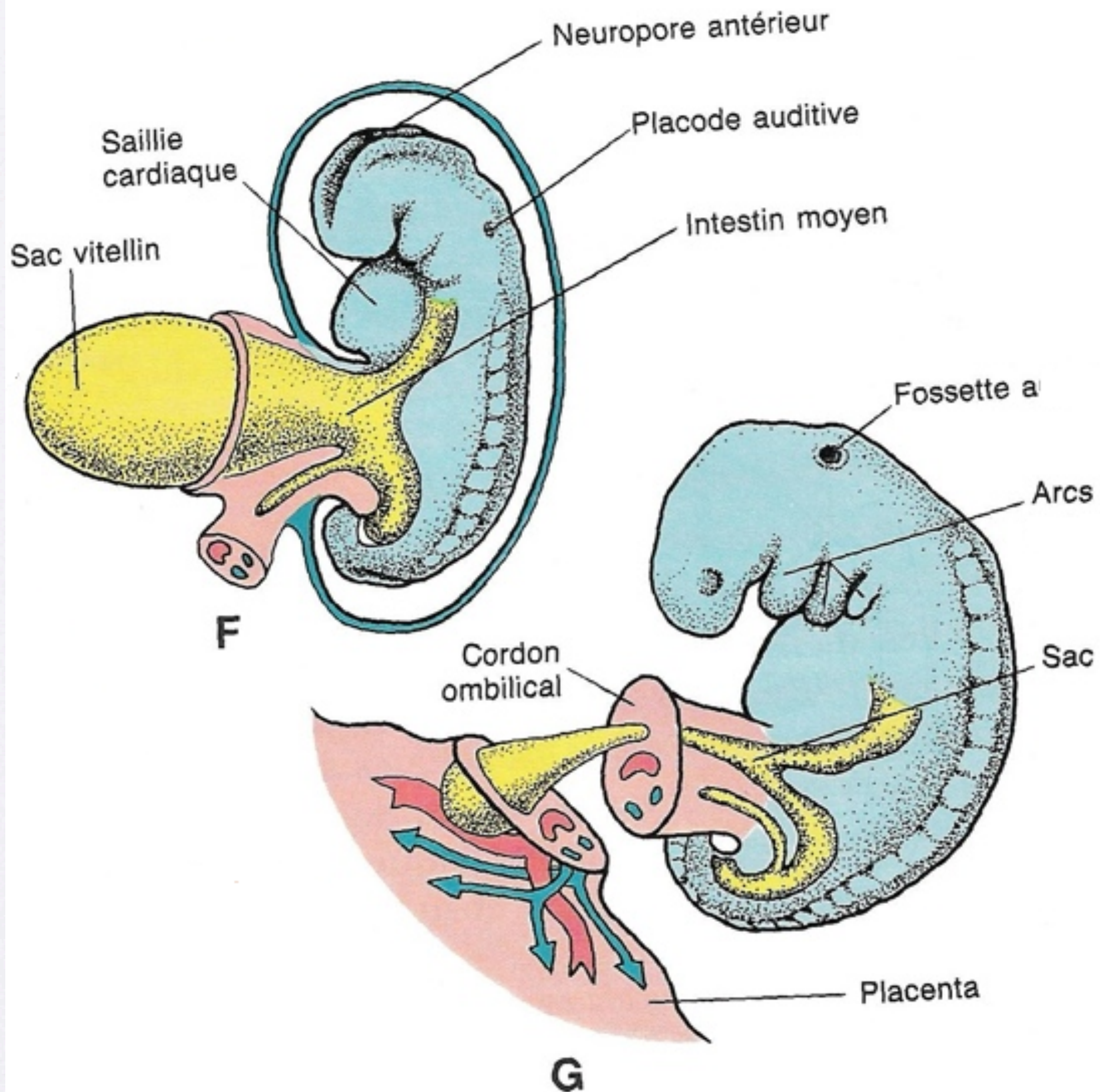


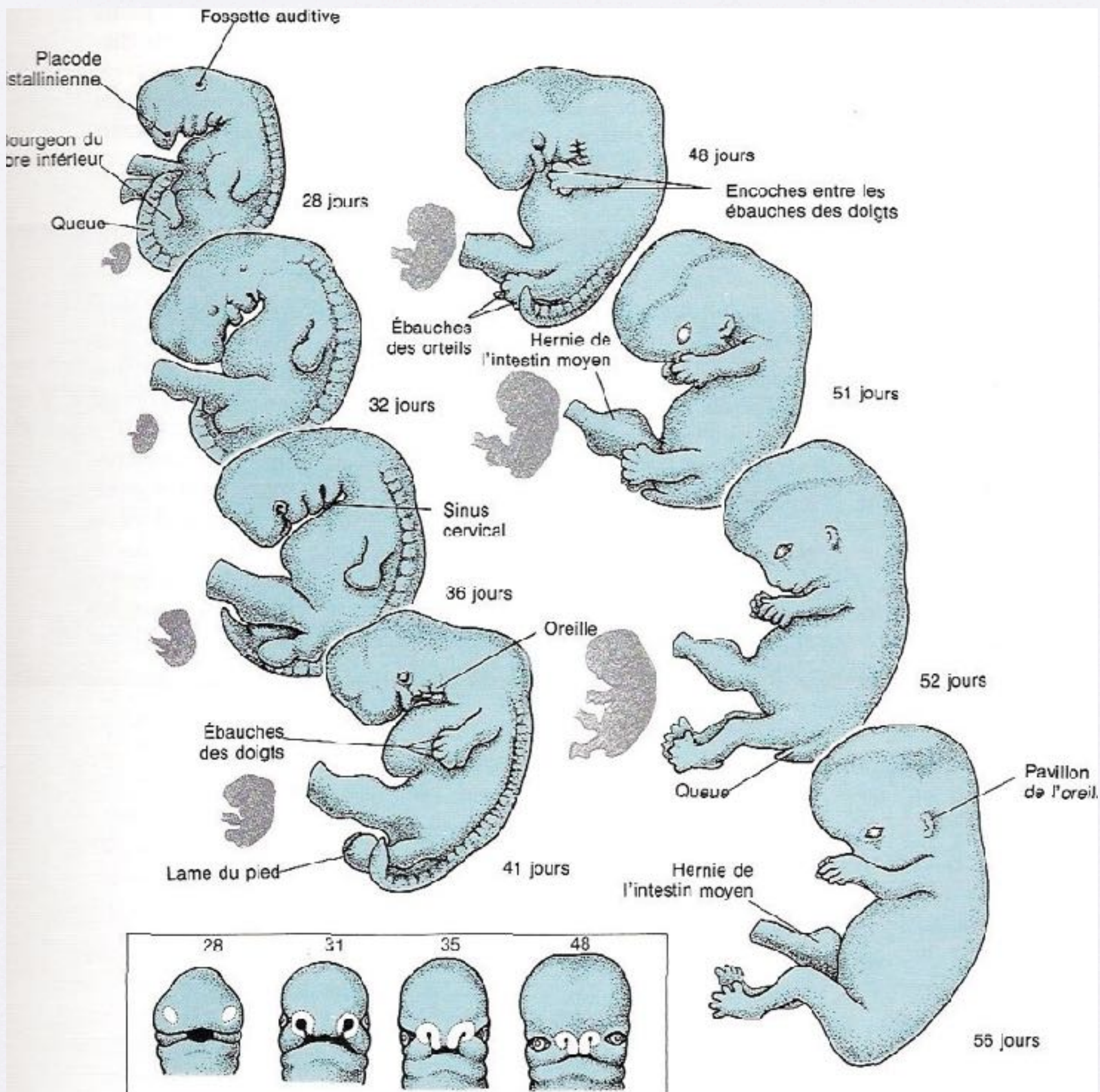
- **2 - Le développement et la croissance de l'embryon se font dans l'utérus**
- A - L'embryon se développe rapidement
- Après la nidation, les organes vitaux de l'embryon se forment très rapidement

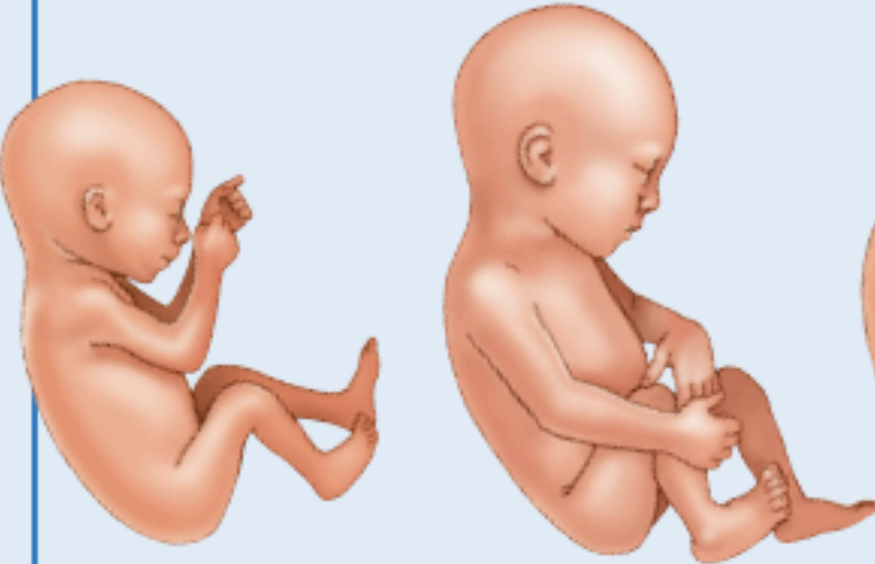
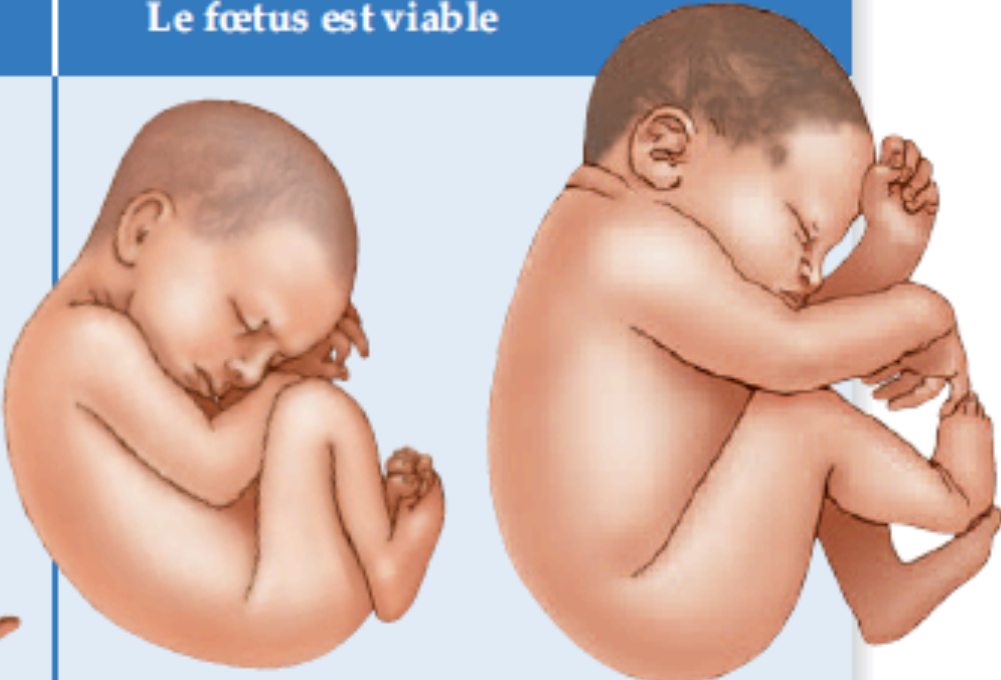


- *doc distribué: l'embryon humain de 28 à 52 jours*







Premier trimestre Différenciation de l'embryon			Deuxième trimestre Croissance du fœtus			Troisième trimestre Le fœtus est viable		
								
Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6	Mois 7	Mois 8	Mois 9
0,4 cm 0,4 g	3,5 cm 2 g	12 cm 30 g	20 cm 170 g	24 cm 450 g	34 cm 900 g	40 cm 1600 g	46 cm 2250 g	50 cm 3200 g
La tête, la queue, les membres et la plupart d'organes commencent à se différencier	Les yeux, les oreilles, le nez et la bouche sont distinguables, les doigts, les orteils commencent à se développer, le cœur bat	L'aspect humain, la différenciation des organes sexuels, formation du sang. Les poils et les ongles se développent	Le battement cardiaque est audible, la peau durcie, le fœtus bouge et suce son pouce	Les os des jambes s'allongent, le fœtus commence à donner des coups. La graisse se développe au dessous de la peau	Les yeux sont ouverts. Le fœtus peut entendre des sons et exécuter des mouvements simples. Développement des empreintes digitales	Fort gain de poids, développement des papilles gustatives. Des poils fins recouvrent le corps	Croissance, stockage de lipides	Apparition des cheveux ; stockage de lipides, naissance

- 20 j. Cœur et circulation en place (embryon de 5mm)
- 60 j. Tous les organes sont formés. Forme humaine = **foetus**.
- 90 j. Organes sexuels visibles
- 210 j. Fœtus voit, entend, goûte...
- 270 j. Prêt à naître.





5^{ème} mois
19 centimètres, 200 grammes.

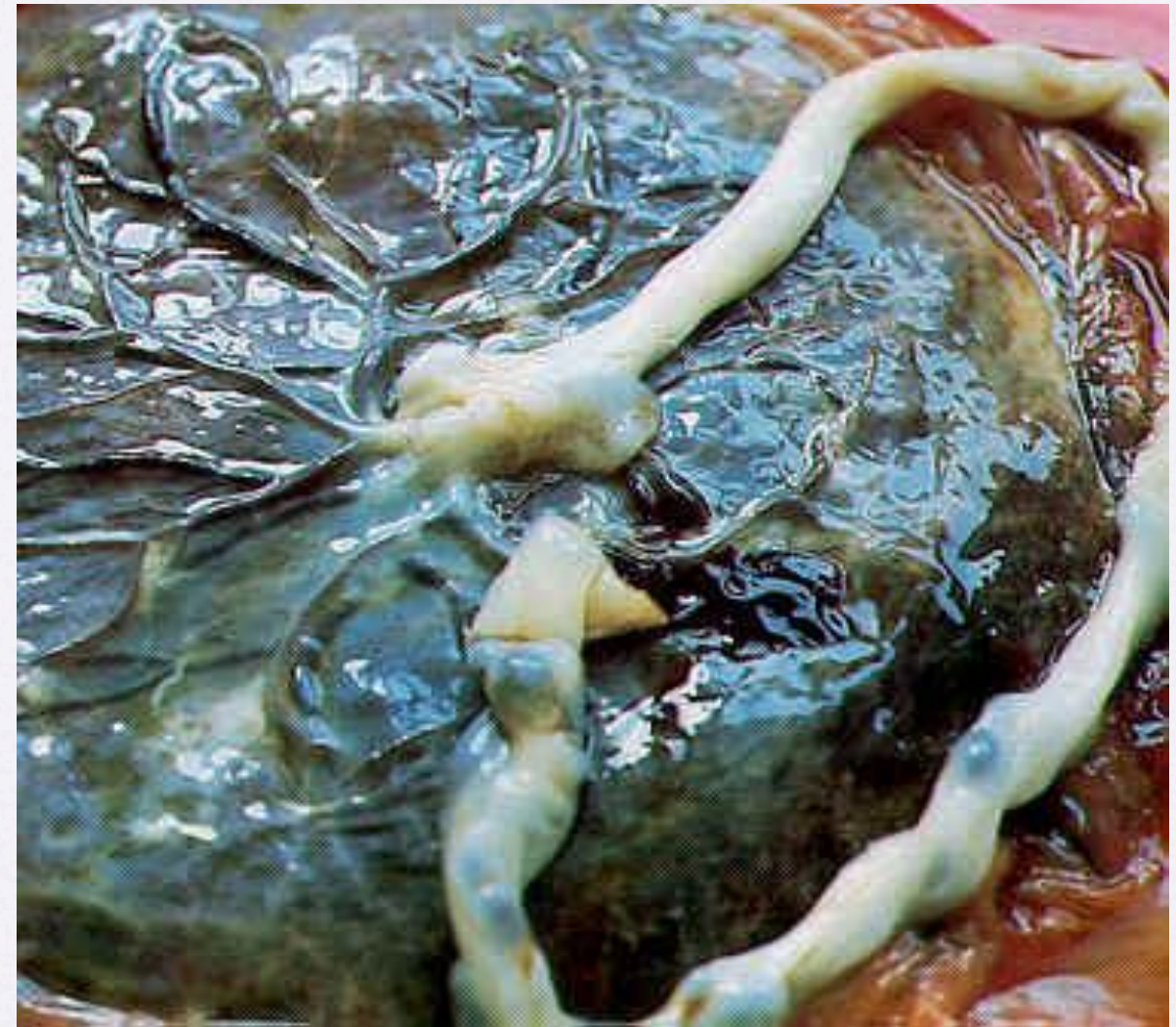


8^{ème} mois
Julia mesure 36 cm et pèse 1,5 kg.



- **B - Les annexes embryonnaires protègent et nourrissent l'embryon**
- Ces ≠ organes proviennent de la cellule oeuf et n'existent que pendant la grossesse.
- L'**amnios**, poche remplie de liquide où l'embryon se développe. Protège des chocs et du milieu extérieur.
- Le **placenta** règle les échanges entre mère et embryon. Permet à l'embryon de respirer, de se nourrir et d'éliminer ses déchets.





- *Echanges mère - embryon via le placenta*

- *De petites molécules parfois dangereuses (alcool, nicotine, cocaïne...) peuvent traverser le placenta et contrarier le développement de l'embryon.*
- *Bien que la plupart des microbes ne traversent pas le placenta, certaines infections peuvent être très dangereuses pour le fœtus (rubéole, toxoplasmose...)*

- **3 - L'accouchement se déroule en plusieurs phases**
- Au cours du 8ème mois, l'utérus recommence à pouvoir se contracter.
- Début de l'accouchement : l'amnios s'ouvre. Le liquide qu'il contient s'écoule par le vagin: c'est la **perte des eaux**.

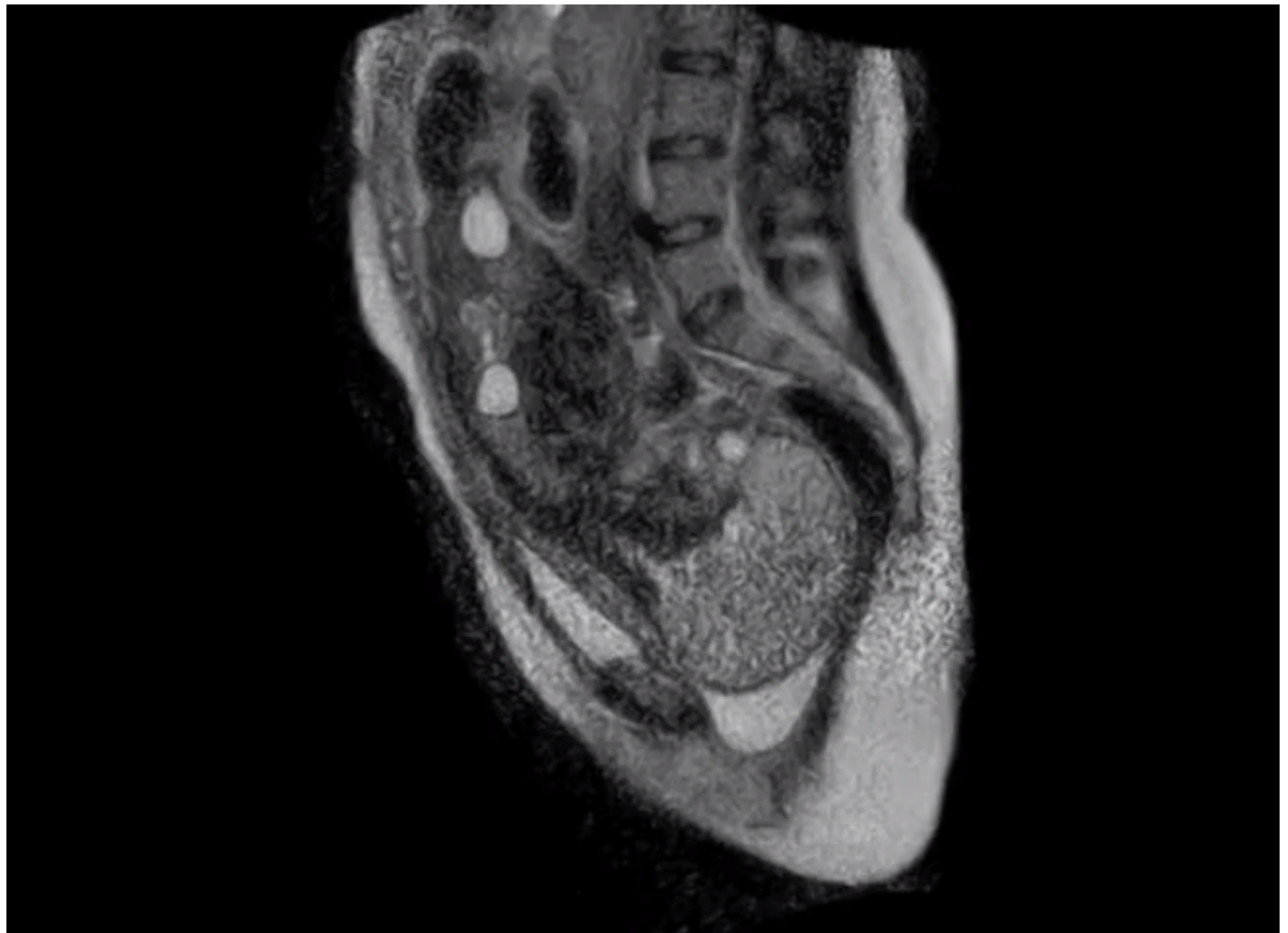


- L'ensemble des contractions qui vont expulser l'enfant hors de l'utérus constituent le **travail**.
- Le col de l'utérus se dilate progressivement pour permettre le passage de la tête.



- Le travail dure quelques heures (+ long la première fois).
- Le nouveau né respire de l'air pour la première fois, ce qui déplie ses poumons (la douleur le fait crier).





- Le cordon ombilical se contracte, on peut alors le couper.
- Après quelques dizaines de minutes, le placenta se détache et est expulsé: c'est la **délivrance** qui termine l'accouchement.



- **Accouchement et douleur:**
- Plusieurs techniques diminuent ou suppriment les douleurs :
- la préparation à l'accouchement, *basée sur le contrôle de la respiration qui permet de mieux oxygéner l'utérus et de rassurer la mère.*
- L'anesthésie péridurale supprime toute douleur provenant du bas du corps.