

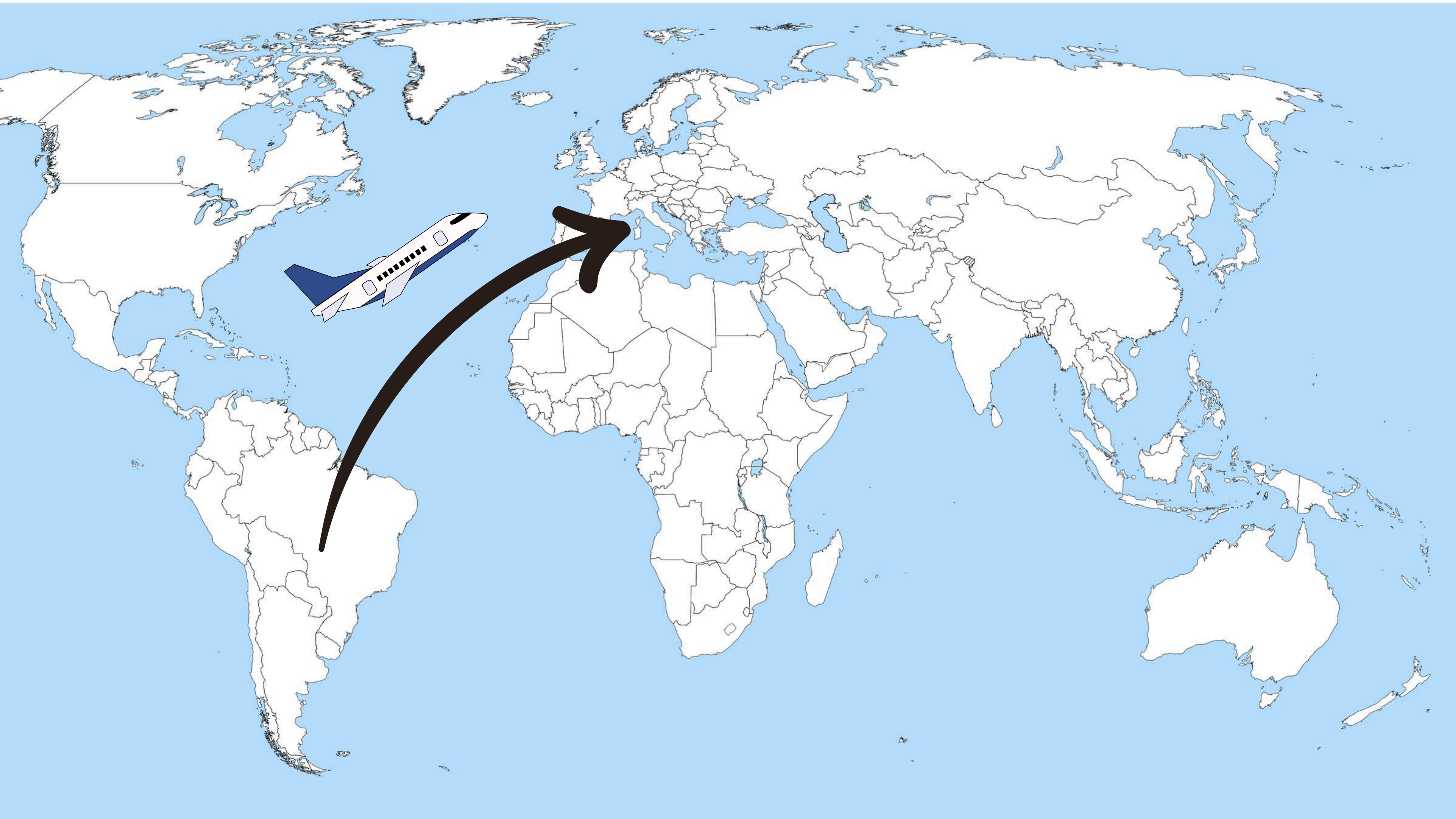


EmbRIO DE JANEIRO



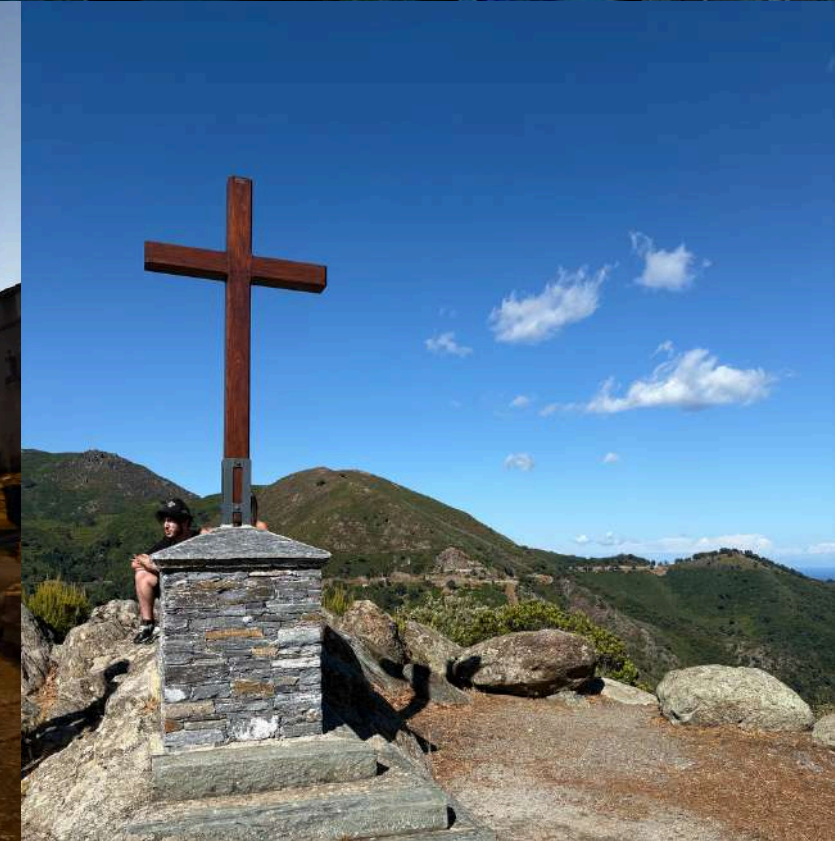
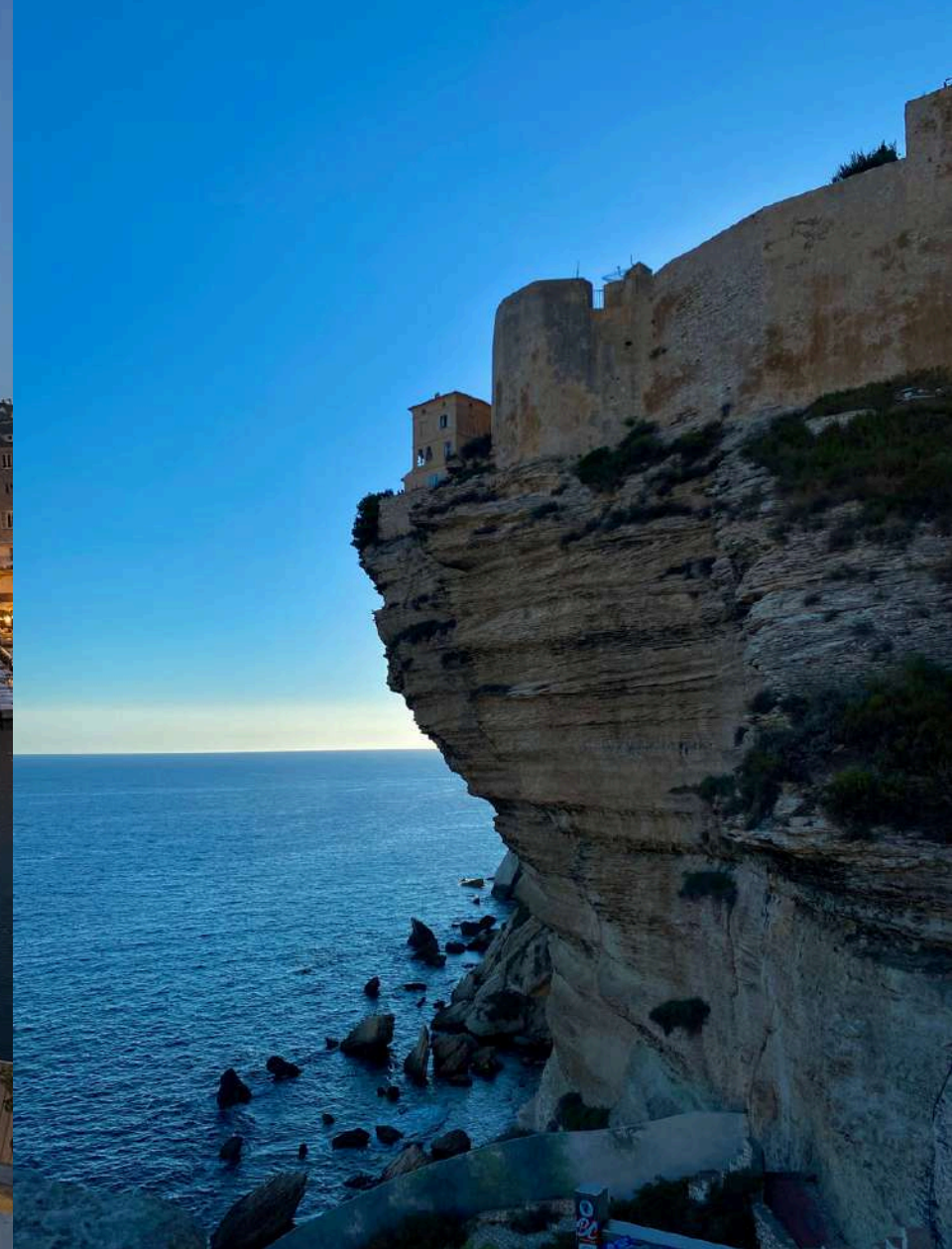
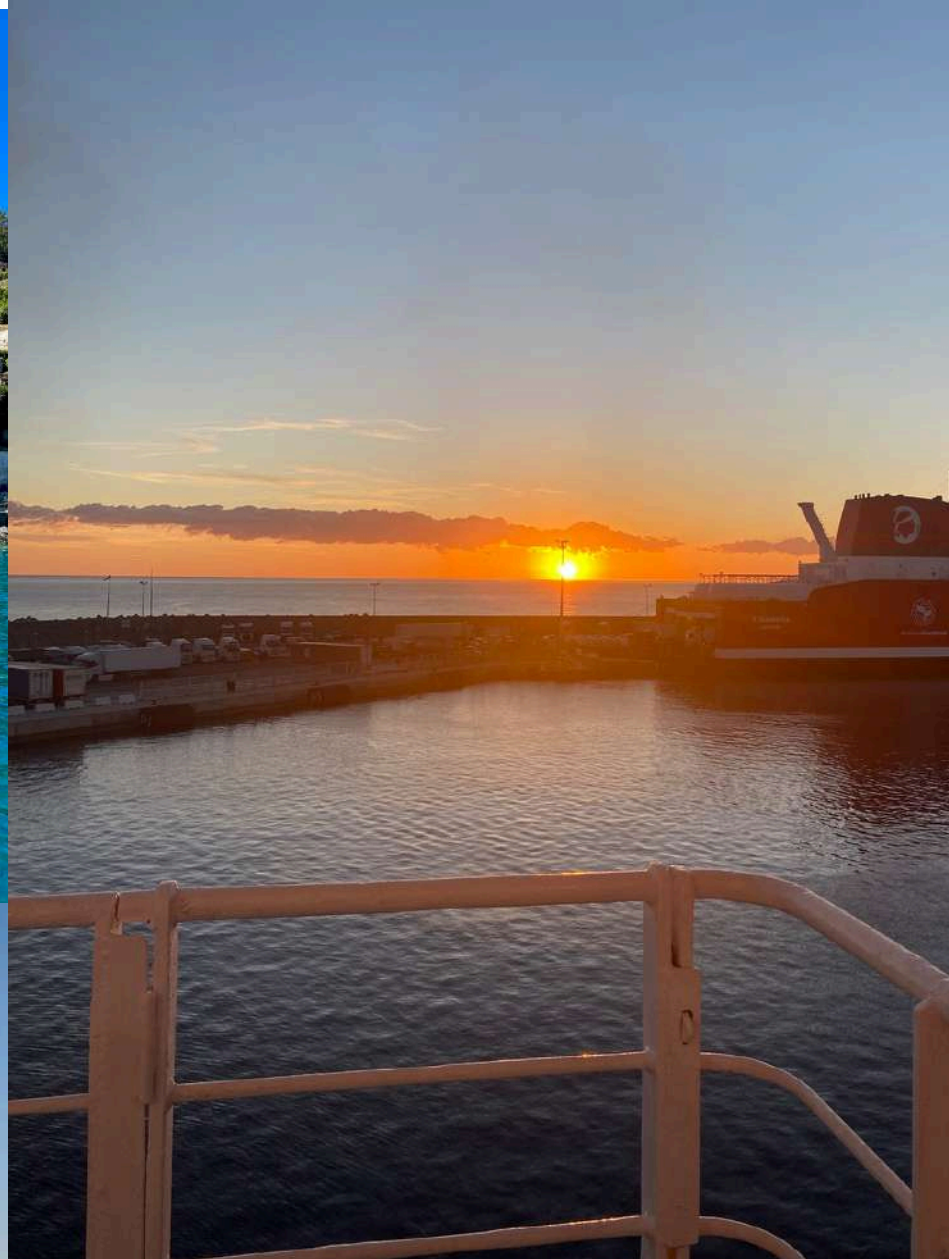
***3ème semaine de développement
embryonnaire***







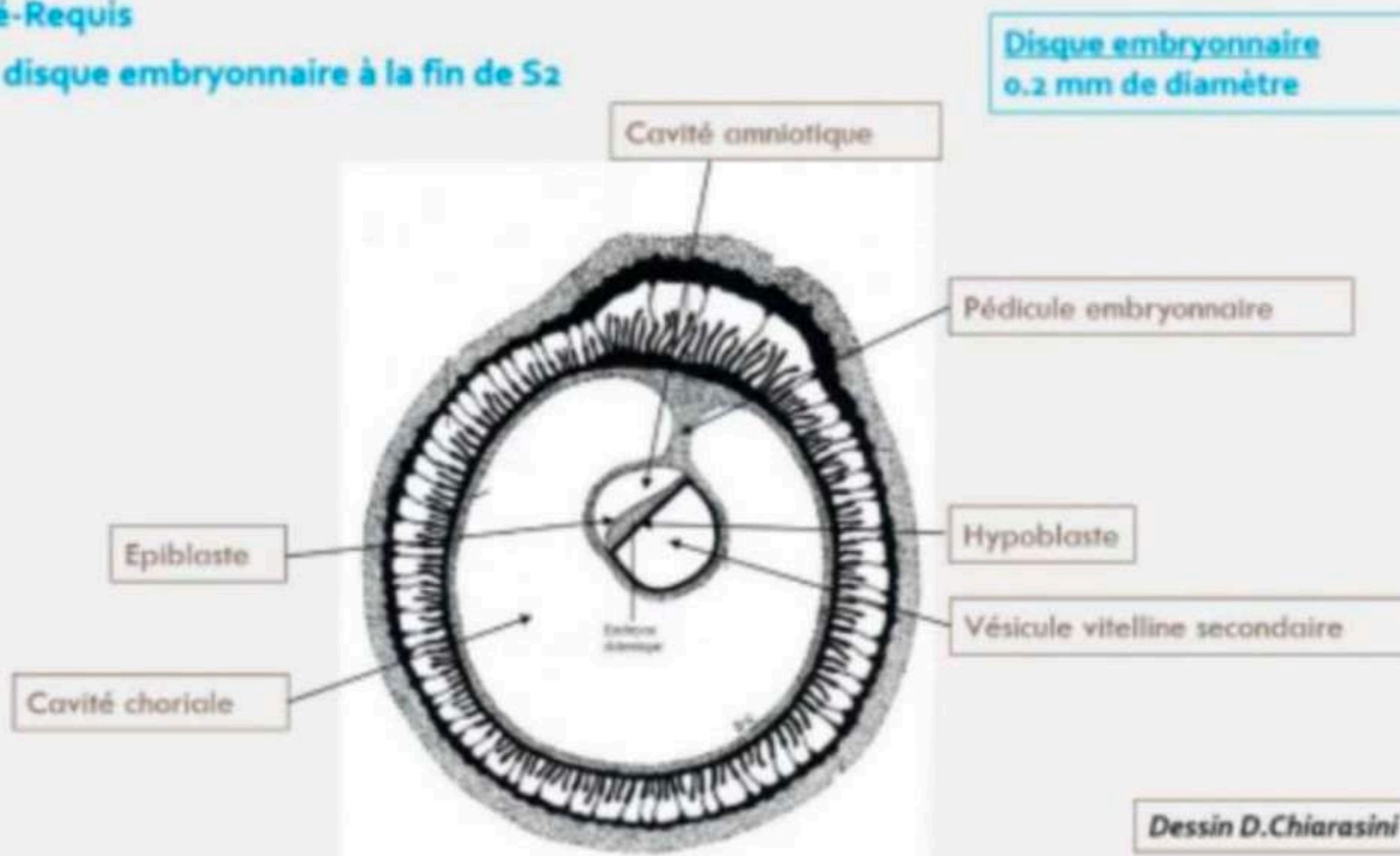




A) Intro et rappels de la S2

Pré-Requis

Le disque embryonnaire à la fin de S2



Durant la S3 on a :

- diagnostics possibles
- l'évolution du DED en DET = gastrulation
- la formation des 3 feuilletts primitifs (entoblaste, mésoblaste, ectoblaste)
- la neurulation primaire



B) Evolution du disque embryonnaire didermique

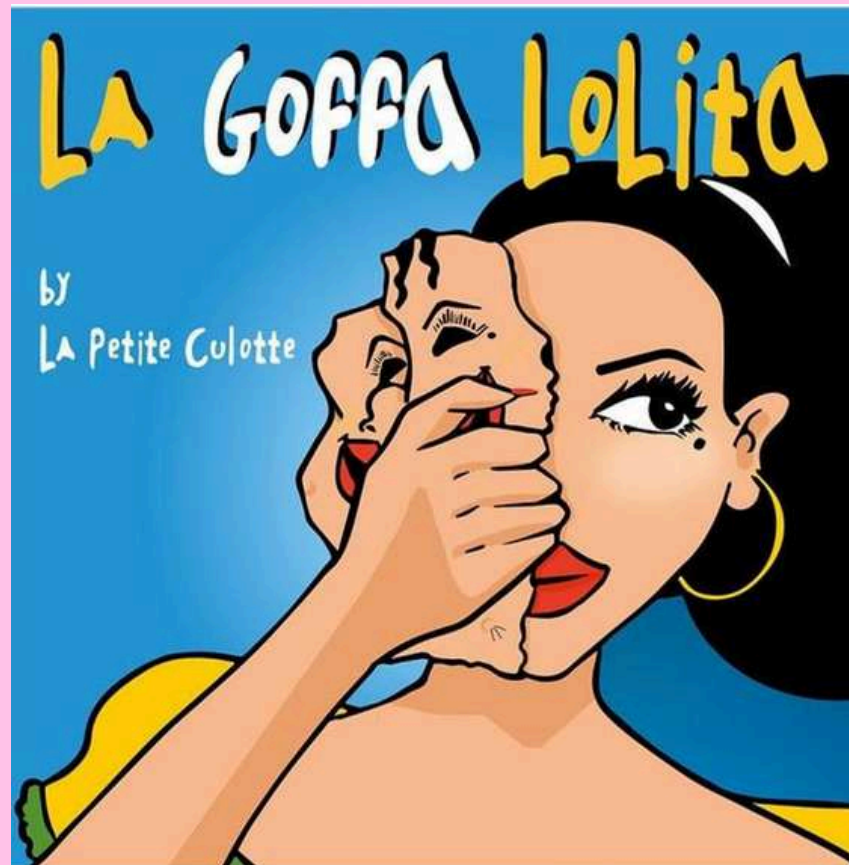
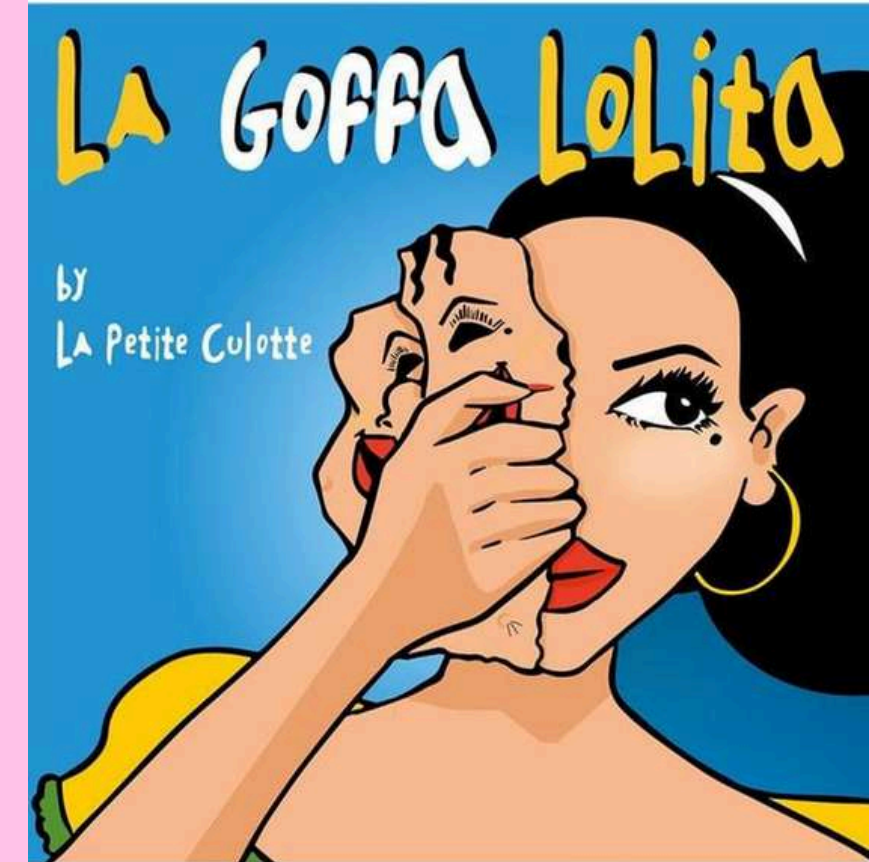
1) la Gastrulation

2) Mise en place des 3
feuilletts primitifs

3) Formation de la chorde

4) Evolution du mésoblaste
intra embryonnaire

5) Neurulation
primaire



1) la Gastrulation

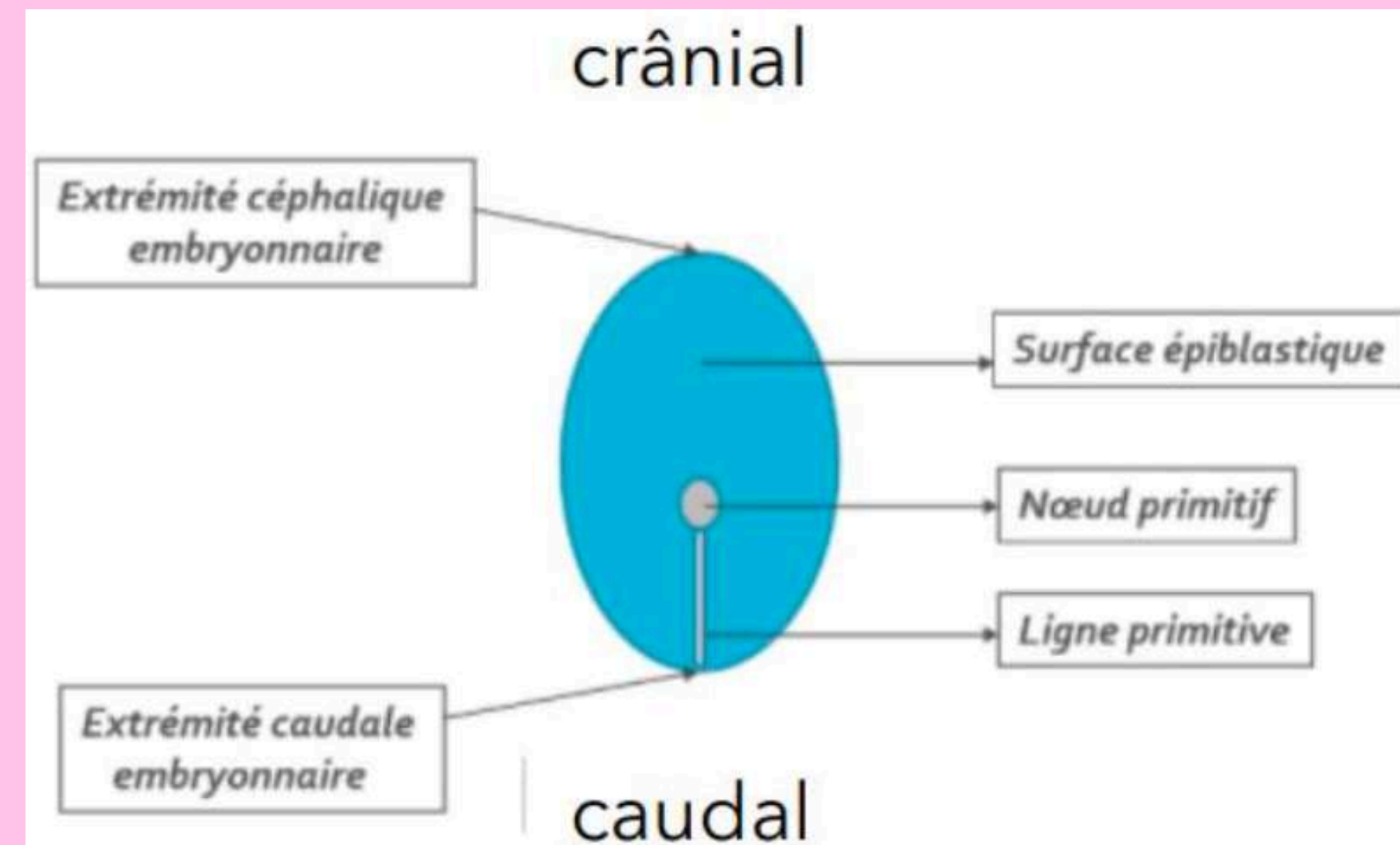
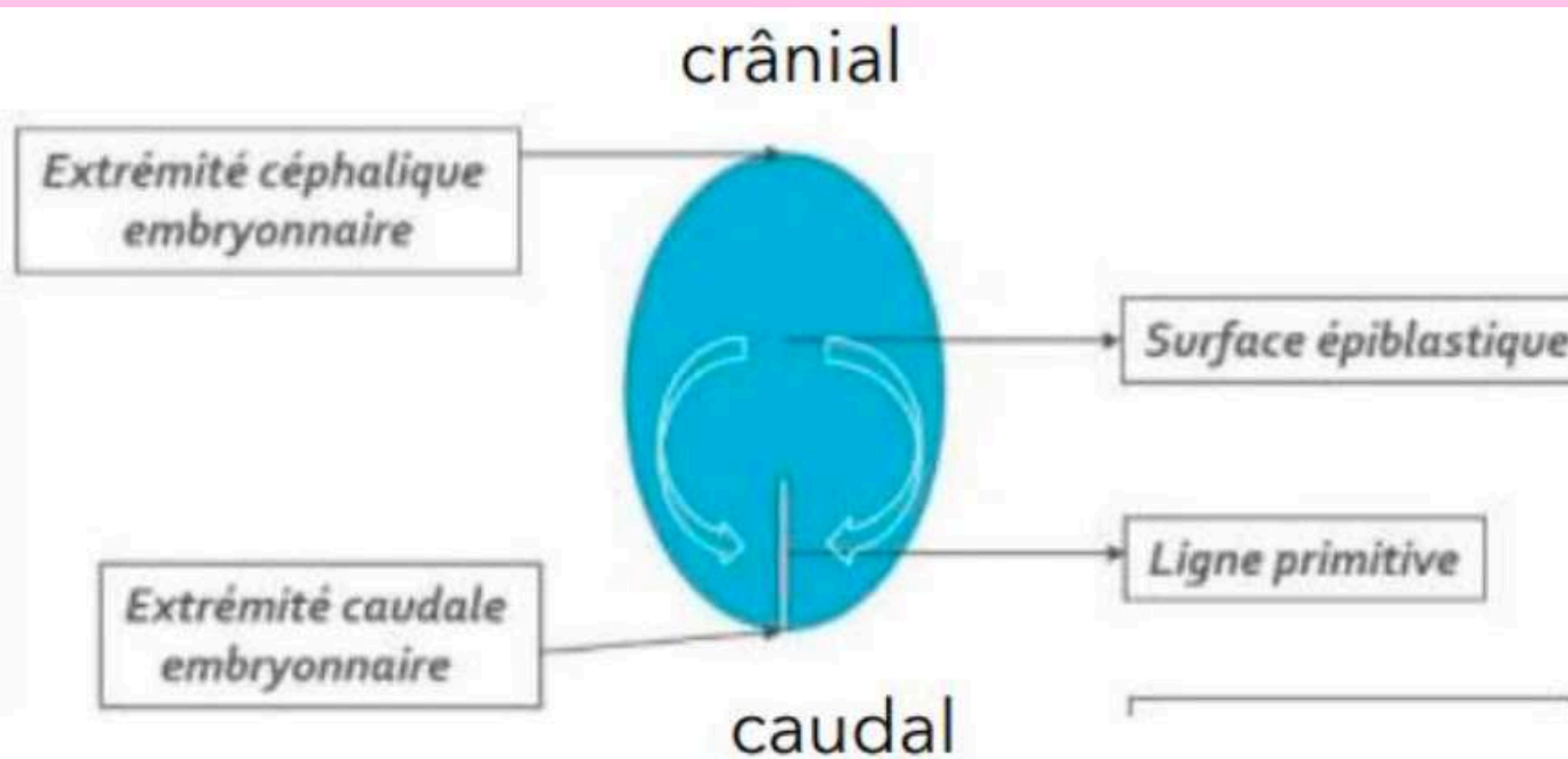
Évènement majeur de la S3 permettant la formation du Disque Embryonnaire TRIdermique. Elle se déroule en 3 étapes :

Etape 1 : Ligne primitive = J15

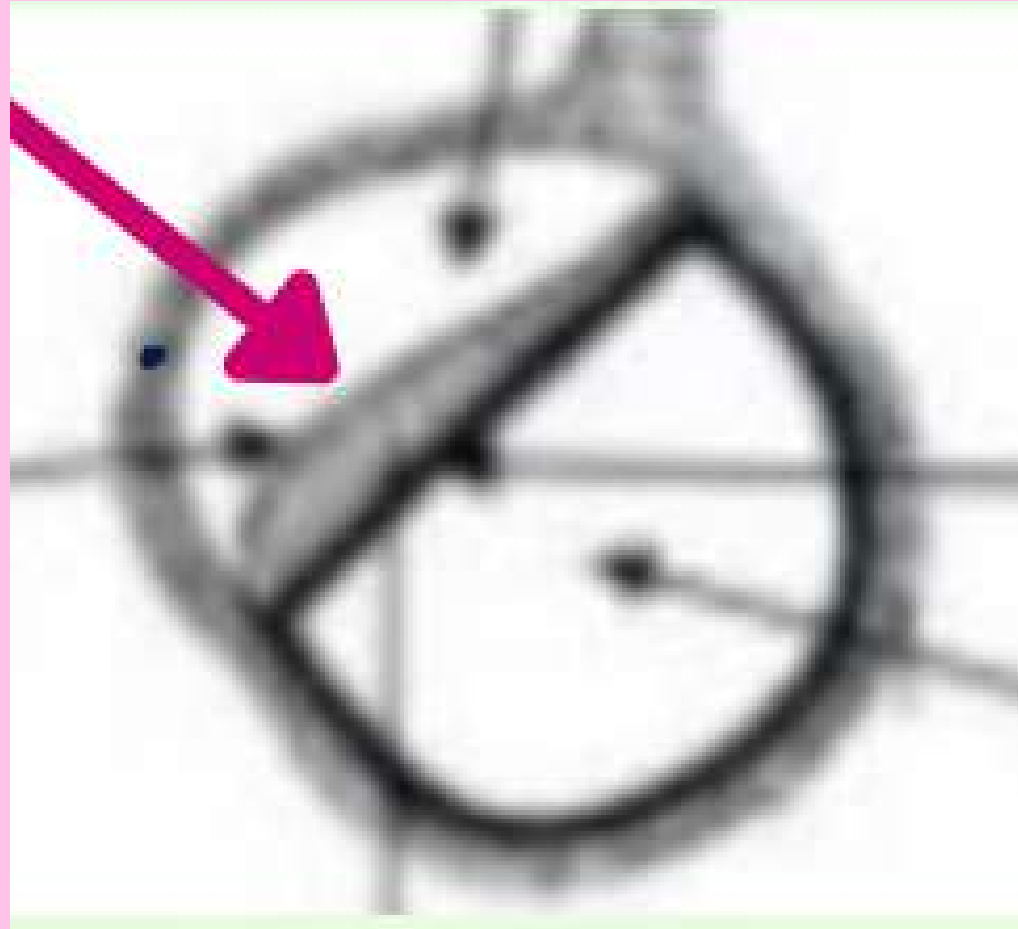
- à la surface épiblastique
- partie caudale de la ligne médiane
- cell épiblastiques convergent selon axe cranio-caudal

Etape 2 : Noeud primitif = J16

- à l'extrémité céphalique de la ligne primitive



Etapes 1 et 2 : Aide visualisation



Etape 3 : Gastrulation = J16

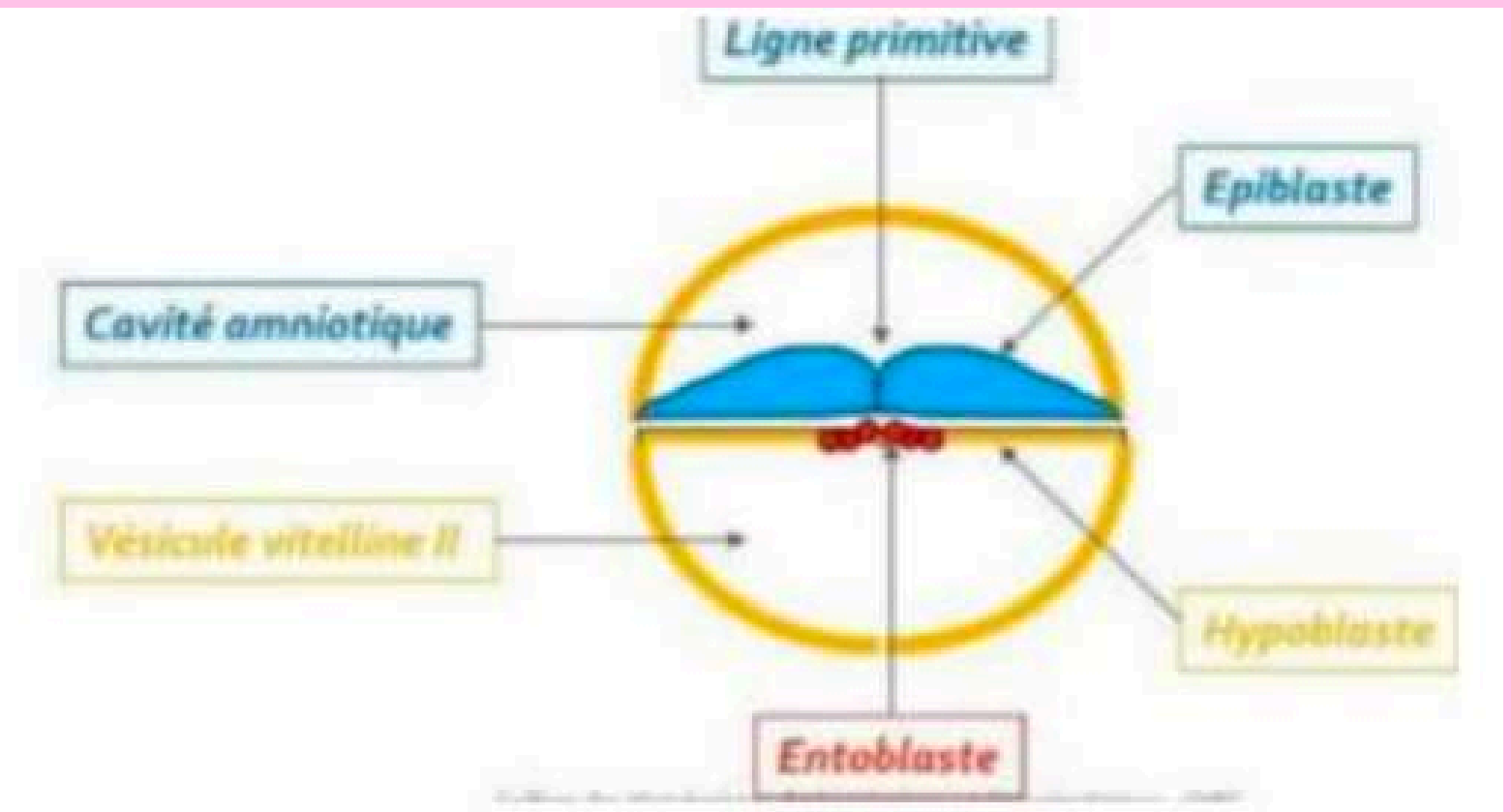
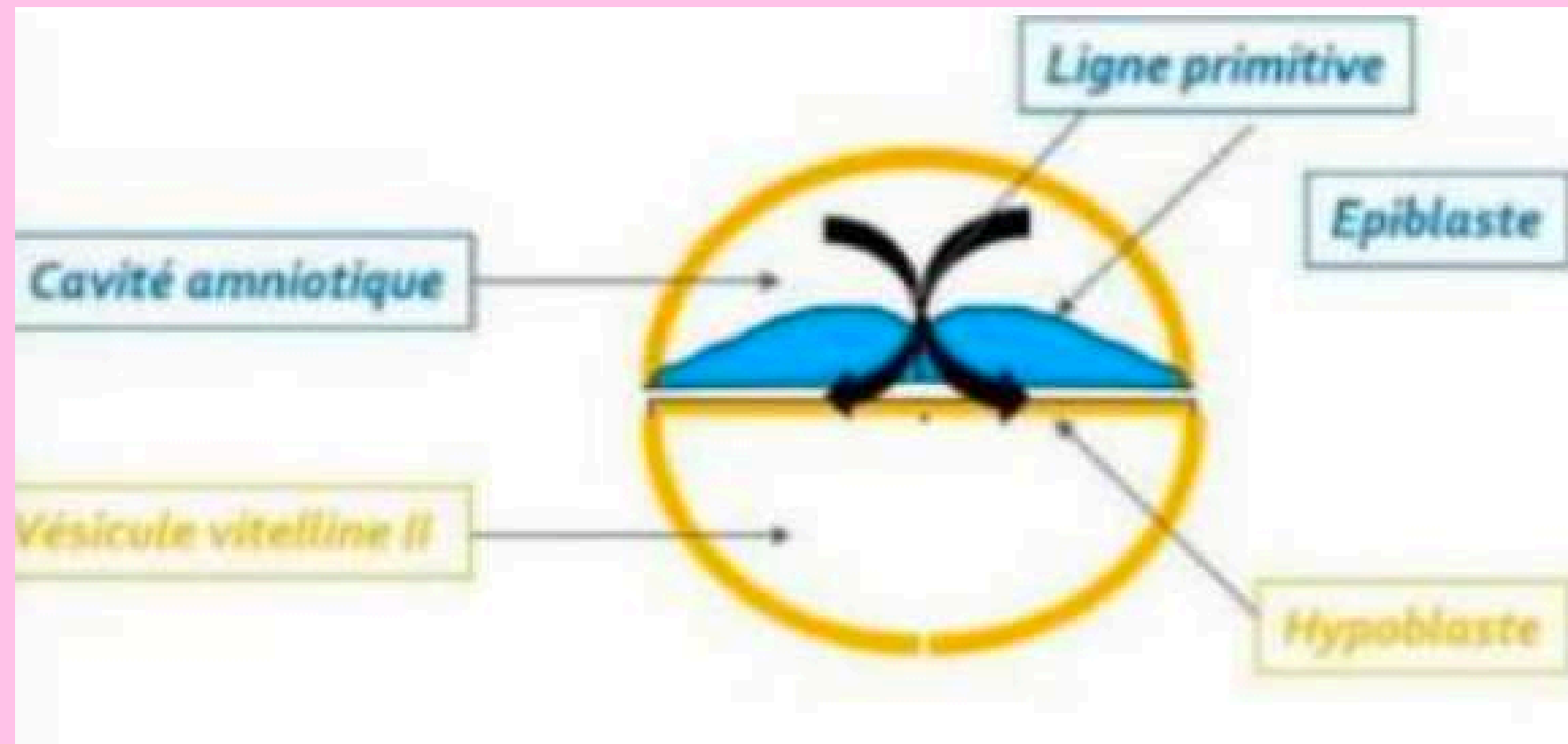
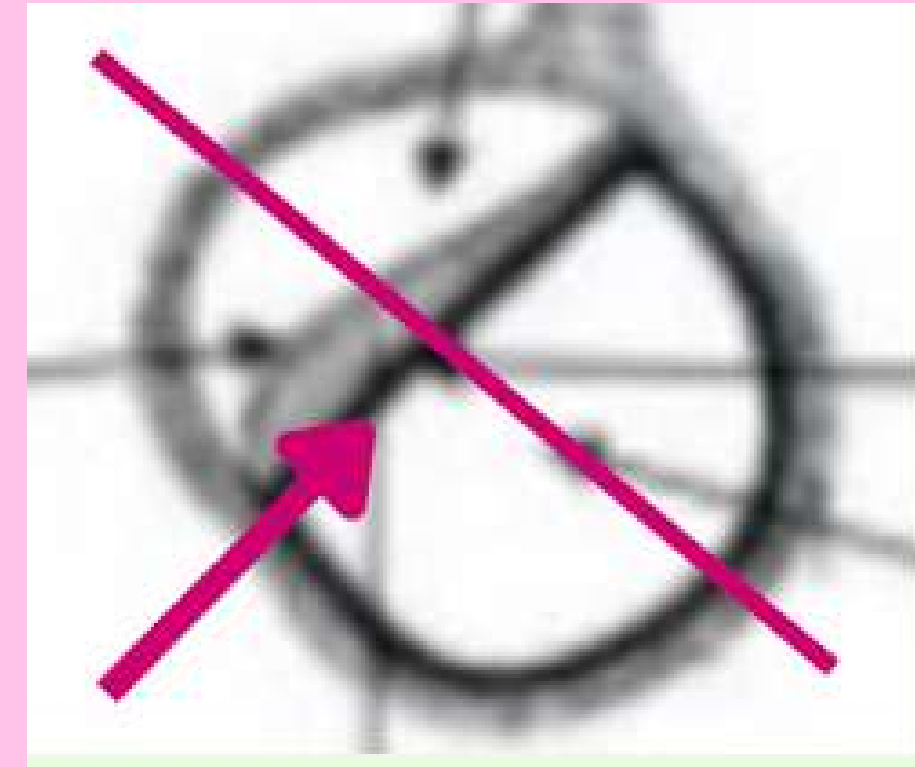
- cell épiblastiques prolifèrent et migrent sous la ligne primitive
- formation DET à 3 feuilletts primifs :
 - entoblaste par migration
 - mésoblaste intra-emb par migration
 - ectoblaste par différenciation



2) Mise en place des 3 feuillets primitifs

a) Formation de l'entoblaste

- 1er à se former
- cell épiblastiques migrent et s'intègrent à l'hypoblaste en le poussant vers la VVII

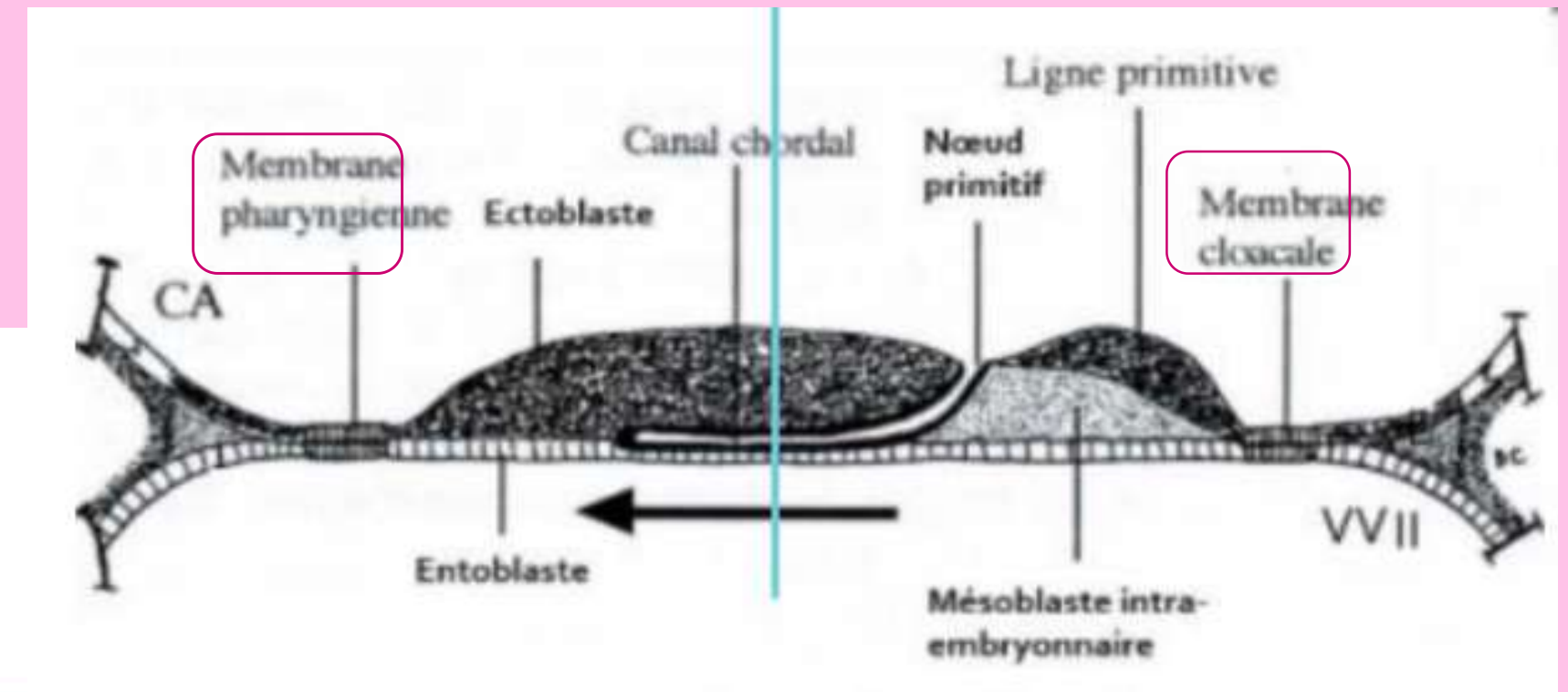
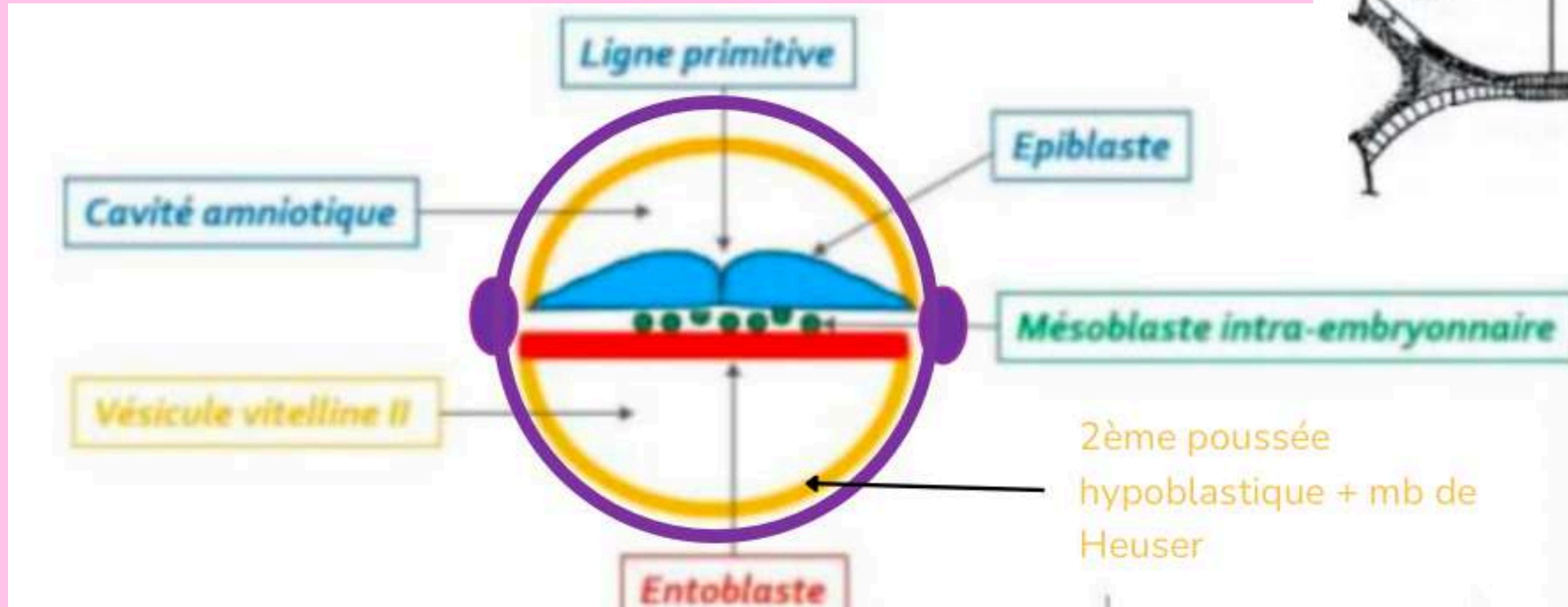


b) Formation du mésoblaste intra-emb

- 2ème à se former
- cell épiblastiques plongent entre l'épiblate I et l'entoblaste
- en contact avec le MEE

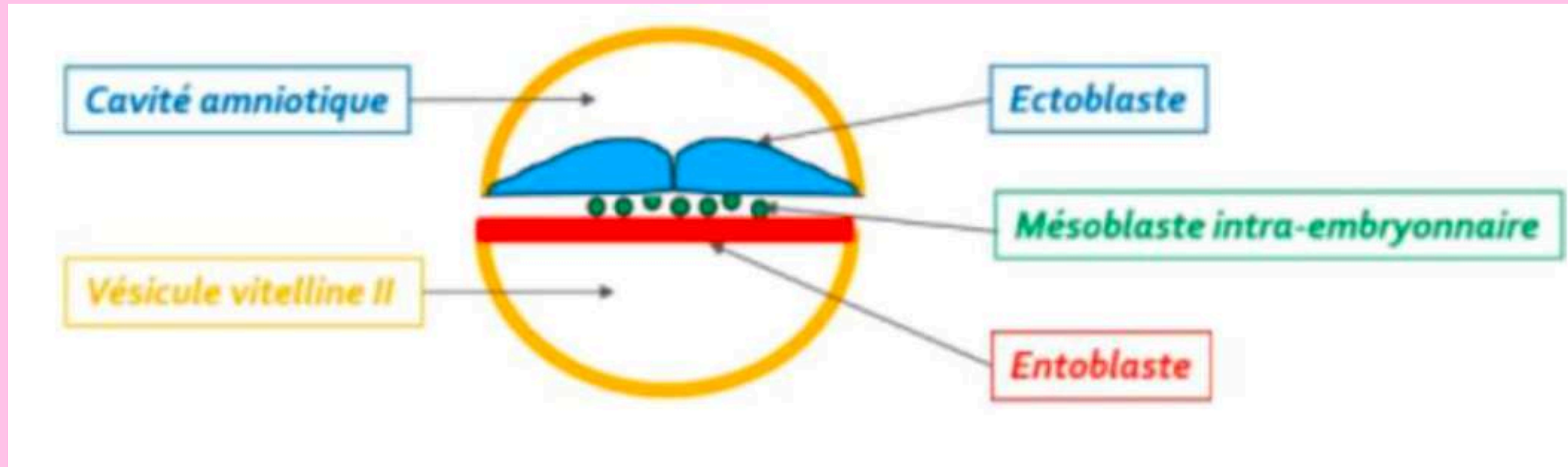
Particularité du mésoblaste : 2 régions restent didermiques (épiblaste et hypoblaste)

- mb pharyngienne → orifices buccaux
- mb caudale/cloacale → orifices uro-génitaux

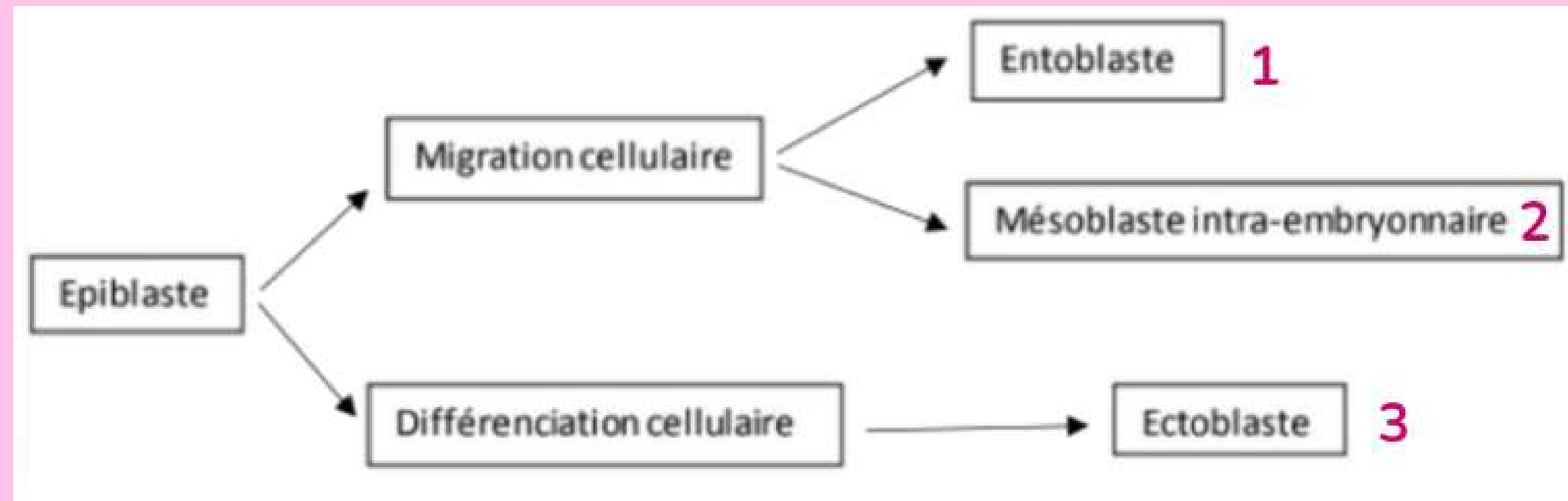


c) Formation de l'entoblaste

- différenciation des cellules épiblastiques restantes



Petit recap !!





- A) La gastrulation est un mécanisme embryologique permettant la formation du disque embryonnaire tridermique.
- B) Nous avons dans l'ordre : formation du noeud primitif → mise en place de la ligne primitive → gastrulation.
- C) L'entoblaste se forme en premier par un phénomène de migration.
- D) Le mésoblaste se forme en dernier par un phénomène de différenciation.
- E) A, B, C, D sont fausses.



A) La gastrulation est un mécanisme embryologique permettant la formation du disque embryonnaire tridermique. Vous vous le mettez dans le crâne et vous le sortez plus

B) Nous avons dans l'ordre : formation du noeud primitif → mise en place de la ligne primitive → gastrulation. D'abord LP puis NP puis gastrulation

C) L'entoblaste se forme en premier par un phénomène de migration.

D) Le mésoblaste se forme en dernier par un phénomène de différenciation. Il se forme en 2ème par un phénomène de migration ≠ ectoblaste

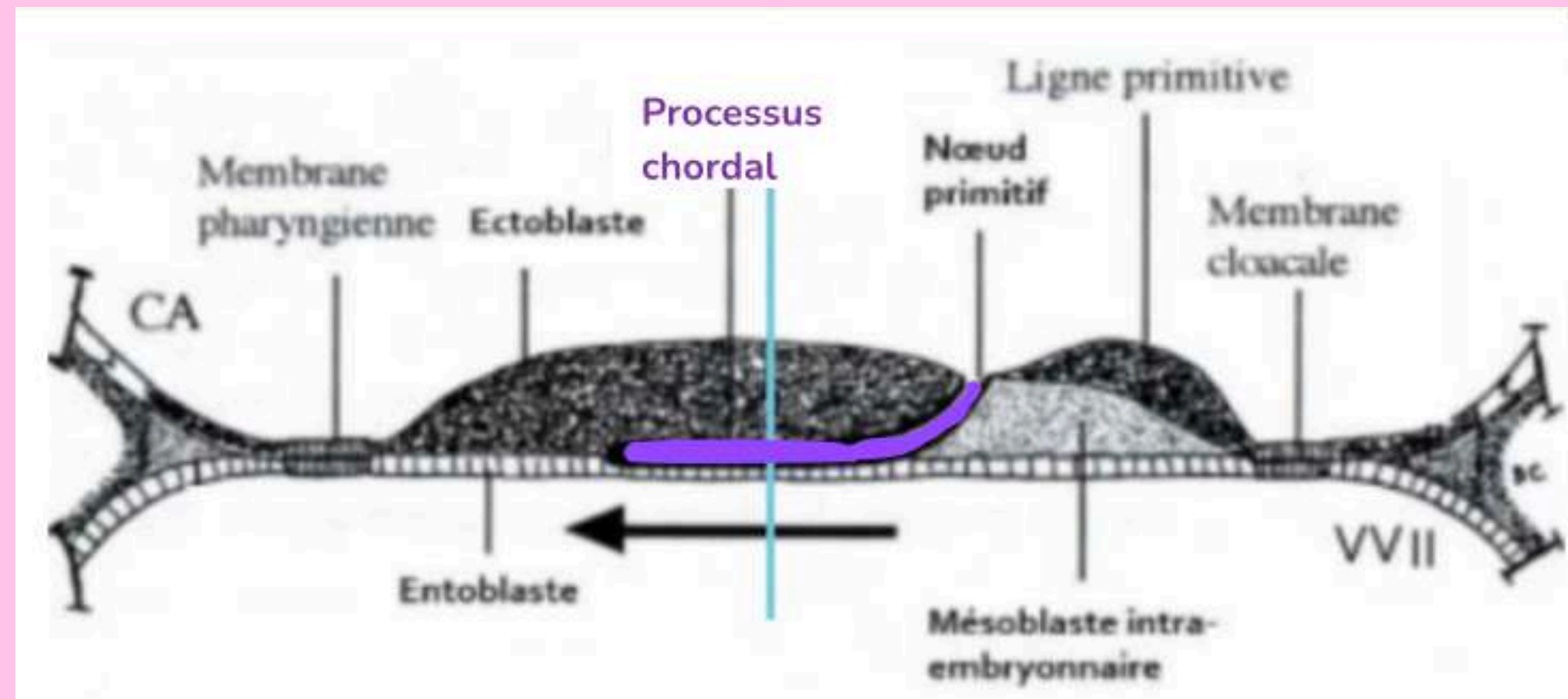
E) A, B, C, D sont fausses.

3) Formation et évolution de la corde

Se forme en 4 étapes au niveau du noeud primitif. Elle aura un rôle d'induction dans la neurulation primaire.

Etape 1 : Formation du processus chordal = J17

- prolifération des cell épiblastiques à partir du noeud primitif sous la forme d'un cordon plein = processus chordal
- sous la surface ectoblastique
- en direction céphalique
- sens caudo-cranial

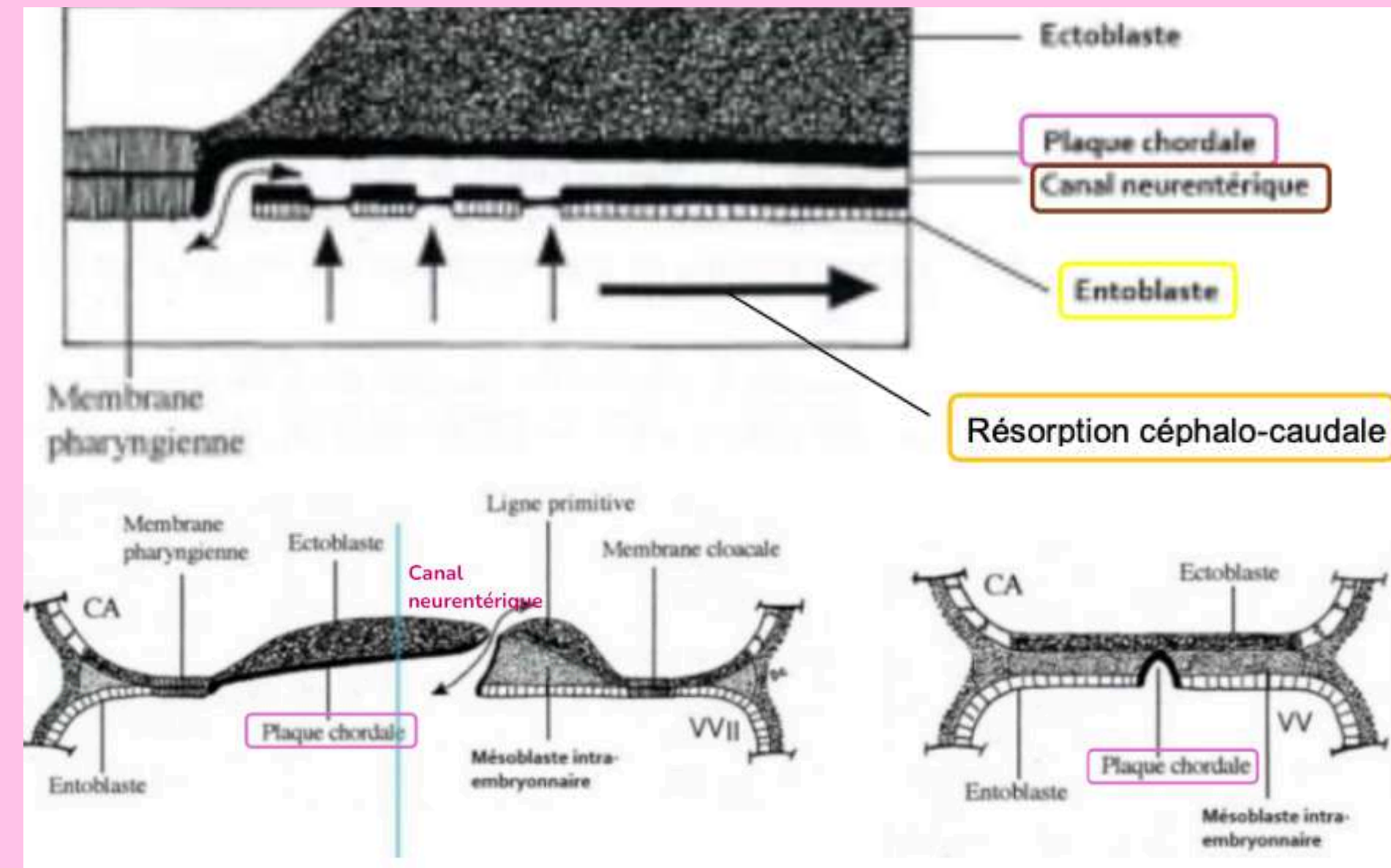
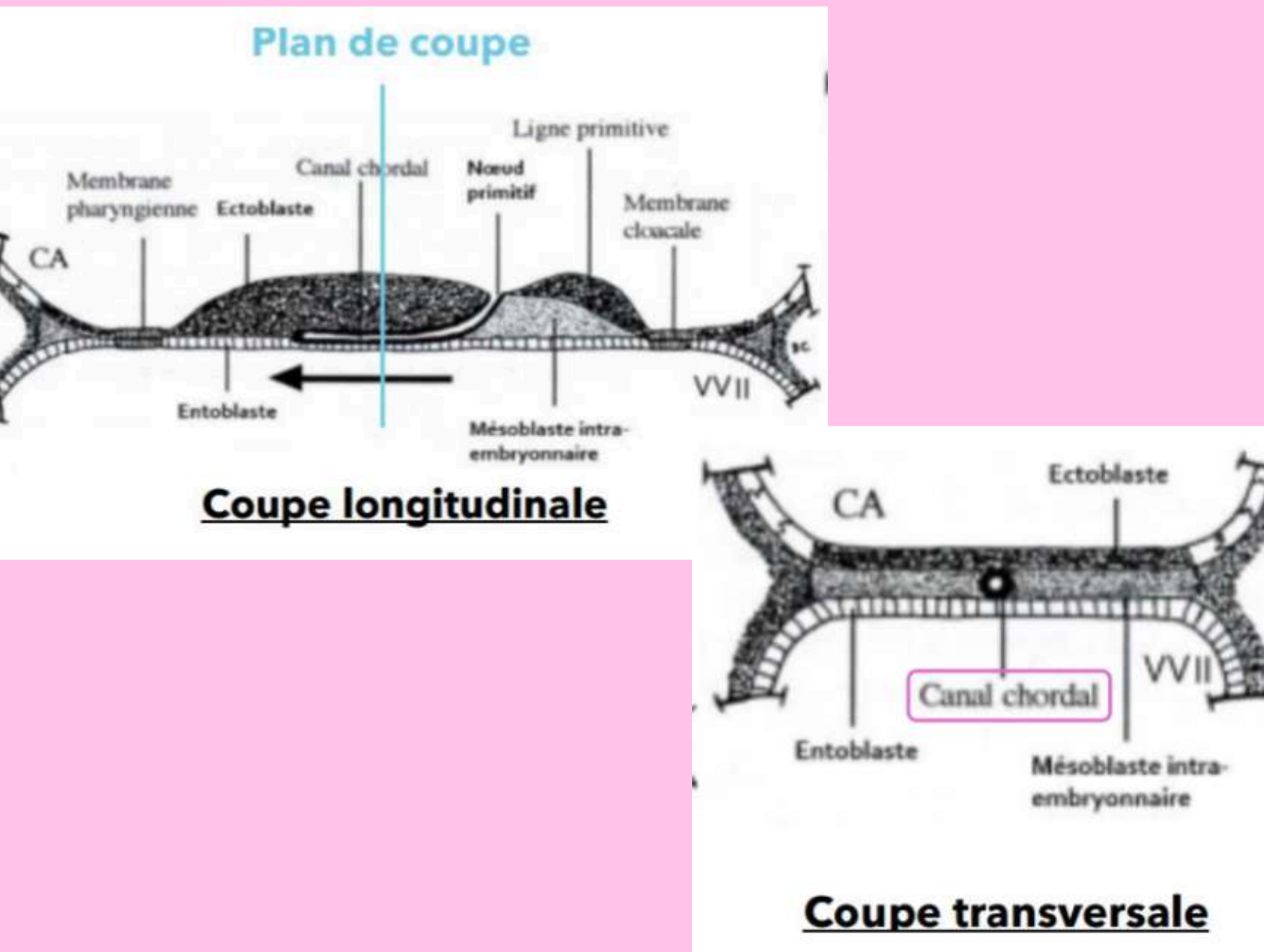


Etape 2 : Formation du canal chordal

- processus chordal se creuse → canal chordal
- même localisation et origine que le processus chordal

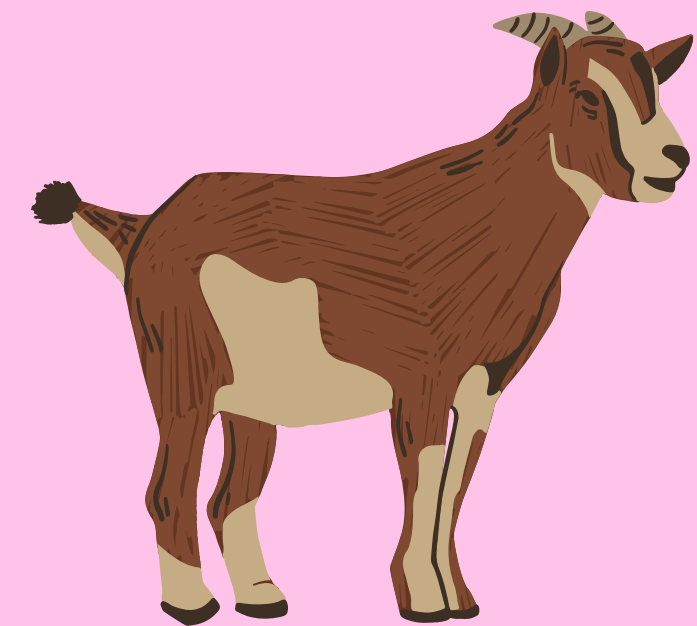
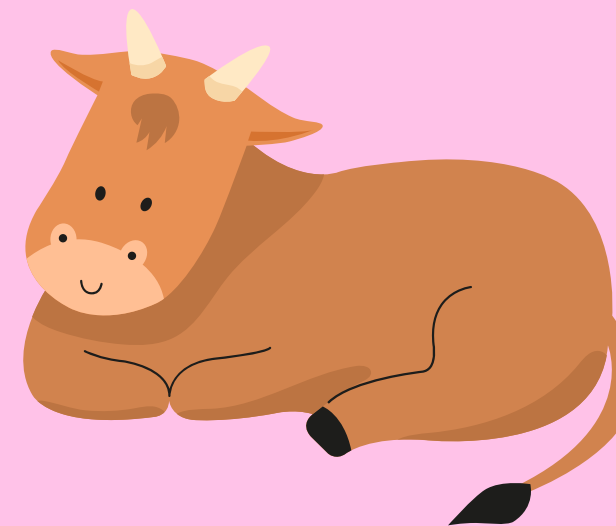
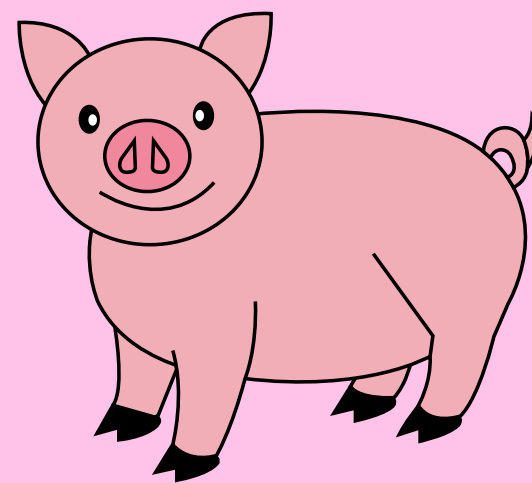
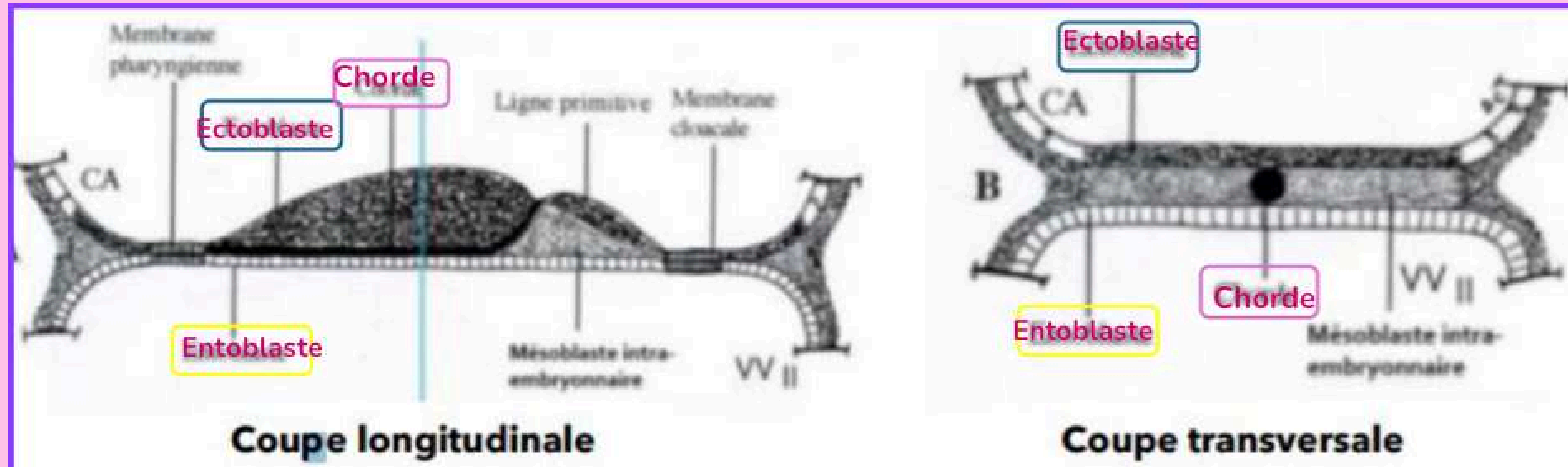
Etape 3 : Formation de la plaque chordale

- paroi dorsale va s'épaissir → plaque chordale
- paroi ventrale va fusionner avec l'entoblaste, puis se résorber dans le sens céphalo-caudale
- canal neurentérique entre VVII et CA



Etape 4 : Formation de la chorde = J19

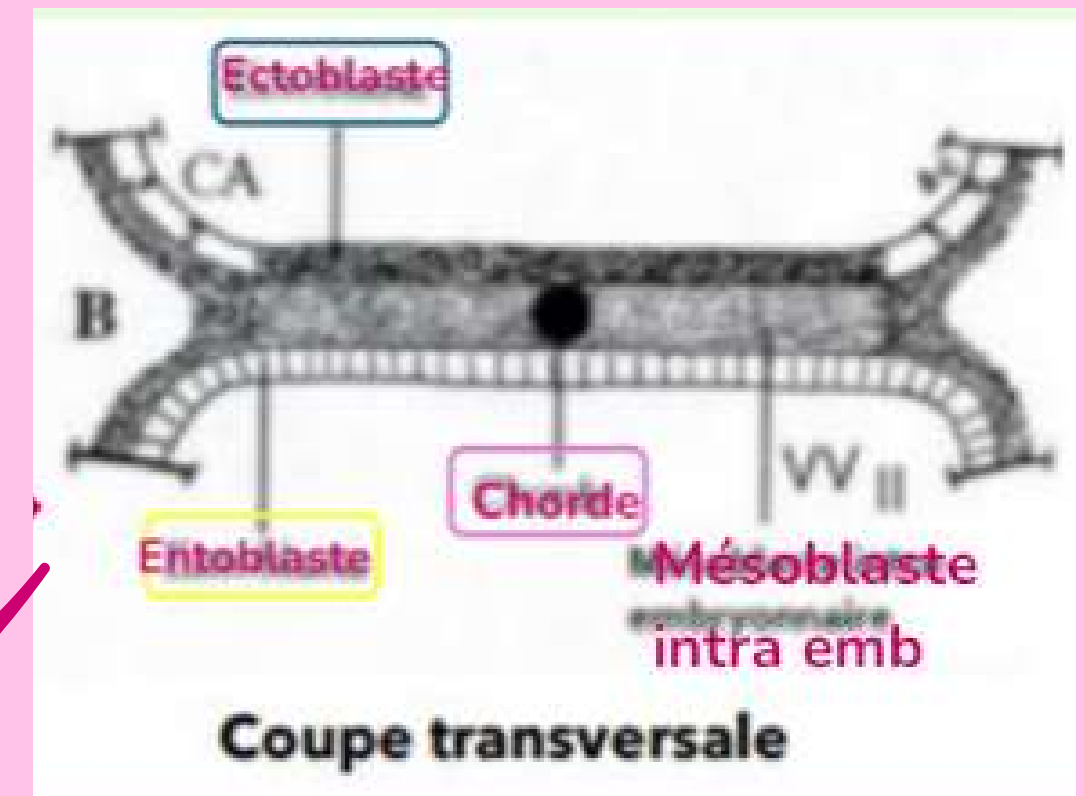
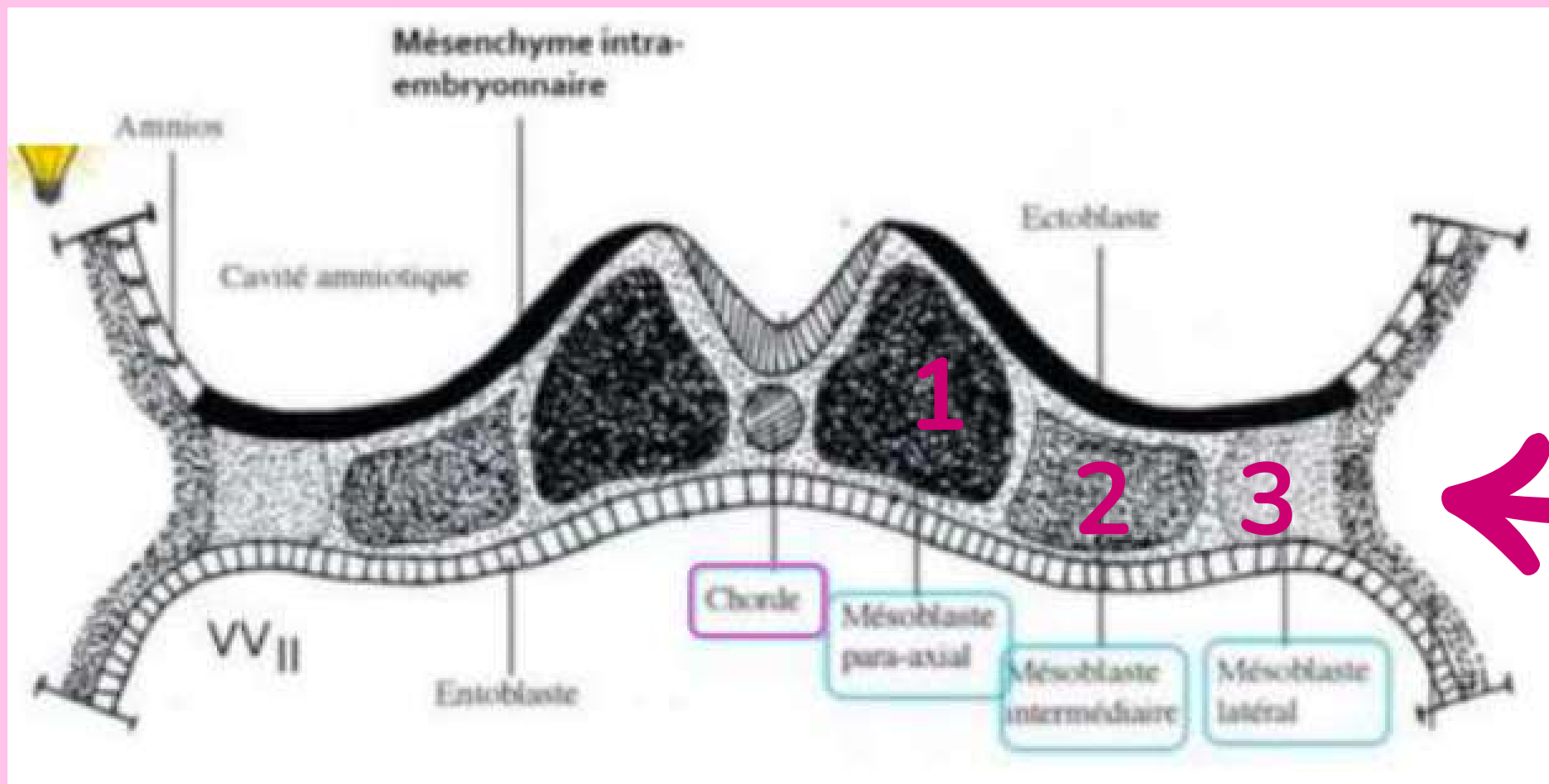
- la plaque chordale se forme en un cordon cell plein → la chorde
- l'entoblaste se reconstitue en dessous d'elle



4) Evolution du mésoblaste intra-embryonnaire

Le mésoblaste intra embryonnaire va proliférer et se différencier pour former 6 cordons longitudinaux, repartis de manière symétriques de part et d'autre de la corde :

- 2 cordons de mésoblaste para-axial (les plus médiaux) (1)
- 2 cordons de mésoblaste intermédiaire (2)
- 2 cordons de mésoblaste latéral (3)





- A) Nous avons dans l'ordre : Formation du processus chordal → canal chordal → plaque chordale → chorde.
- B) Le processus chordal se forme sous la surface entoblastique.
- C) Le canal chordal a la même localisation et origine que la plaque chordale.
- D) La chorde est en contact dans sa partie supérieur avec l'entoblaste.
- E) A, B, C, D sont fausses.



QCM



A) Nous avons dans l'ordre : Formation du processus chordal → canal choral → plaque chordale → chorde. Très important

B) Le processus chordal se forme sous la surface entoblastique. Sous la surface ectoblastique

C) Le canal chordal a la même localisation et origine que la plaque chordale. Que le processus chordal

D) La chorde est en contact dans sa partie supérieur avec l'entoblaste. Avec l'ectoblaste

E) A, B, C, D sont fausses



- A) C'est la paroi ventrale du canal chordal qui va s'épaissir pour former la plaque chordale.
- B) La chorde a une structure tubulaire.
- C) Le mésoblaste va former 6 cordons longitudinaux symétriques par rapport à la chorde.
- D) Les cordons latéraux sont les plus médiaux.
- E) A, B, C, D sont fausses.



QCM



- A) C'est la paroi ventrale du canal chordal qui va s'épaissir pour former la plaque chordale. C'est la paroi dorsale
- B) La chorde a une structure tubulaire. Cordon cellulaire PLEIN \neq canal chordal
- C) Le mésoblaste va former 6 cordons longitudinaux symétriques par rapport à la chorde.
- D) Les cordons latéraux sont les plus médiaux. Les plus latéraux du coup \neq paraaxiaux
- E) A, B, C, D sont fausses.

5) Neurulation primaire

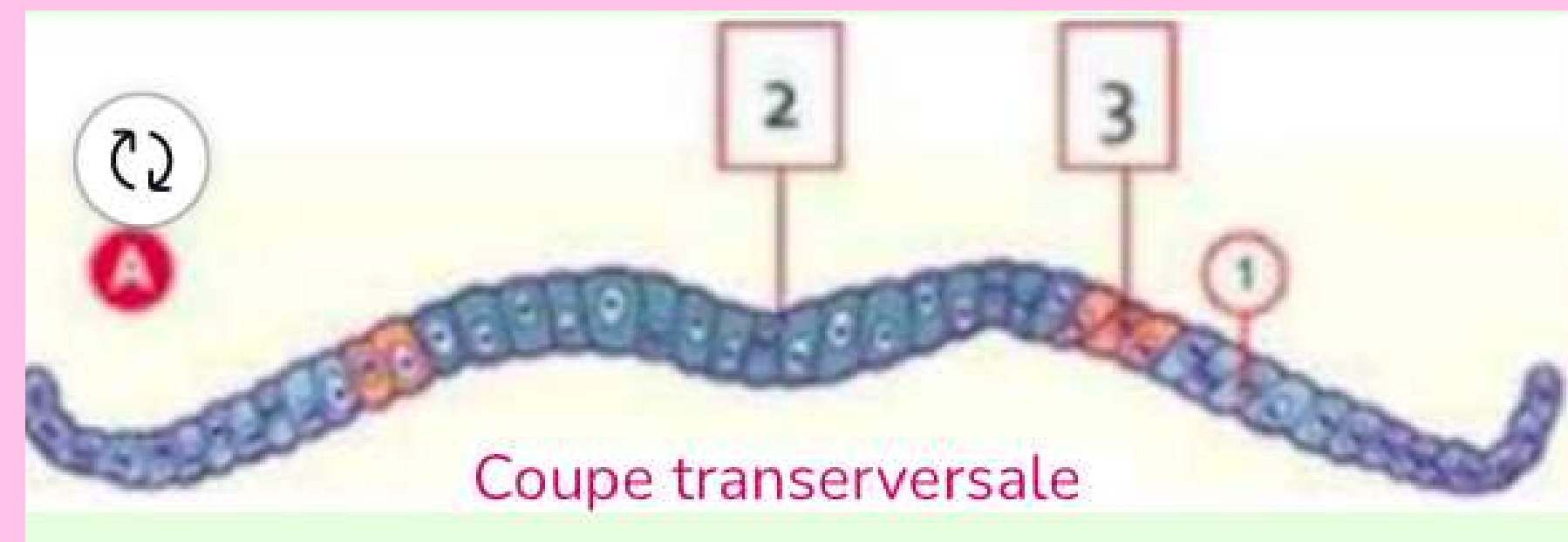
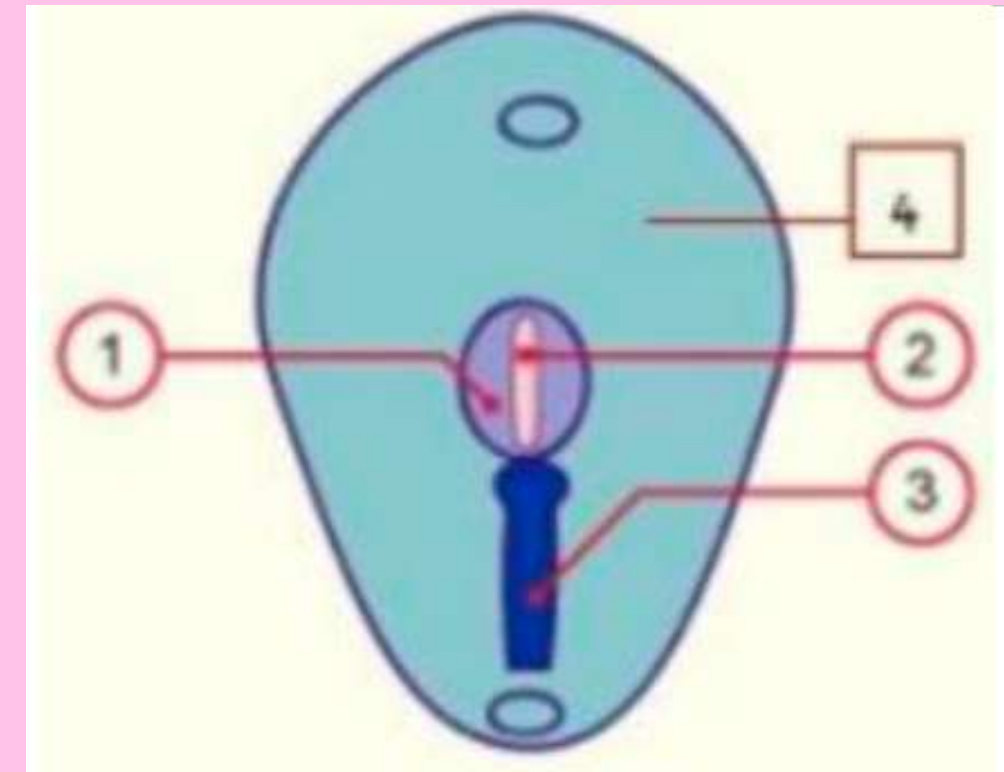
Correspond au processus de formation du SNC. Elle se déroule en 3 étapes.

Etape 1 : Formation de la plaque neurale = J19

- l'ectotoblate (4) s'épaissit en avant de la ligne primitive (3) à partir du noeud primitif
- en forme de raquette
- sous l'action inductrice de la corde (2)

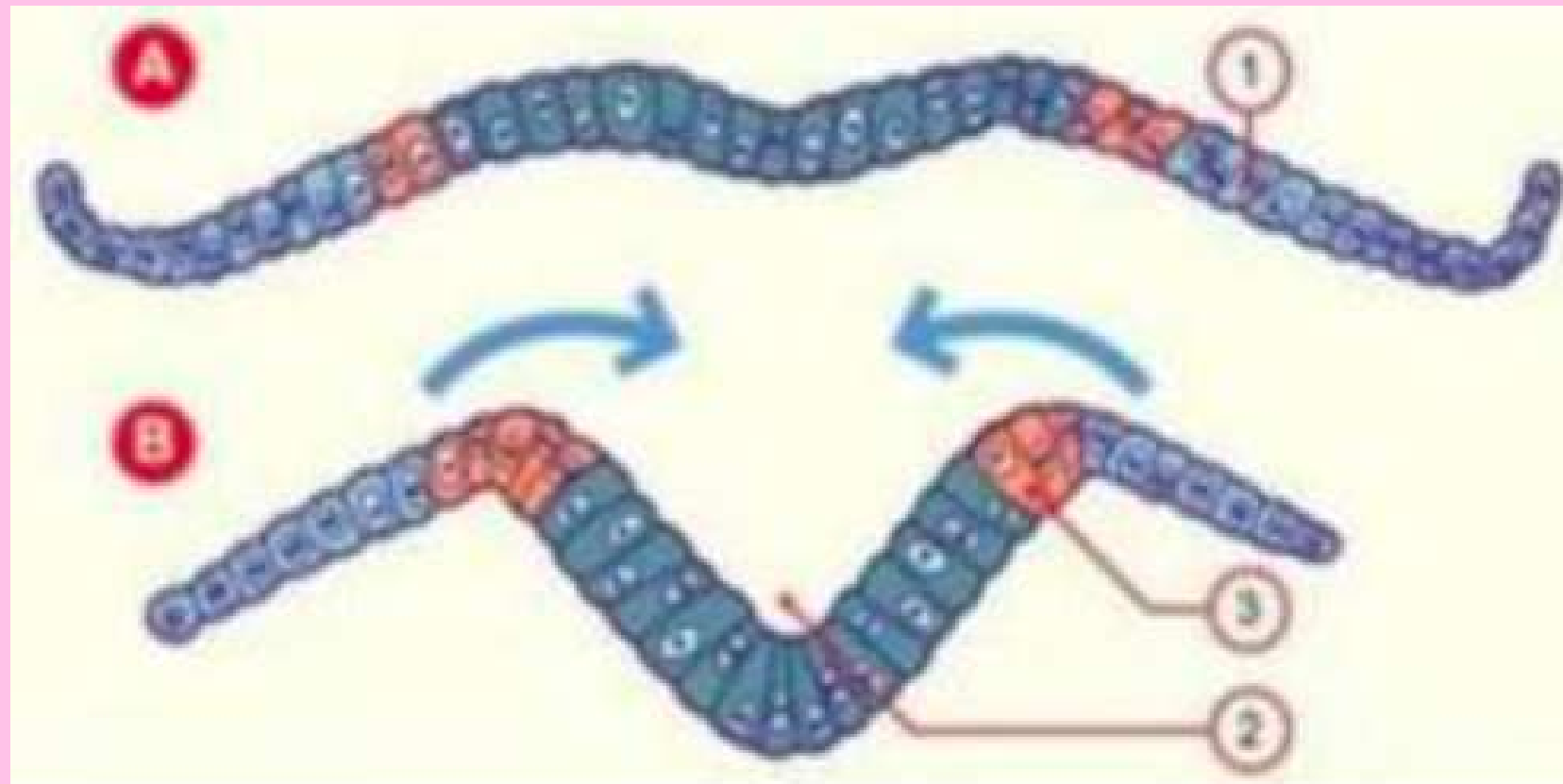
L'entoblaste va évoluer en :

- neurectoblaste (2) = cell de la plaque neurale
- épiblaste II (1) cell épiblastiques n'entrant pas dans la constitution de la plaque neurale
- cell des crêtes neurales (3) = cell à la jonction



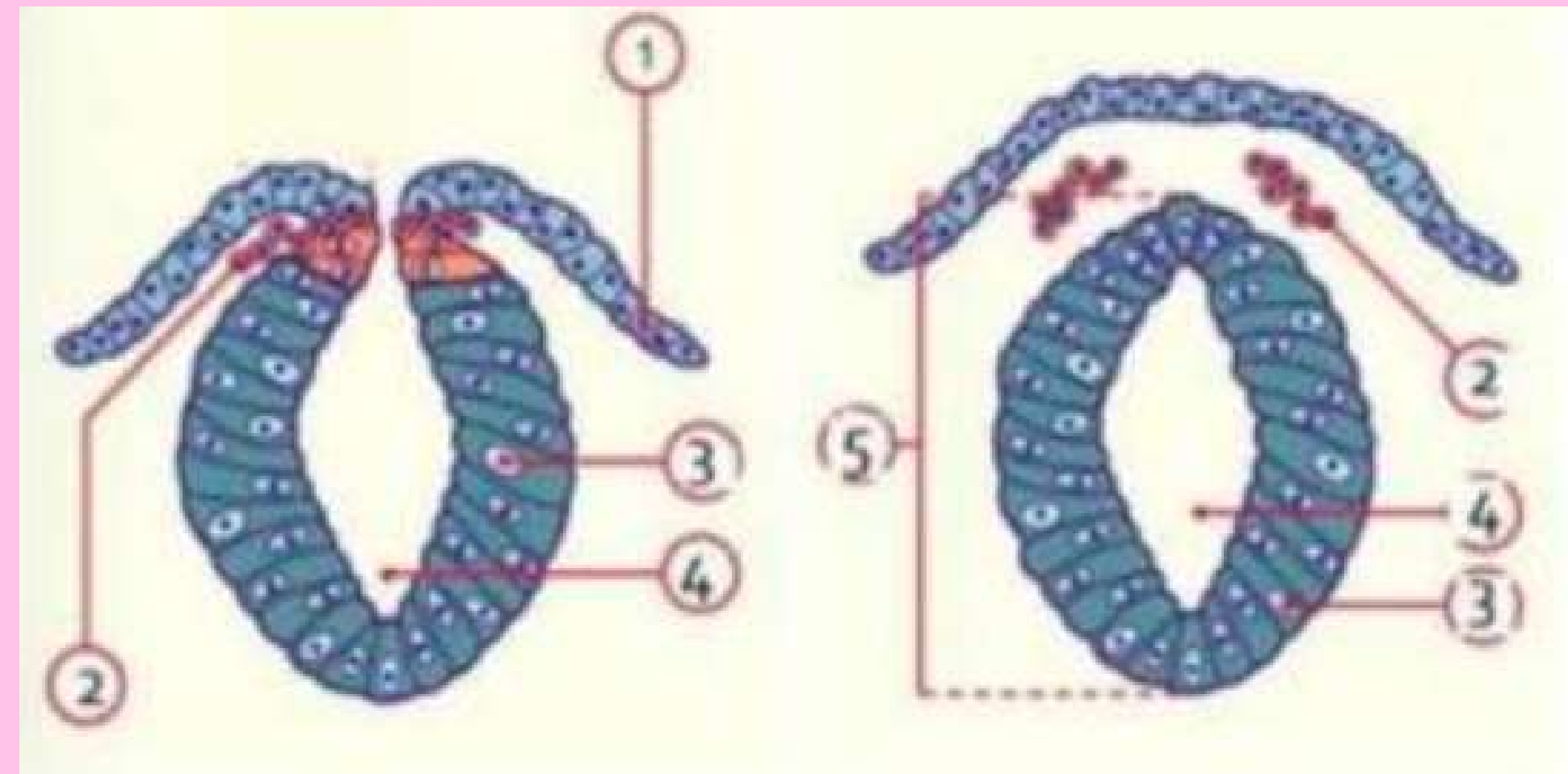
Etape 2 : Formation de la gouttière neurale = J20

- la plaque neurale va se creuser → gouttière neurale



Etape 3 : Formation du tube neural = J22

- les bords de la gouttière se rapprochent et fusionnent
- initialement en région cervicale
- puis progression simultanée en région céphalique et caudale





FINNNNNNNNN

Trop triste, je sais...

