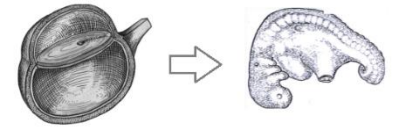


# Semaine 4 : Délimitation / Plicature

La **plicature** correspond à la **morphogenèse de type 1** : on passe d'un disque embryonnaire tridermique (DET) aplati et non délimité à un DET **cyllindrique**, recouvert d'épiblaste 2 et relié au chorion par le cordon ombilical.

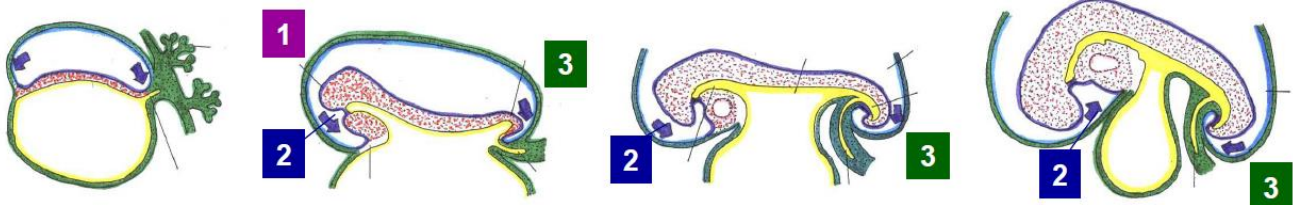
Elle a lieu dans 2 sens : **transversal** et **longitudinal**.



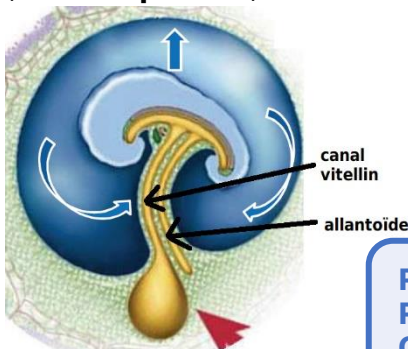
## LONGITUDINAL

La plicature **longitudinale** (axe cranio-caudal) est permise grâce :

- I. au **développement du neur ectoblaste** (origine **ectoblastique**) : la neurulation (à l'origine du système nerveux) entraîne une croissance du **pôle céphalique** qui bascule vers la face ventrale **(1)**
- II. à **la poussée de la cavité amniotique** qui entraîne :
  - à **l'extrémité crâniale** : une bascule à 180° sous la face ventrale ⇒ refoule / internalise la zone cardiogène **(2)**
  - à **l'extrémité caudale** : bascule vers la face ventrale moindre mais bien présente **(3)**



Donc la plicature longitudinale est due à **un repli des extrémités céphalique et caudale**. On peut observer que la vésicule vitelline secondaire se retrouve étranglée : une portion est internalisée (**intestin primitif**) et une autre reste à l'extérieur, ces deux portions sont reliées par le **canal vitellin**.



Ce **canal vitellin**, en association avec du **mésenchyme extra-embryonnaire** et des **vaisseaux** forme le **pédicule vitellin**.

Le **cordon ombilical** se forme par fusion du **pédicule embryonnaire** (contient un diverticule de la VVII : *allantoïde*) et du **pédicule vitellin**.

**Pédicule vitellin** : canal vitellin + vsx vitellins + MEE (lame vitelline)

**Pédicule embryonnaire** : allantoïde + vsx ombilicaux + MEE

**Cordon ombilical** : pédicule embryonnaire + pédicule vitellin

## TRANSVERSAL

La plicature **transversale** (droite-gauche) est permise grâce :

- I. au **développement des somites** (origine **mésoblastique** para-axial) et de l'épiblaste secondaire qui entraîne une saillie de l'embryon dans la cavité amniotique
- II. à **l'augmentation de la cavité amniotique** dans la *sphère chorale* qui grossit peu oblige la CA et l'embryon à se replier (facilité par la stagnation du volume de la vésicule vitelline secondaire)



Le DET se replie sur lui-même et les **bords latéraux** de l'embryon se rapprochent, sont repoussés vers la face ventrale pour se rejoindre et **fusionner sur la ligne médiale SAUF** là où va

persister le cordon ombilical.

On obtient un **embryon cylindrique/tubulaire** entouré d'**épiblaste secondaire** qui participera à la formation de la peau (épiderme).

La **VV2 internalisée** participera à la **formation de l'intestin primitif** (=conduit entoblastique intra-embryonnaire)

### Conséquences de la plicature :

#### ➤ disparition du coelome extra-embryonnaire

En grandissant, la CA repousse la somatopleure extra-embryonnaire (lame amniotique) vers la lame choriale et efface le coelome externe qui existait entre ces 2 lames.

#### ➤ formation du cordon ombilical

La croissance de la cavité amniotique rapproche les 2 extrémités de sa paroi (**amnios**) qui va englober le pédicule embryonnaire et vitellin formant ainsi le cordon ombilical : il est donc **bordé par la paroi amniotique donc revêtu d'amnioblastes**.

Notez que la portion de coelome prise au piège au sein de l'embryon est appelé coelome interne.

