

III - Embryogénèse

Ensemble des transformations d'un organisme de la fécondation l'éclosion (ovipares) ou à la naissance (vivipares).

3.1. - Etapes de l'embryogénèse

A. Fécondation : Fusion de deux cellules haploïdes (issues de la méiose), le spermatozoïde spz (gamète mâle mature et l'ovocyte II (gamète femelle mature). Cette fusion aboutit à une cellule unique diploïde, **le zygote**.

B. Ségmentation (ou clivage) : La segmentation correspond fondamentalement à une succession de divisions cellulaires donnant des cellules-filles ou blastomères, dont le contenu cytoplasmique provient pour une grande part de la ségrégation du cytoplasme ovocytaire. Ces blastomères vont devenir de plus en plus petites à mesure qu'elles se divisent et. A la fin de la segmentation l'œuf prend l'aspect d'une cellule mûre (**stade morula**) puis se creuse d'une cavité interne ou blastocœle (stade blastula).

Chronologiquement cette phase se résume en :

- stade 4 blastomères au 2^{ème} jour du développement embryonnaire (16^{ème} jour du cycle menstruel)
- stade 8 blastomères au 3^{ème} jour du développement embryonnaire (17^{ème} jour du cycle menstruel)
- stade morula , 64 blastomères au 4^{ème} jour du développement embryonnaire (18^{ème} jour du cycle menstruel)

C. Gastrulation

La gastrulation est la mise en place des feuillet fondamentaux des métazoaires triploblastiques, **l'ectoblaste ou ectoderme** : feuillet externe, **L'endoblaste**, entoblaste ou endoderme : feuillet interne **et le mésoblaste** ou mésoderme : feuillet moyen. C'est le stade **Gastrula** dans le quel se met en place dans l'embryon une nouvelle cavité **l'archentéron**. **Le Gastrulation** est donc des de mouvements morphogénétiques l'origine de la morphogénèse qui établit la morphologie du futur individu.

D. Neurulation

Cette étape est marquée par la mise en place du tube neural (ébauche du névraxe : encéphale et moëlle épinière) et la formation de diverses ébauches (tube digestif, corde) ; **stade neurula**.

E.Organogénèse (Morphogénèse définitive)

Dans cette phase, les organes vont progressivement se différencier tout d'abord sous la forme d'ébauches non fonctionnelles puis sous la forme d'organes physiologiquement fonctionnels

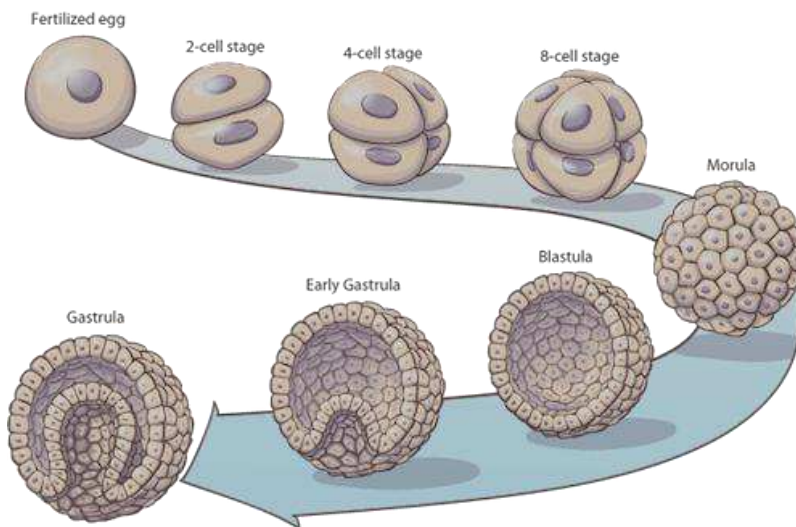


Figure - Etapes de l'embryogenèse « sauf organogénèse »

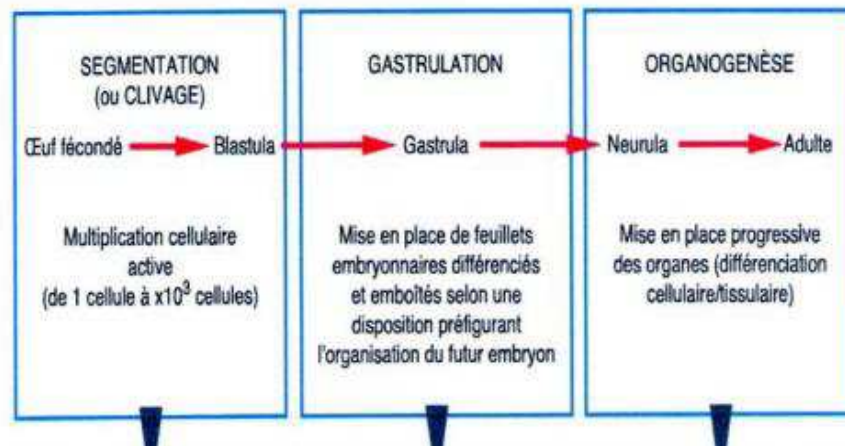


Figure - Etapes de l'embryogénèse

3.2. Type des œufs

Tableau – Caractéristiques des différentes catégories d'œufs (Franquinet et al. (2013) Atlas d'Embryologie descriptive)

Types d'œufs	Quantité de vitellus	Répartition cytoplasmique	Taille	Exemple de taxons concernés
Alécithes	Pas de réserves	-----	± 100 µm	Mammifères aplacentaires et placentaires (Métathériens, Euthériens)
Oligolécithes	Réserves peu abondantes	Répartition relativement homogène	± 100 µm	Échinodermes, Urocordés, Céphalocordés
Hétérolécithes	Réserves peu abondantes	Répartition inégale. Existence d'un gradient vitellin	± 1 mm	Amphibiens, Annélides
Centrolécithes	Réserves très abondantes	Masse vitelline regroupée au centre de l'œuf	± 1 mm	Insectes
Téolécithes	Réserves très abondantes	Distribution généralisée. Zone germinative réduite à l'état d'un disque en position polaire	± 1 cm	Mollusques Céphalopodes, Nombreux Poissons, Sauropsidés (Reptiles / Oiseaux), Mammifères ovipares (Protothériens)

https://www.numilog.com/LIVRES/ISBN/9782100591220.Livre?utm_source=PDF-excerpt

FIN DE LA PARTIE EMBRYOLOGIE