

Introduction

L'embryologie est l'étude du développement de l'**embryon**, du **foetus**, du **placenta**, ainsi que des **annexes**. Elle s'étend de la fécondation jusqu'à la naissance.

- L'embryologie se divise en **2 grandes parties** :

Descriptive / formelle	Fonctionnelle
<ul style="list-style-type: none"> ○ C'est tout ce que l'on peut observer. ○ C'est la description du développement de l'embryon dans le <u>temps</u> et dans l'<u>espace</u>. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Cela concerne la compréhension des mécanismes développementaux, c'est à dire tous les facteurs (gènes, facteurs de transcription ...) qui vont permettre le bon développement embryonnaire.

- Par ailleurs, il y a aussi **3 périodes** importantes qui vont permettre d'aboutir à la formation d'un nouveau-né :

1. L'Embryogenèse

- Correspond environ aux **4 premières semaines**, de la **fécondation jusqu'à la fin de la gastrulation**.
- On va observer des **phénomènes de migration et de différenciation cellulaires** pour aboutir à la formation des 3 feuillets primitifs :

L'ectoblaste, le mésoblaste et l'entoblaste.

A la fin de leur mise en place on parlera d'**embryon tri-dermique**.

2. L'organogénèse (se divise en 2 parties)

- Démarre à la fin de la **3^{ème} semaine et s'étend sur la 4^{ème} semaine**.
- L'organogénèse de **type 1** regroupe la **formation des ébauches des organes et des appareils**. Les ébauches se forment à partir des 3 feuillets primitifs.
- L'organogénèse de **type 2** représente les phénomènes de **remodelage et de la maturation des ébauches** pour aboutir à un organe fonctionnel et définitif.

3. La morphogénèse (se divise en 2 parties)

- La morphogénèse de **type 1** regroupe la **délimitation de l'embryon**, la **fermeture** et la **plicature** des feuillets. L'embryon va se replier sur lui-même et devient tridimensionnel.
- La morphogénèse de **type 2** représente **l'acquisition de la forme humaine**.

L'embryologie s'articule selon **2 périodes** :

Période	Durée	Caractéristiques
Embryonnaire	De la fécondation à la fin du second mois.	Embryogénèse Organogénèse I et II Morphogénèse I et II
Fœtale	Du début du 3^e mois jusqu'à la naissance.	Organogénèse II Croissance

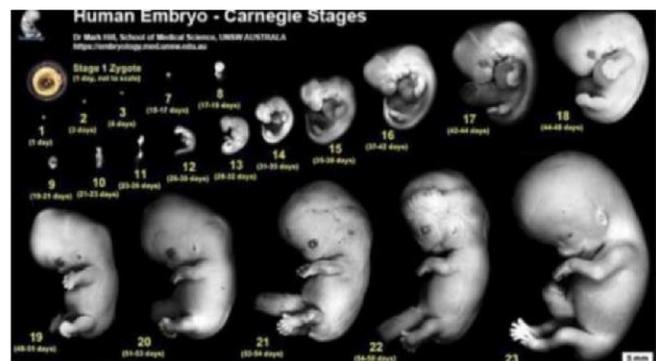
Méthodes de datation

La chronologie pour dater les évènements au niveau de l'embryon est très variable et difficile à apprécier.

- On pourra dater en :
 - Semaine de grossesse : Débute le jour de la fécondation.
 - Semaine d'aménorrhée : Débute au 1^{er} jour des dernières règles donc 14j avant la fécondation.
- Malgré cela, ces moyens de datation ne sont pas assez fiables, c'est là qu'intervient les stades de Carnegie
- ✓ Les stades de Carnegie sont **la référence descriptive de la période embryonnaire ++** uniquement (jusqu'à la fin du 2nd mois), il en existe 23.

Ils sont basés sur des critères : ++

- ☞ **D'âge** de l'embryon
- ☞ **De taille** de l'embryon
- ☞ **De morphologie** de l'embryon



On utilisera **pour la période fœtale, la ligne vertex-coccyx** car le futur nouveau-né est visible à l'échographie.