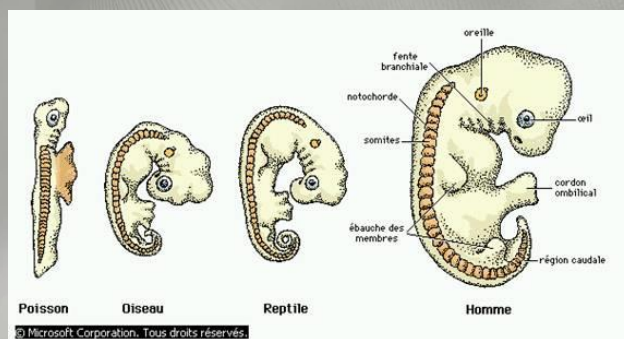


# Le développement embryonnaire : l'embryologie

PowerPoint 2.11.2

## Le développement embryonnaire

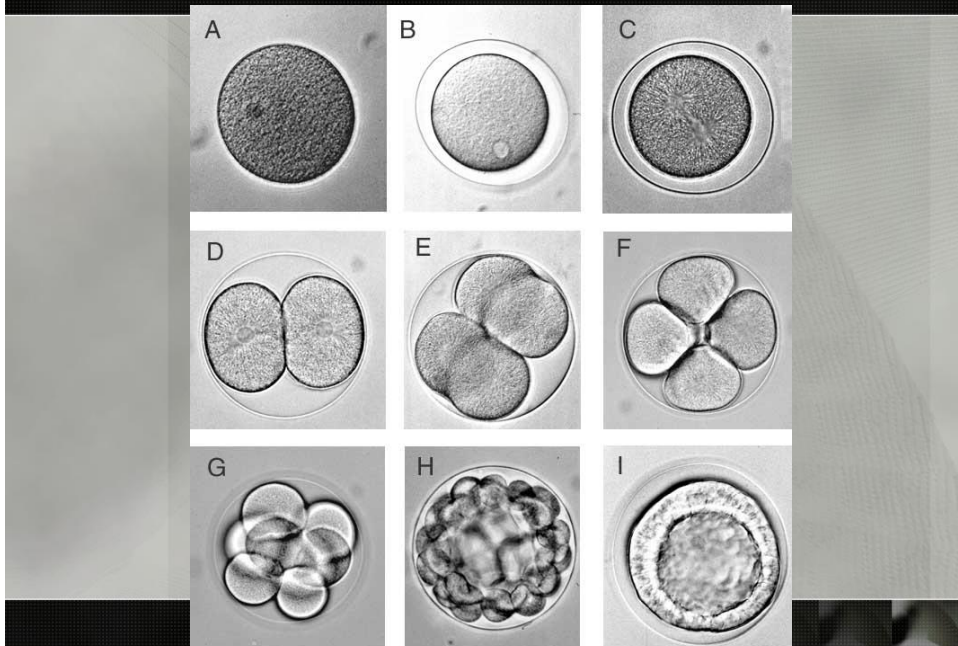
- Période spécifique du développement.
- Premier développement d'un organisme multicellulaire après la fécondation
- Pour les humains, il se déroule pendant les deux premiers mois suivant la fécondation



## L' algorithme d' embryologie initiale

- **Initialement** : Fécondation, spermatozoïde + ovule → zygote
- **7 jours**, Zygote subit plusieurs mitoses et donne une boule de cellules → morula (0,2 mm diamètre)
- **14 jours**, morula subit plusieurs mitoses formant une sphère de cellules creuses → blastula (1,5 mm diamètre)
- **21 jours**, les cellules commencent à se spécialiser, formant un trois couches distinctes → gastrula (3-4 mm diamètre)
- **58 jours**, les jambes, les bras, et la tête sont formés et des mouvements mineurs sont possibles → foetus (30 mm diamètre)

### Zygote (ABC) → morula (DEFGH) → blastula (I)

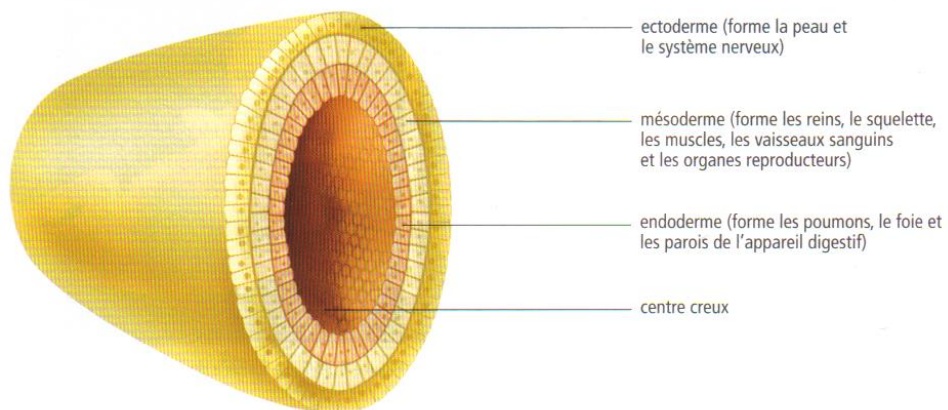


## La gastrula

- Stage du développement embryonnaire au cours duquel les cellules de la blastula se répartissent en *trois couches* :
  - Ectoderme : les cellules de cette couche formeront finalement la peau et le système nerveux
  - Mésoderme : les cellules de cette couche formeront les reins, les muscles, les vaisseaux sanguins, les organes reproducteurs et les os
  - Endoderme : les cellules de cette couche formeront les poumons, le foie et les parois de l'appareil digestif

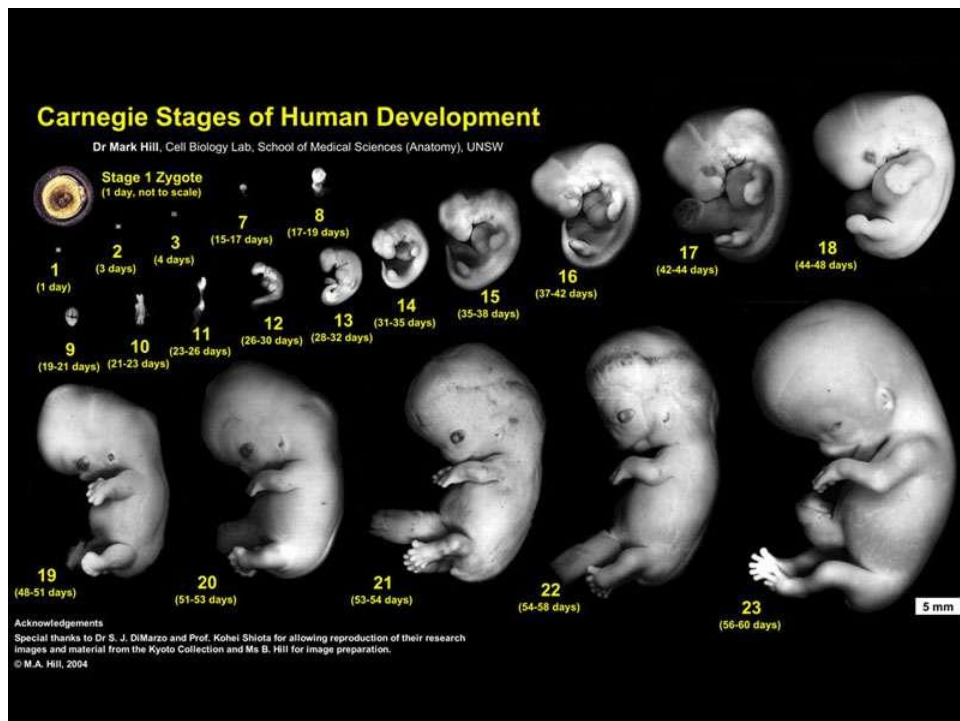
➤ la spécialisation des cellules

## La gastrula



## Le développement foetal :

- Les couches de gastrula formeront les organes et les tissus du bébé → il s'agit de la différentiation cellulaires → se produit durant 38 semaines → est divisée en trois trimestres



## Le premier trimestre : le développement des organes

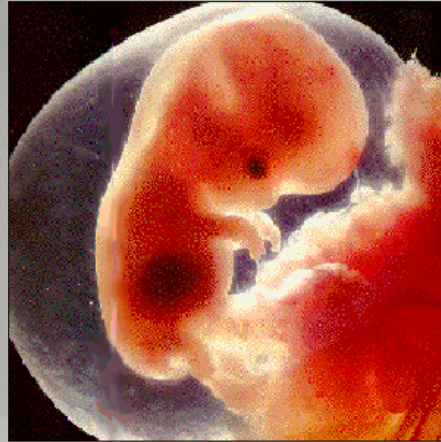
Tous les organes commencent à se développer

4 semaines → cerveau et moelle épinière se développent

8 semaines → cellules des os se forment → l'embryon est appelé fœtus

12 semaines → les organes sont formés

À la fin de ce trimestre → fœtus a une masse de 28g et mesure 9cm.

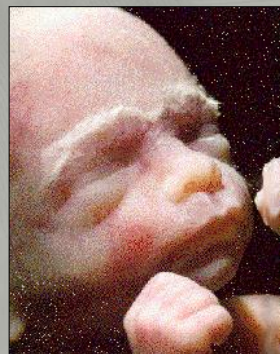


8 semaines

## Le deuxième trimestre : la croissance

○ 20 semaines → la mère peut sentir le fœtus bouger

○ 24 semaines → le fœtus a une masse de 650g et mesure 35cm



20 semaines

## Le troisième trimestre : la croissance continue

### ○ 26 à 38 semaines

- développement important du cerveau
- dépôts de gras se forment sous la peau
- le fœtus a une masse de 3300g et mesure 40-50cm



32 semaines (8 mois)

## Récapitulons!

