

CHAPITRE 7 : LA SEGMENTATION

Embryologie
Embryologie



Dr Boukhalfa Nabila

Table des matières



Objectifs	3
I - CHAPITRE 7 : LA SEGMENTATION	4
1. Généralités :	4
2. Différents modes de segmentation :	4
2.1. <i>Segmentation totale ou holoblastique</i> :	4
2.2. <i>Segmentation partielle ou méroblastique</i> :	5
3. Comparaison de la segmentation chez certain vertébrés :	5
3.1. <i>Les oiseaux</i> :	5
3.2. <i>Les mammifères (les êtres humains)</i> :	6
4. Exercice : Cochez les bonnes réponses	7
5. Exercice : Cochez les bonnes réponses	7

Objectifs

- *Intérêt de la segmentation*
- *Différents mode de segmentation*

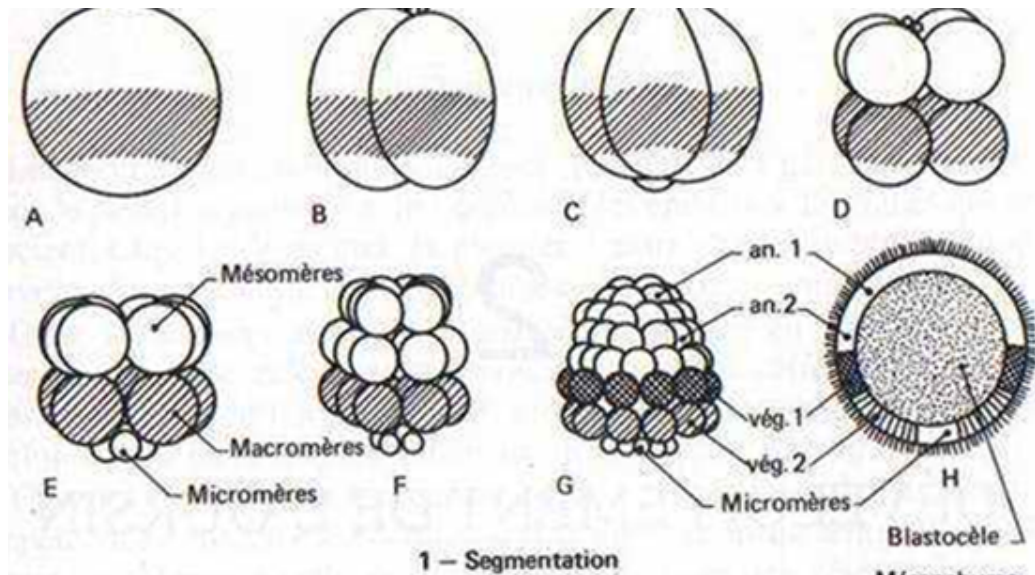


Figure 1 : Segmentation totale ou holoblastique

2.2. Segmentation partielle ou méroblastique :

Seule une partie du cytoplasme de l'œuf, caractérisée par sa pauvreté en vitellus se divise. C'est le cas des œufs mégalécithes et centrolécithes. Deux modalités différentes sont observées :

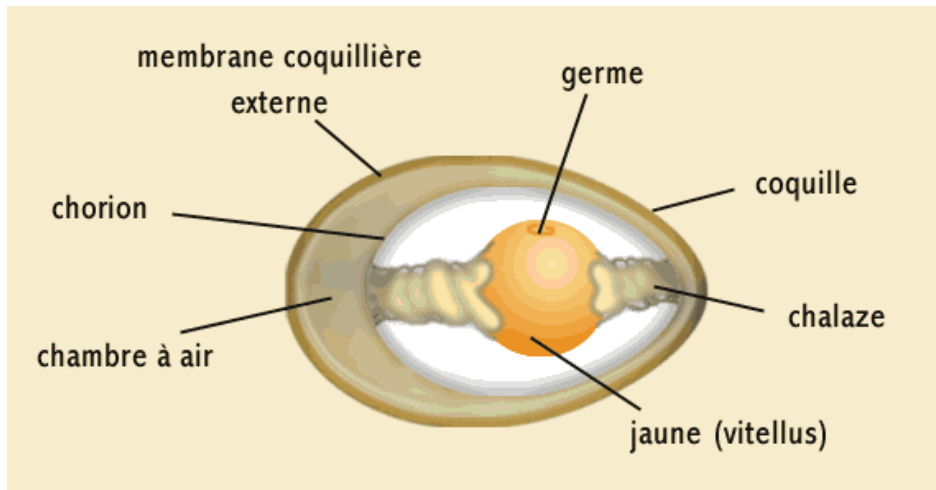
- a- Segmentation partielle discoïdale : exp : les oiseaux (seul le disque germinatif se divise).
- b- Segmentation partielle superficielle ou périphérique : exp : les insectes (seule la périphérie de l'œuf se divise).

3. Comparaison de la segmentation chez certain vertébrés :

3.1. Les oiseaux :

Ils ont des œufs télolécithes

- Le vitellus est abondant, fusionné en une masse compacte, le noyau est refoulé dans une aire cytoplasmique réduite : le disque embryonnaire
- Segmentation méroblastique (restreinte au disque embryonnaire).



a- Après la fécondation (Zygote) : la plupart du volume cellulaire est du vitellus, avec un petit disque du cytoplasme localisé au P.A.

b- Stade 4 cellules. Les divisions précoces sont meroblastiques (incomplètes). Le plan de clivage s'étend à travers le cytoplasme mais ne clive pas le vitellus

- La division incomplète d'un œuf riche en vitellus est dite méroblastique.
- Au contraire pour des oeufs pauvres en vitellus le clivage est complet (type holoblastique)

c-Blastoderme. De nombreuses divisions produisent le blastoderme, une masse de cellules qui reste sur la surface du vitellus.

d- Section du blastoderme. Les cellules du blastoderme sont arrangées en 2 couches, l'épiblaste et l'hypoblaste, qui entourent un cavité remplie de liquide le blastocoele .

3.2. Les mammifères (les êtres humains) :

Chez les mammifères (homme) la segmentation est holoblastique, subégale et à peu près synchronone

La segmentation a lieu pendant la 1ere semaine du développement embryonnaire, en même temps on observe une Migration tubaire. L'œuf chez l'être humain est Alécithe donc c'est une segmentation totale ou Holoblastique.

-la segmentation est subégale au début puis inégale, au stade 2, on note une différence au niveau biochimique dans ces 2 blastomères. Puis la segmentation devient asynchrone (le petit Blastomère se divise avant le grand).

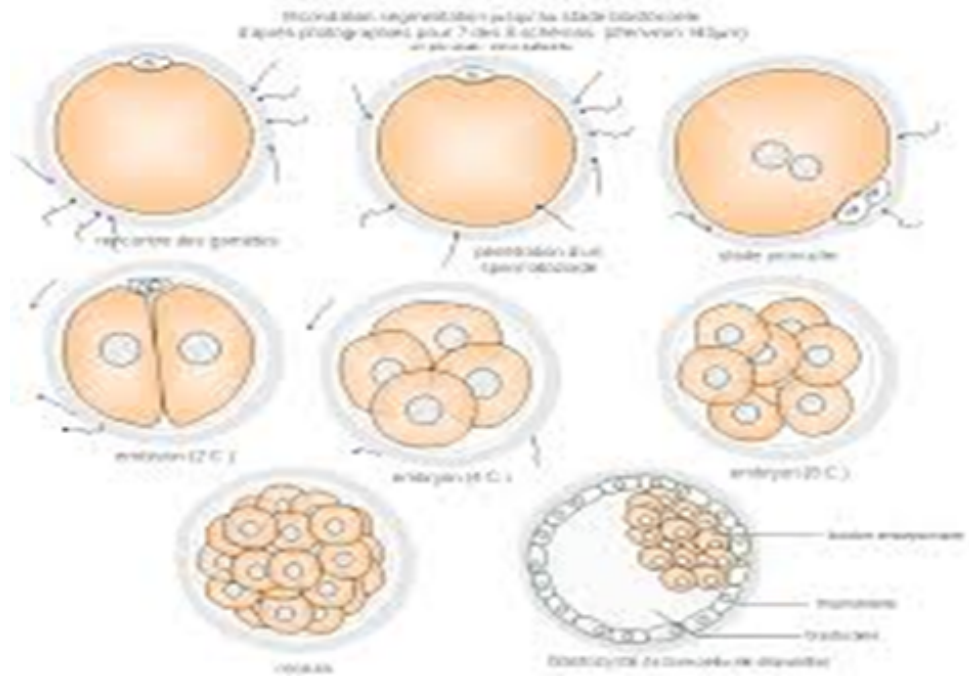


Figure 2 : segmentation holoblastique.

4. Exercice : Cochez les bonnes réponses

La segmentation est

- La formation d'un organisme pluricellulaire
- Transformation de zygote en cellules filles ou blastomères
- S'accompagne de l'augmentation du volume total

5. Exercice : Cochez les bonnes réponses

Chez les mammifères la segmentation est

- Méroblastique
- Subégale
- A peu près synchrone