

SOMMAIRE

1. Introduction à l'embryologie

- * Définitions et terminologie
- * Histoire et importance de l'embryologie
- * Méthodes d'étude : microscopie, coupes histologiques, imagerie 3D

2. Gamétogenèse

- * Spermatogenèse
- * Ovogenèse
- * Maturation et anomalies des gamètes

3. Fécondation

- * Mécanismes de la fécondation
- * Activation de l'œuf et formation du zygote
- * Blocage de la polyspermie

4. Segmentation et formation du blastocyste

- * Types de segmentation
- * Stade morula
- * Cavitation et implantation

5. Gastrulation

- * Formation des feuilletts embryonnaires
- * Migration cellulaire et structures transitoires
- * Axe corporel et symétrie

6. Neurulation

- * Plaque neurale, gouttière et tube neural
- * Formation des crêtes neurales
- * Défauts de fermeture du tube neural

7. Développement des feuillets embryonnaires

- * Ectoderme : peau et système nerveux
- * Mésoderme : muscles, squelette, appareil cardiovasculaire
- * Endoderme : tube digestif, voies respiratoires

8. Développement des organes (organogenèse)

- * Cœur et système circulatoire
- * Système digestif
- * Système urogénital
- * Système respiratoire
- * Yeux, oreilles et membres

9. Annexe embryonnaires

- * Amnios, chorion, allantoïde et sac vitellin
- * Placenta : structure et fonction
- * Échanges materno-fœtaux

10. Développement prénatal et anomalies

- * Périodes critiques du développement
- * Agents tératogènes
- * Anomalies congénitales majeures

11. Atlas iconographique

- * Coupes microscopiques et macroscopiques
- * Schémas comparatifs (homme / vertébrés)
- * Évolution temporelle de l'embryon humain