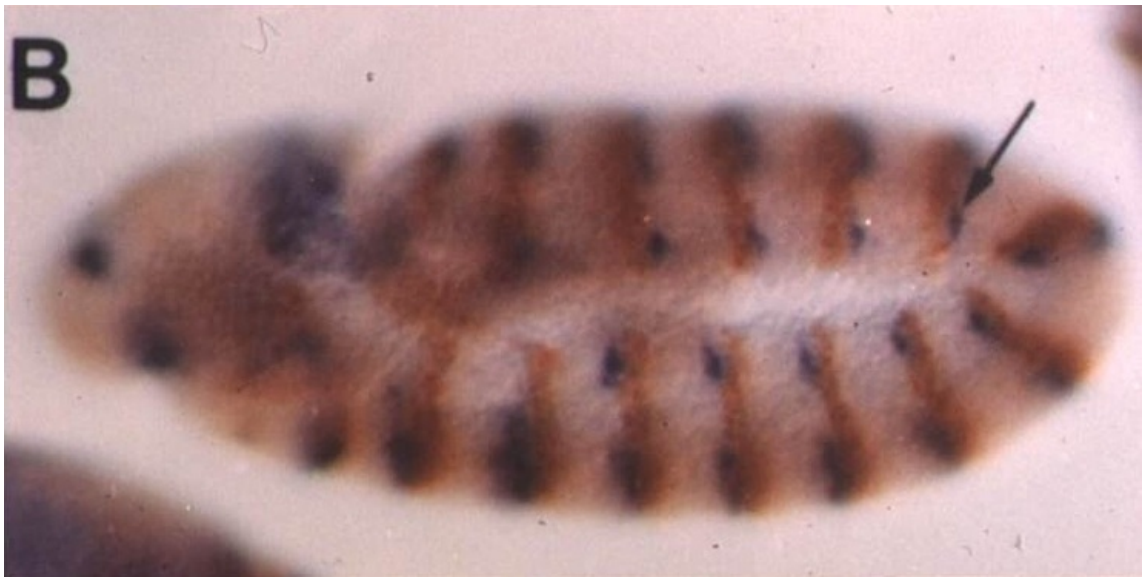
Expression de deux gènes de polarité

© Inserm



Le plan d'organisation des organismes résulte d'un programme de développement placé sous le contrôle de gènes particuliers, les gènes de développement ou gènes homéotiques. Ces derniers déterminent les axes de polarité de l'embryon et la mise en place de ses principales structures.
La drosophile, organisme modèle en génétique, est devenue également un modèle en biologie du développement. Sur ce cliché, pris en microscopie optique, l'expression de deux de ces gènes (« engrailed » et « wingless ») est rendue visible par une méthode de coloration spécifique chez un jeune embryon de drosophile où se mettent en place les segments du corps. De nombreux gènes homéotiques ont des séquences très proches chez des espèces très différentes. Ces gènes peuvent même être interchangés montrant qu'ils descendent d'un gène ancestral resté hautement conservé au cours de l'évolution.

© 2000-2025, Miscellane