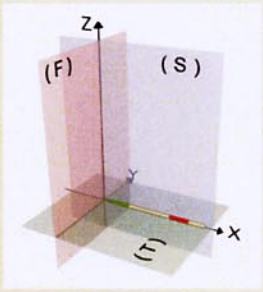
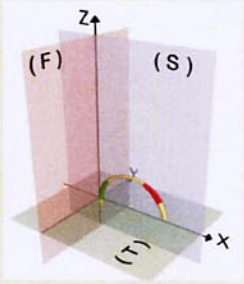
HYPOTHÈSE FONCTIONNELLE DE
L'APPARITION DES COURBURES RACHIDIENNES

Ph. SEYRÈS[1], R. HUCHON[2] & M. MESNARD[3]

THÉORIE CLASSIQUE

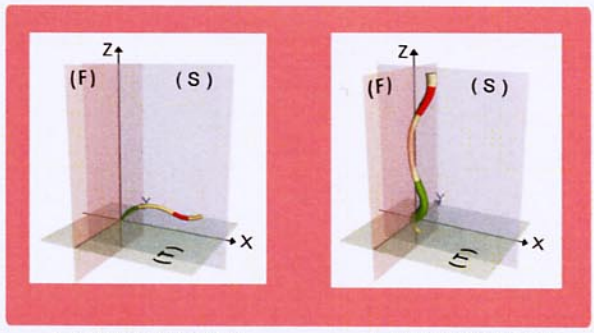


1 - Rectitude originelle



2 - Repliement ventral intra-utérin

Naissance

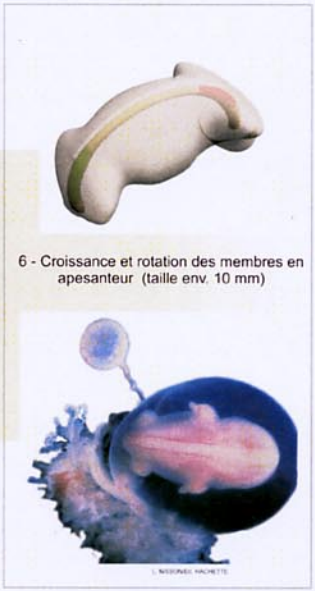


3 - Lordose cervicale lors du relèvement de la tête

4 - Lordose lombale lors du redressement pour la marche.

CONSTAT PAR DISSECTIONS ET IMAGERIE

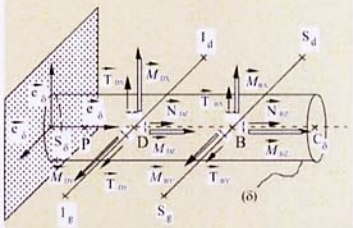
5 - Courbures cervicale, thoracique et lombale sur un foetus de 20s. aménorrhée



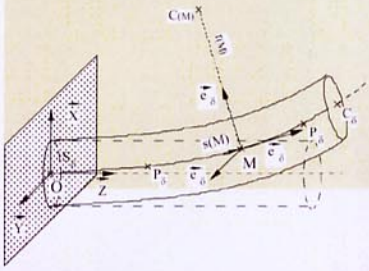
6 - Croissance et rotation des membres en apesanteur (taille env. 10 mm)

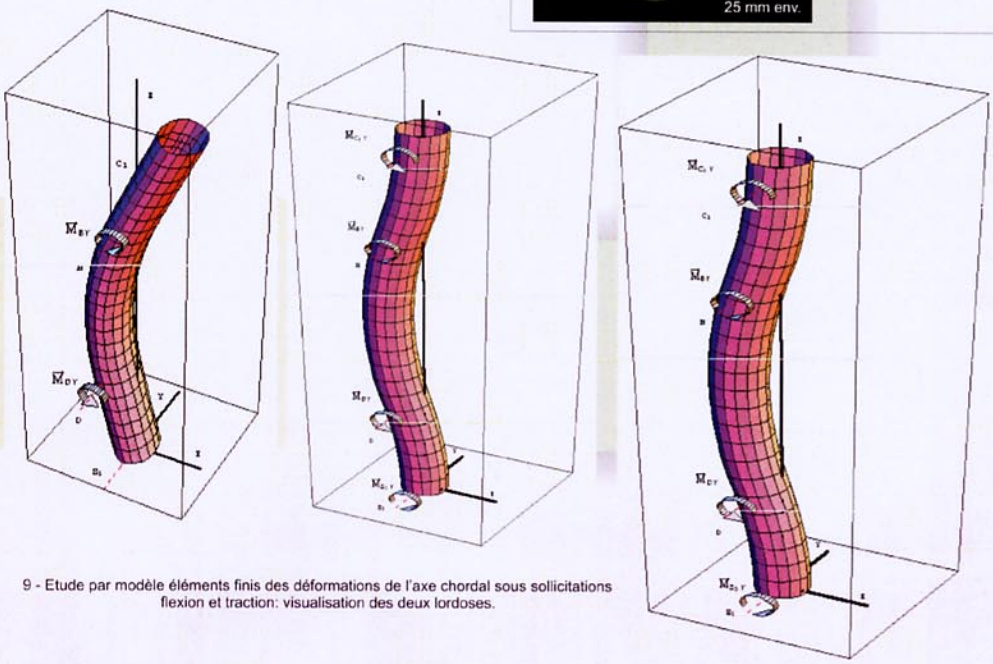
7 - Etapes de la mise en Place des membres

APPROCHE D'ANALYSE PAR LA THÉORIE DES POUTRES



8 - Modèle poutre-action : courbures induites par les moments de flexion.





9 - Etude par modèle éléments finis des déformations de l'axe chordal sous sollicitations flexion et traction: visualisation des deux lordoses.

[1] Cadre de Santé Masseur-Kinésithérapeute Formateur IFMK - CHU BORDEAUX
[2] Maître de Conférence, Laboratoire de Mécanique Physique UMR 5469 CNRS Université de Bordeaux 1
[3] Ph.D., Laboratoire de Mécanique Physique UMR 5469 CNRS Université de Bordeaux 1