

Analyse du comportement mécanique de systèmes de stabilisation de la **charnière thoraco-lombaire** (External Research Program avec Medtronic)

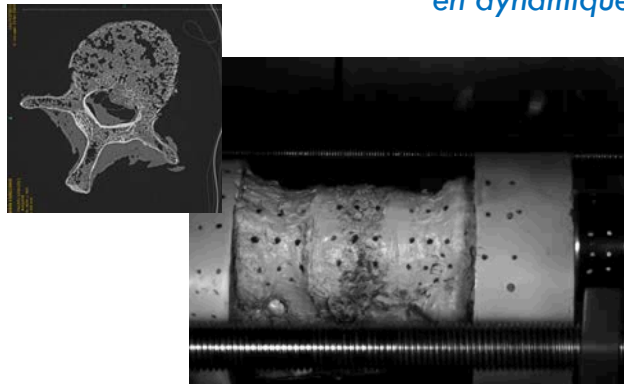
Chirurgies conventionnelles



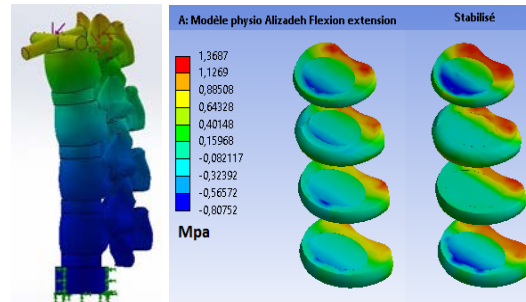
Chirurgies mini-invasives



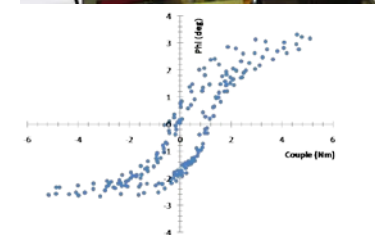
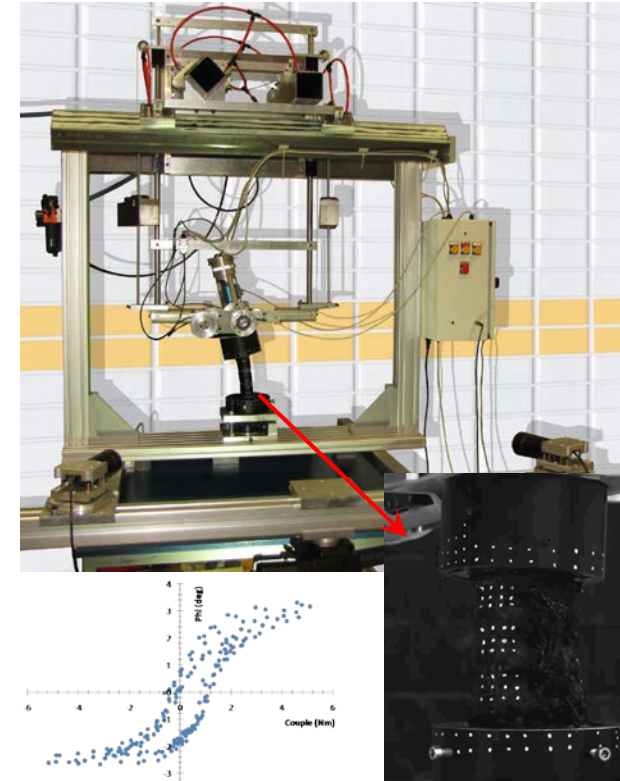
Développement d'un modèle de fracture en dynamique



Modélisation



Chargements physiologiques

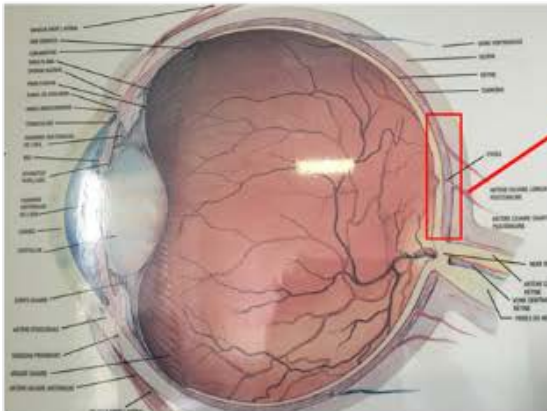


(Germaneau et al., 2014 ; Germaneau et al., 2016)



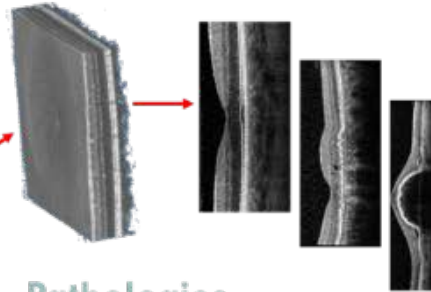
Détection de pathologies de la rétine par mesure de déformations 3D à partir d'images OCT

L'œil → la rétine



Dimensions caractéristiques :

- épaisseur 200 à 300 μ m
- surface d'investigation 6x6mm²



Pathologies

- La dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA)
- les œdèmes maculaires
- la rétinopathie diabétique (RD)
- les pathologies de la jonction vitréo-rétinienne (trous maculaires, etc.)
- la myopie forte avec néovaisseaux choroïdiens (NVC)
- le glaucome à angle ouvert

Moyen d'observation :

OCT (Optical Coherence Tomography)



Dispositif de chargement robotisé

