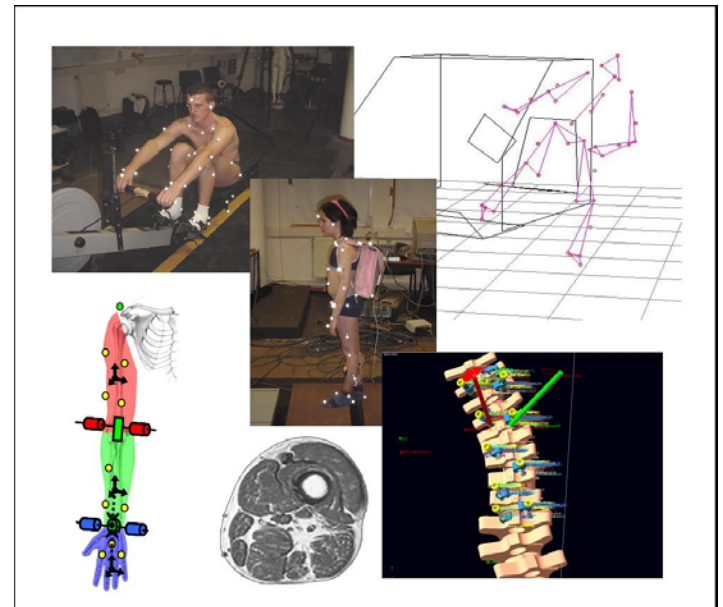


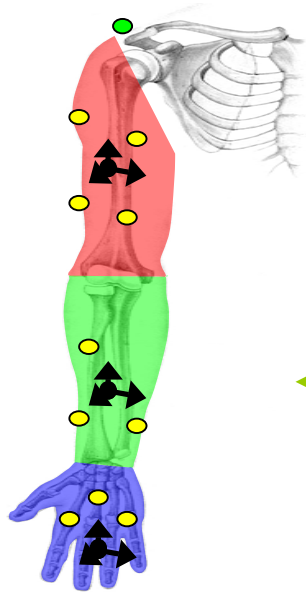
- Analyse et modélisation de l'Homme en mouvement
- Thème transversal : Automatique, Mécanique
- Domaines d'Application : médecine et handicap, ergonomie, sport



Ressources Humaines

| | Nombre |
|------------|--------------------------|
| PR | 2.9 (dont 1 depuis 9/04) |
| MCF | 6 |
| ITA-IATOS | 0.75 |
| Doctorants | 10.5 (dont 4.5 docteurs) |
| Total | 20 |

Sous Thème 1 Mesure, traitement de l'image, classification



Analyse du mouvement
Correction des mesures pour le membre supérieur
Application médicale



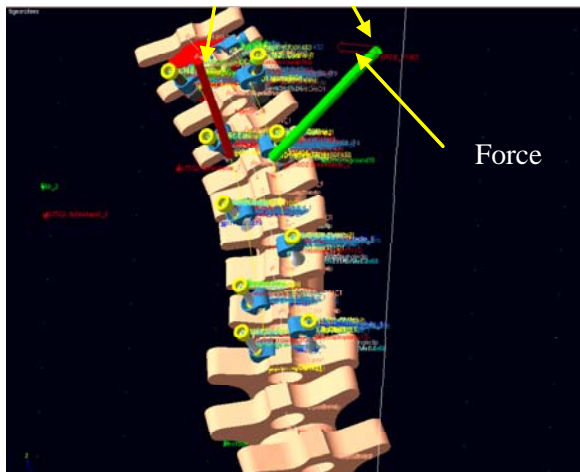
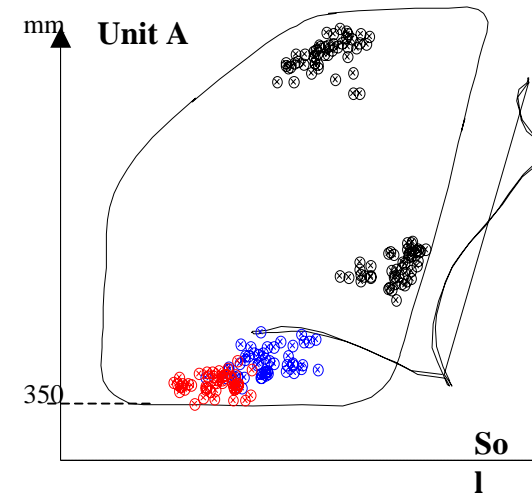
Analyse d'image IRM
Reconnaissance automatique des tissus et
calculs des caractéristiques inertielles



Biomécanique

Sous Thème 2 Modélisation des connaissances, mises en relation de données hétérogènes

- Mouvement d'entrée-sortie de véhicule
- Évaluation subjective et relations entre mouvement et confort

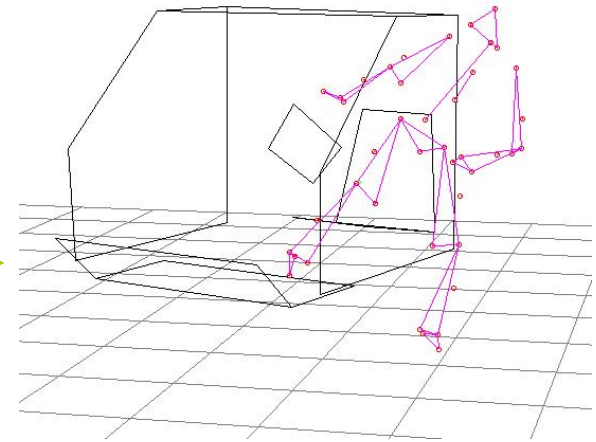


- Chirurgie de la scoliose
- Transfert des connaissances du chirurgien expert dans un simulateur mécanique

Biomécanique

Sous Thème 3 Conception, enrichissement et utilisation de modèles biomécaniques du corps humain

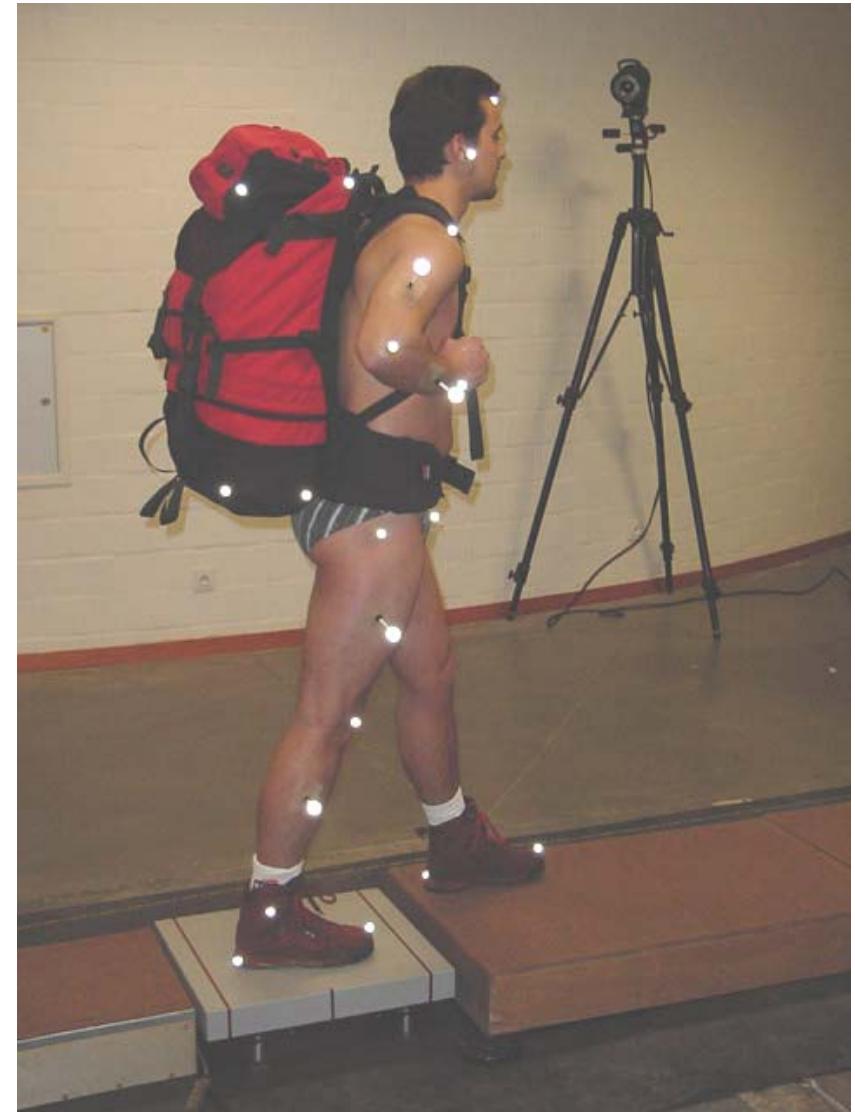
- Mouvement d'entrée-sortie de véhicule
- Construction d'un modèle pour une simulation



Simulateur de circulation urbaine
Modélisation et simulation de différentes
allures de marche en ville d'un enfant

Salle d'analyse du mouvement :

- *Système vidéo d'analyse du mouvement Vicon 612, 8 caméras (1Mpixels, 240hz)*
- *Plates-formes de forces*
- *Capteurs de force*



- *Modélisation du mouvement de personnes à mobilité réduite, **Handicap**, IRRH, RFRH.*
- *Organisation du « **Ninth International Symposium on the 3-D Analysis of Human Movement** » en 2006*

Collaborations

- *Régionales : IRR Handicap. (Lille 1, 2, 3 et CHRU)*
- *Nationales : RFR Handicap, (IFR25 Inserm et CNRS), LBMH, LESP*
- *Internationales : UL Bruxelles, École Polytechnique de Montréal, Kingston*
- *Industrielles : Renault, PSA, Corys Tess, Décathlon, Ampa France*