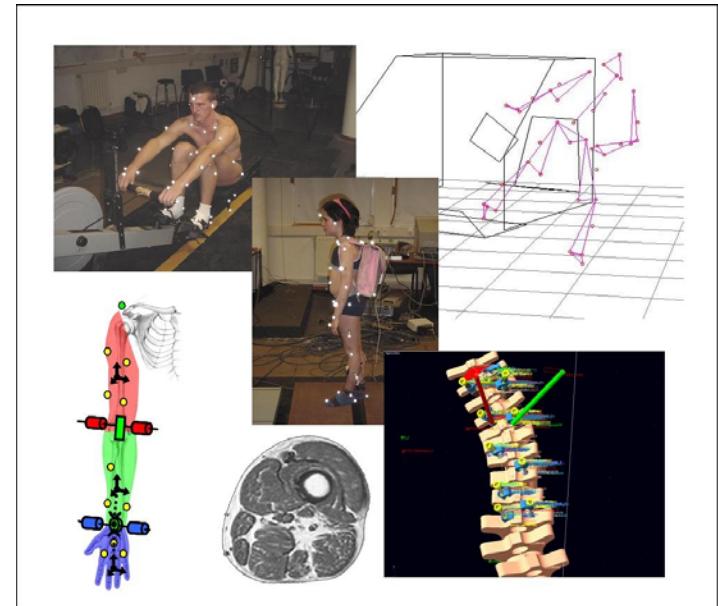


- Analyse et modélisation de l'Homme en mouvement
- Thème transversal : Automatique, Mécanique
- Domaines d'Application : médecine et handicap, ergonomie, sport

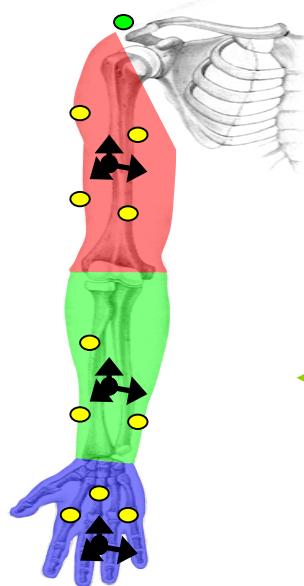


## Ressources Humaines

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

# Biomécanique

## 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

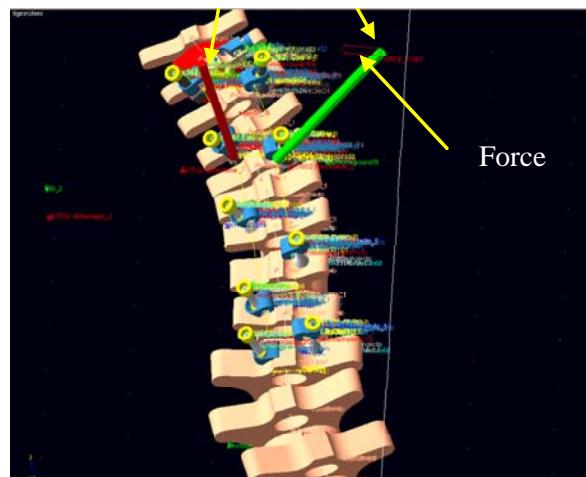
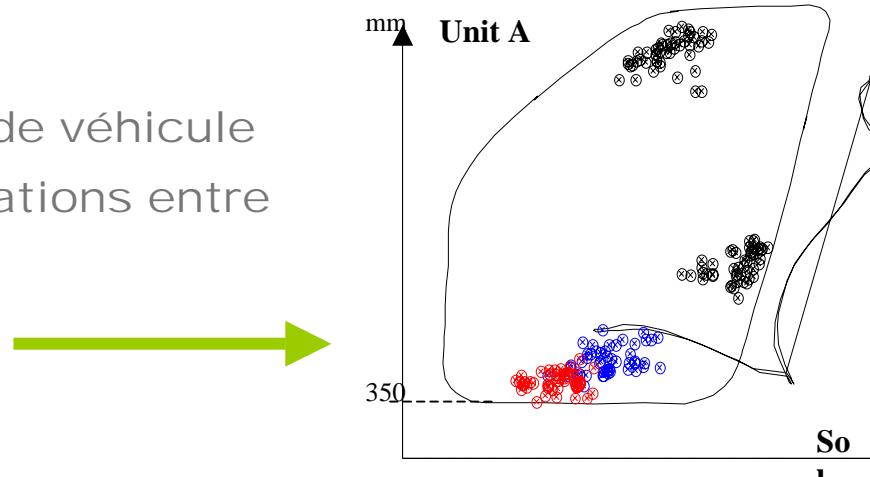
Reconnaissance automatique des tissus et  
calculs des caractéristiques inertielles



# 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

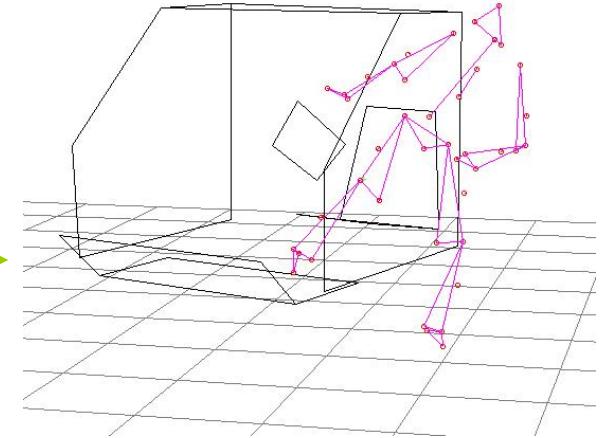


- Chirurgie de la scoliose
- Transfert des connaissances du chirurgien expert dans un simulateur mécanique

# Biomécanique

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

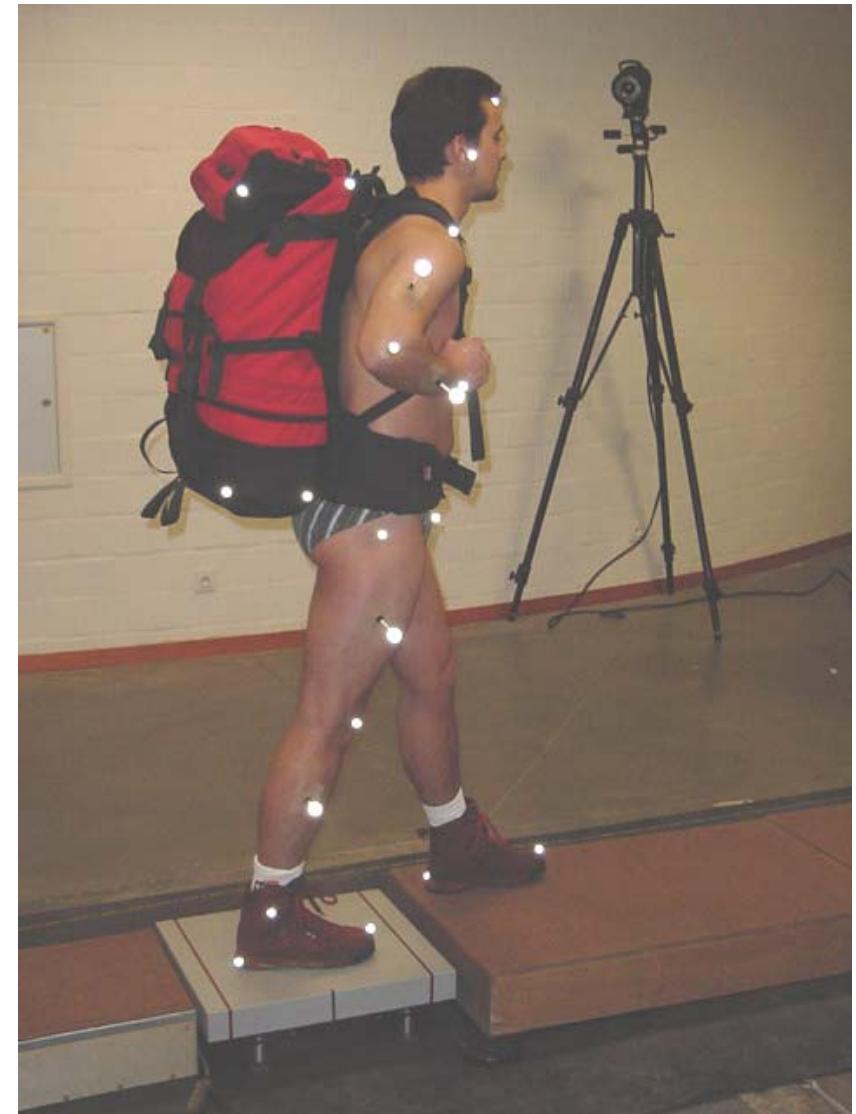
- Mouvement d'entrée-sortie de véhicule
- Construction d'un modèle pour une simulation



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*