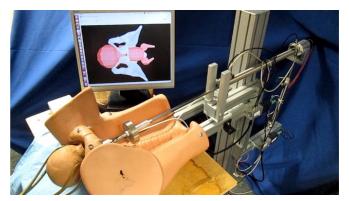
# Capteurs pour la pose de forceps - Simulateur médical

#### **Contexte:**

Le projet SAGA « Simulateurs pour l'Apprentissage des Gestes de l'Accouchement » vise le développement d'un environnement de Réalité Virtuelle permettant la réalisation d'un simulateur pour l'apprentissage du geste médical de l'accouchement. Ce simulateur sera composé d'une simulation numérique couplée à un dispositif physique.



Dans ce cadre, l'équipe SAARA du LIRIS est impliquée dans l'élaboration d'un modèle bio-mécanique optimal permettant la simulation des interactions entre la dynamique pelvienne de la femme enceinte et le fœtus durant l'accouchement, ceci en liaison avec une interface haptique.

## <u>Mission proposée :</u>

Il s'agira de développer des outils pour le couplage entre la simulation numérique et le simulateur 3D :

- mise en place de capteurs (forces/pression et localisation)
- prise en compte de ces informations dans le module de simulation numérique.
- évaluation du geste lors de la pose de forceps

### Mots-clés :

mécatronique, simulation 3D, haptique, RaspberryPi, connexion RS232, C++, VRPN

Équipe SAARA, LIRIS UMR CNRS 5205, La Doua, Bâtiment Nautibus, 23-25 Av. Pierre de Coubertin, F-69100 Villeurbanne Cedex.

## **Contact:**

Florence Zara et Fabrice Jaillet (envoyer un courriel)





