

# Projet OPRA

## Outils de Planification pour l'insertion d'Aiguilles robotisée

Coordinateur du projet : Essert Caroline (IGG)

ICube, Université de Strasbourg, CNRS

API 2015

# Projet : OPRA

## Résumé du projet

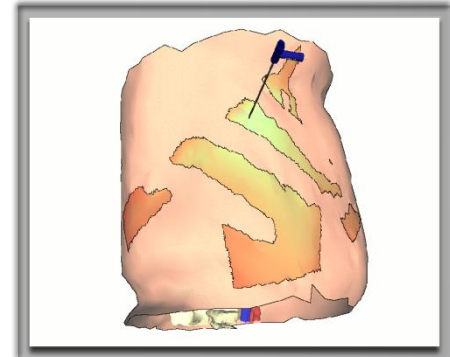
- **Résumé :**
  - Outils de GMCAO pour la radiologie interventionnelle
  - Assistance à l'insertion d'aiguilles
  - Planification pré-opératoire automatisée
- **Mots clés :** planification, robotique, radiologie interventionnelle



# Projet : OPRA

## Problématiques scientifiques

- **Objectifs scientifiques** : couplage de deux systèmes, un logiciel de planification du geste et un logiciel de planification robotique
- **Approche envisagée** :
  - Nouvelles contraintes de placement d'aiguille liées au matériel
  - Communication entre les deux systèmes
- **Originalité** : actuellement différents types d'outils d'assistance à l'insertion d'aiguille distincts et aucun outil ne permet à l'heure actuelle de réaliser l'ensemble de la chaîne de traitement depuis le planning jusqu'à la réalisation du geste de manière globale



# Projet : OPRA

## Participants

- **Nom(s) du ou des coordinateurs** : Caroline Essert (MC HDR/IGG)
- **Noms des participants** : Caroline Essert (MC HDR/IGG), Bernard Bayle (PR/AVR), Noura Hamzé (doctorante/IGG), Laurent Goffin (IR/AVR), Afshin Gangi (PR/AVR)
- **Équipes impliquées** : IGG et AVR
- **Axes transverses concernés** : IRMC
- **Complémentarité des participants** : IGG a une grande expérience des systèmes de planification pré-opératoire automatisée d'interventions percutanées ; AVR a des compétences reconnues en robotique médicale et développe depuis de nombreuses années des solutions robotisées d'insertion d'aiguille dans l'abdomen