

## OFFRE DE STAGE H/F

### Segmentation automatique de l'os scapulo-huméral sur des scanners de reprise

IMASCAP est une jeune entreprise innovante française qui développe des solutions préopératoires dédiées à la planification de l'arthroplastie de l'épaule et du genou. Les solutions IMASCAP présentent l'avantage de préserver l'autonomie du chirurgien orthopédique grâce à une technologie automatique unique d'analyse d'images. IMASCAP a établi des collaborations avec des centres cliniques de références sur le plan international (France et Etats-Unis), et remporté de nombreux prix, notamment le prestigieux 'Innovator under 35' du MIT.

### POSTE ET MISSION

Intégré(e) au sein de l'équipe R&D, vous aurez pour mission de concevoir des solutions pour améliorer la reconstruction de l'articulation scapulo-humérale en cas de chirurgie de reprise.

Les étapes clés du stage sont :

1. Faire l'état de l'art des approches de classification : en s'appuyant sur la documentation disponible aujourd'hui, ainsi que sur l'expertise de l'équipe R&D, il s'agira de dresser un état des lieux des solutions et choisir celle la plus adaptée à la problématique et aux moyens proposés.
2. Développer la solution proposée en C++ et l'intégrer dans un prototype en prenant en considération les étapes déjà développées..
3. Valider les résultats : en se basant sur une segmentation manuelle des os et des prothèses comme vérité terrain, il est demandé d'effectuer une comparaison avec la segmentation proposée.

### INTERET DU STAGE

- Prendre part et être force de proposition sur une partie essentielle du développement logiciel et algorithmique,
- Découvrir le domaine de la chirurgie assistée par ordinateur.
- Découverte des méthodes de traitement d'images et de classification

### PROFIL

École d'ingénieur, master recherche ou équivalent (BAC+5) H/F, vous souhaitez progresser dans une équipe jeune et dynamique dans un secteur en plein essor.

Autonome, curieux(se) et créatif(ve), vous recherchez un environnement de travail dans lequel vos idées et réalisations auront un réel impact.

### ENVIRONNEMENT TECHNIQUE

C++, CMake, ITK, VTK

Traitement d'images 2D et 3D, Dicom

**DUREE DU STAGE : 6 mois**

**CONTACT : [nour.kardous@imascap.com](mailto:nour.kardous@imascap.com)**

*Merci de préciser la référence de l'annonce lors de votre candidature : Offre n°2*