

## OFFRE DE STAGE – Développement Logiciel

### Portage d'un logiciel de planning préopératoire pour la pose de prothèses d'épaule (OpenGL vers Apple Metal) - Chirurgie Assistée par Ordinateur -

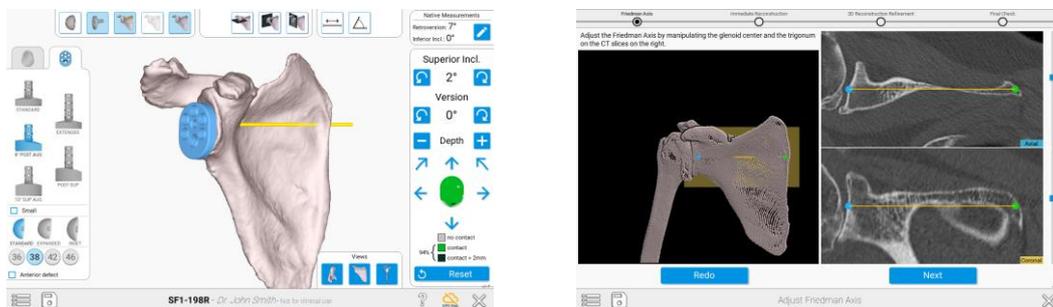
#### Entreprise

BLUE ORTHO, filiale de la société EXACTECH, développe et commercialise des systèmes de Chirurgie Augmentée, ou chirurgie assistée par ordinateur pour l'orthopédie. A titre d'exemple, nos produits permettent au chirurgien de mieux contrôler pendant l'intervention chirurgicale les paramètres de pose de prothèses en 3 dimensions et en temps réel, à l'aide de capteurs ([www.exactechgps.com](http://www.exactechgps.com)). Ce domaine se trouve au carrefour de plusieurs disciplines : mécanique, électronique, optique, informatique, mathématiques, géométrie 3D, vision par ordinateur, visualisation 3D, réalité virtuelle, interfaces homme-machine et bien sûr chirurgie.

Nous recherchons un stagiaire en Développement Logiciel pour rejoindre notre équipe R&D.

#### Missions

Vous rejoignez notre équipe Logicielle pour prendre part à un projet innovant dans le secteur de la Chirurgie Assistée par Ordinateur. Vous contribuez au développement de la ligne de produit Epaule en explorant les possibilités d'évolution du rendu de l'os et de l'implant dans l'application de planning préopératoire :



Ce logiciel est disponible sur Microsoft Windows et Apple OSX et la partie de rendu 3D est actuellement implémentée avec OpenGL. Le stage comprend les missions suivantes :

- Evaluer la faisabilité d'un portage des parties OpenGL vers la nouvelle technologie Apple Metal (<https://developer.apple.com/metal/>) pour la version Macintosh du logiciel.
- Porter le code existant (fonctionnel et tests unitaires), rédiger la documentation technique associée.
- Proposer des modifications d'architecture pour permettre l'utilisation de la technologie OpenGL dans le monde Windows et Metal dans le monde Macintosh au sein d'un code unique.
- Extensions possibles : améliorer les structures existantes décrivant les maillages et implémenter de nouvelles fonctionnalités pour aider à la planification de l'implant.

Vous travaillez dans l'environnement réglementaire des logiciels médicaux (ISO 13485, IEC 62304). Vous évoluez dans un contexte international au sein d'une entreprise à dimension humaine.

## Formation / Compétences

---

- PFE Ingénieur ou Master 2 en informatique - image (durée 5 mois minimum)
- C++, open GL
- Connaissances Mac OS / Apple Metal
- Anglais lu, écrit, parlé

## Profil

---

- Vous avez envie d'effectuer un stage dans une entreprise innovante et dynamique
- Vous êtes efficace, rigoureux(se), autonome et travailleur(se)
- Vous avez le goût pour les nouvelles technologies
- Vous avez envie de vous découvrir le domaine médical et chirurgical et souhaitez mettre vos talents d'ingénieur au service de la médecine.

## Lieu

---

Gières, près de Grenoble (38)

## Gratification

---

Stage > 2mois : 3,75€/h

## Contact

---

[jobs@blue-ortho.com](mailto:jobs@blue-ortho.com)

04 58 00 35 25