

Ingénieur logiciel – Spécialiste 3D H/F

Secteur : Computer Graphics, Shape Optimization, Computational Geometry

ENTREPRISE

BIOMODEX is changing the way doctors treat their patient by enabling them to simulate the operation of each of their patient on a 3D printed replica of their anatomy ([organ twin](#)) before operating the actual patient.



SIMULATE BEFORE



BETTER OPERATE AFTER

BIOMODEX has developed a proprietary digital manufacturing technology that can fabricate an [organ twin](#) of a specific patient's anatomy from his medical images (CT, MRI) in record time.

We have developed functional 3D printing by adding mechanics to shape and colors. Algorithm automatically builds 3D printed composite materials to mimics the biomechanics of each patient's tissue.

We want to change the way millions of patients are treated by providing this technology massively to the hospitals.

Fondé en 2015, BIOMODEX est une startup franco-américaine en pleine croissance. Les bureaux français sont situés en plein cœur de Paris, à Bastille, et constitué de 20 collaborateurs. L'entreprise a également une filiale à Boston (Etats-Unis).

Vous êtes passionnés par l'innovation, les technologies d'impression 3D et la santé de demain ? Faites partie de l'aventure, postulez !

INTITULÉ DU POSTE

Ingénieur 3D Printing et Computer Graphics

Vous évoluerez dans un environnement riche constitué de profils complémentaires (ingénieurs mécaniques, ingénieur vision..)

Rattaché à la direction R&D, vous rapporterez directement au CTO. Vos principales missions seront les suivantes :

- Développer des représentations mathématiques et des algorithmes de computation geometry pour concevoir des objets imprimés en 3D aux propriétés complexes.
- Développer des méthodes de simulation qui permettent de prédire interactivement les propriétés et le comportement des objets multi-matériaux avant impression 3D physique



BIOMODEX

- Valider et adapter la théorie avec les contraintes pratiques hardware du 3D Printing.
- Construire des architectures évolutives et efficaces qui convertissent les modèles multi-matériaux en entrées pour les imprimantes 3D;
- Participer au dépôt de plusieurs brevets stratégiques sur ce domaine

PROFIL RECHERCHE

- o Grande Ecole d'Ingénieur de formation (bac + 5 ou équivalent) ou Master ou Docteur,
- o **5 ans d'expérience minimum** qui vont ont permis d'acquérir une expertise dans au moins un des domaines suivants : reconstruction 3D, maillage, vision par ordinateur, computer graphics,
- o Vous avez des connaissances très solides en mathématiques appliquées : géométrie projective...
- o Vous avez travaillé sur le déploiement d'un moteur physique sur une application industrielle. Dans ce cadre, vous avez utilisé une API moteur physique (PhysX, Bullet, etc..).

- o Excellente expérience dans la construction de systèmes graphiques.
- o Connaissance de Direct3D, OpenGL, Vulkan or ou une autre API graphique.
- o Connaissance d'un langage orienté GPU type openCL ou CUDA,
- o Expérience de développement en environnement Cloud,
- o Excellente connaissance du C++, Python et de la conception objet,
- o Connaissance des méthodologies Agile/Scrum et des outils associés : Intégration continue,....

- o Grande capacité d'écoute et de travail en équipe, polyvalence et adaptabilité,

CONDITIONS

Rémunération attractive selon profil

Caractéristiques de l'emploi : CDI

Lieu de travail : 2, Rue de la Roquette, 75011 Paris

Date de début de mission : dès que possible

Merci d'inclure un CV avec une lettre de motivation, une liste des publications scientifiques éventuelles, un lien github accompagné d'un document commentant vos projets et tout document qui nous aidera à évaluer votre profil.

Le recrutement aura lieu en 3 phases:

1 entretien téléphonique

1 entretien technique physique

1 entretien RH et managérial physique