

HISTOIRE D'UNE RÉUSSITE



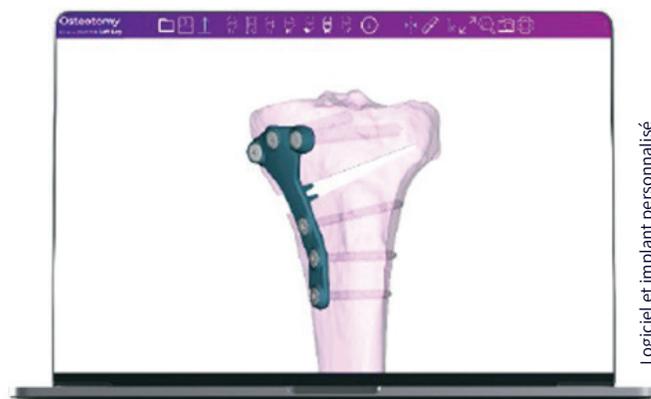
CQFA CARREFOUR QUÉBÉCOIS
DE LA FABRICATION ADDITIVE

PROFESSIONNELS DE LA FABRICATION ADDITIVE ET ORTHOPÉDISTES UNISSENT LEUR FORCE POUR AMÉLIORER LA VIE DES PATIENTS

DES SOLUTIONS SUR MESURE

Bodycad est une entreprise familiale du domaine de l'orthopédie spécialisée dans la création de solutions orthopédiques personnalisées. Elle utilise la fabrication additive afin de permettre aux chirurgiens orthopédiques de créer des restaurations uniques pour chacun de leurs patients. Basée sur les spécifications anatomiques, la personnalisation est rendue possible grâce à l'utilisation de logiciels précis qui ont été conçus et développés expressément par Bodycad. Ces logiciels propriétaires, qui sont le cœur de l'entreprise, permettent de produire des pièces de très haute précision en communiquant avec les machines qui les fabriquent. Ces outils polyvalents ont de multiples fonctions : design 3D, segmentation, planification, génération de guides de coupe, impression des implants, etc.

Chez Bodycad, tout est personnalisable selon deux approches principales. La première approche vise la fabrication des implants à partir de paramètres de conception prédéfinis. Les implants seront ensuite parfaitement ajustés selon l'anatomie du patient et les préférences cliniques des chirurgiens. La seconde approche développe des guides de coupe ou des implants sans paramètres de conception prédéfinis. Une solution qui n'existe pas encore comme un guide personnalisé pour retirer une masse cancéreuse voit le jour afin de répondre à un besoin clinique spécifique. L'éventail de solutions pouvant être développé par Bodycad est illimité, représentant pour la science médicale et pour la qualité de vie des personnes, des avancées importantes.



UNE HISTOIRE DE RÉUSSITE À L'ÉCHELLE HUMAINE

La mission de Bodycad est de faire de l'orthopédie personnalisée et d'aider les chirurgiens à améliorer la vie de leurs patients. Les histoires émouvantes d'autonomie retrouvée et de qualité de vie transformée sont nombreuses. Grâce aux guides de coupe et à la maîtrise de l'impression 3D de Bodycad, un orthopédiste du CHU de Sainte-Justine a, par exemple, pu corriger une malformation aux graves conséquences. L'enfant avait été amputé au milieu du tibia à l'âge de 18 mois. Il était dans l'impossibilité de marcher à cause d'une déviation de l'os qui s'était amplifiée avec sa croissance. La prothèse qu'il possédait était rendue inutile et la seule solution aurait été de procéder à l'amputation du reste du tibia. Cependant, à l'aide de l'impression 3D et en utilisant la technologie de pointe de Bodycad, les chirurgiens ont réussi à redresser le tibia du patient et lui ont permis de marcher de nouveau.

PROFESSIONNELS DE LA FABRICATION ADDITIVE ET ORTHOPÉDISTES UNISSENT LEUR FORCE POUR AMÉLIORER LA VIE DES PATIENTS



CQFA CARREFOUR QUÉBÉCOIS
DE LA FABRICATION ADDITIVE

« L'expertise incontestable de Bodycad dans la conception informatique de solutions personnalisées combinée à l'expérience de Hospital Innovations nous permettra d'améliorer le succès de la restauration personnalisée au Royaume-Uni. »

– Jean Robichaud,
fondateur de Bodycad

DES POSSIBILITÉS INFINIES

L'histoire de ce patient démontre l'importance du travail effectué par Bodycad, mais plus encore de l'étroite collaboration entre les experts de l'entreprise et les équipes de chirurgie. Les avancées effectuées lors de ces situations uniques permettent à l'entreprise d'élargir ses horizons et d'entrevoir le futur. La collaboration et la coopération demeurent évidemment des éléments essentiels du travail quotidien effectué chez Bodycad.

Toutefois, avec l'intégration éventuelle d'autres technologies relevant de l'intelligence artificielle, la robotique et la navigation assistée, les possibilités en termes de guides de coupe seront décuplées. Il ne s'agira plus uniquement d'expédier les produits, mais bien de rendre les établissements de santé autonomes en matière de guide de coupe. Bodycad croit en une démocratisation du savoir afin de rendre accessible la technologie au plus grand nombre.

La médecine personnalisée constitue le futur en santé et Bodycad travaille chaque jour pour pouvoir répondre aux attentes et aux besoins de patients ainsi que pour réaliser des miracles. La morphologie et l'anatomie humaine sont complexes, inhabituelles et changeantes. La technologie d'impression 3D va pousser encore plus loin l'évolution des matériaux, ce qui va permettre de soigner ou de traiter de plus en plus de pathologie. Grâce à la fabrication additive, le procédé développé par Bodycad représente l'avenir en matière de solutions orthopédiques spécialisées et l'espoir d'une vie meilleure pour des personnes éprouvées par la maladie ou par des accidents malheureux.

UNE RÉPUTATION QUI DÉBORDE NOS FRONTIÈRES

À la fin de 2019, la solution de remplacement personnalisé de genou de Bodycad « BC reflex Uni™ » a été approuvée par la Food and Drug Administration (FDA). En 2021, un accord de distribution a été conclu avec Hospital Innovations, un fournisseur au Royaume-Uni de produits spécialisés utilisés dans les chirurgies orthopédiques et correctives. Cette entreprise a été agréée par la Human Tissue Authority (HTA) et travaille en partenariat avec cinq des principales banques de tissus au monde.



Instruments et implants personnalisés