

Marie-Anne Valiquette, CPI, B. Sc. Eng

Cellulaire : 514 991-5063

Marie-Anne.Valiquette.cisssmc16@ssss.gouv.qc.ca

Marie-Anne Valiquette détient un baccalauréat en génie mécanique de l'École de Technologie Supérieure depuis 2016. Avant de se joindre à l'équipe du GBM, Marie-Anne travaillait en Californie, dans la *Silicon Valley*, en tant qu'ingénieure mécanique biomédicale pour des organisations comme Médecins Sans Frontières (MSF) et l'École de Médecine de l'Université Stanford.

À Stanford, son travail consistait à collaborer à des projets dans le domaine médical avec des chercheurs et des équipes cliniques afin de les aider à identifier leurs besoins, à les conseiller sur la technologie d'impression 3D en plus d'assister à la conception et à la production des instruments ou des modèles anatomiques. Elle avait également intégré l'équipe des opérations spéciales pour l'approvisionnement non traditionnel d'équipements médicaux pour la COVID19.

Pour MSF, elle était responsable de la recherche et du développement pour trouver une solution simple et peu coûteuse d'une prothèse fonctionnelle de l'avant-bras fabriqué à l'aide de la fabrication additive pour le programme 3D. Celui-ci consiste à procurer des prothèses aux patients qui ont été touchés par la guerre ou qui sont nés avec une maladie congénitale ainsi que des masques pour les grands brûlés. Le projet œuvre en Jordanie, Haïti et Israël.

Au sein du GBM, Marie-Anne agit à titre de conseillère en technologies biomédicales et collabore dans plusieurs secteurs tels que l'acquisition et l'implantation d'équipement ainsi que la planification d'équipement.

LES PRINCIPAUX CHAMPS D'INTERVENTION DE (MARIE-ANNE VALIQUETTE) CHEZ GBM SONT :

- Acquisition et implantation d'équipement;
- Planification d'équipement.

PARMI SES PRINCIPALES RÉALISATIONS, NOTONS :

- *École de Médecine, Université Stanford*
 - Développer un programme de stérilisation et de contrôle de qualité pour les modèles anatomiques et les appareils médicaux fabriqués à l'aide de la fabrication additive;
 - Segmenter différentes anatomies pour créer des modèles anatomiques par fabrication additive utilisés en chirurgie plastique;
 - Développer et prototyper des guides de coupes pour le département d'urologie;
 - Étude de la radio-opacité des matériaux utilisés en impression 3D pour les IRM et les CT scans;
 - Impression d'un squelette de bison en grandeur réelle.
- *Médecins Sans Frontières – La Fondation*
 - Diriger un projet sur les imprimantes 3D et les matériaux afin d'améliorer et de standardiser un nouveau procédé pour une prothèse de l'avant-bras;
 - Concevoir et prototyper un mécanisme du coude pour les patients amputés.