

095	UTBM Service communication	Est Républicain	22 novembre 2018
		Belfort	Femto-ST-projet-numériques-instruments-Romain Viala

Des instruments créés grâce au clavier de l'ordinateur

Des décibels grâce aux pixels. Romain Viala, 30 ans, originaire de Besançon, docteur en mécanique et investi au sein de l'institut Femto-ST, a conçu avec son projet Micad une palette de services et de moyens de fabrication dans le domaine des instruments de musique. « Il s'agit de proposer des outils numériques (logiciels) d'aide à la décision pour différentes problématiques de luthiers, manufactures et musées », explique le jeune porteur de projet, lui-même violoniste. « Le but est aussi de produire des parties d'instruments de musique dans des matériaux composites à fibres naturelles, qui copient le comportement vibratoire des bois utilisés dans la lutherie et de les vendre aux luthiers. »

L'idée est née lorsqu'il préparait son diplôme avec ses directeurs de thèse, Scott Cogan et Vincent Placet, dans les domaines de la modélisation numé-

rique et des matériaux composites bio-sourcés et du bois. « J'ai alors développé des modèles d'instruments de musique (guitare et violon) qui se sont avérés potentiellement utiles pour répondre à des problématiques de luthiers, musées et manufactures d'instruments de musique. Par la suite, j'ai commencé à fabriquer avec Maxime Fournier, un étudiant de l'UTBM, des matériaux qui copient le comportement vibratoire du bois de lutherie afin d'assurer une alternative fiable aux bois qui deviennent difficiles à obtenir ou sont déjà indisponibles. »

Actuellement financé par la Région Bourgogne-Franche-Comté via l'université pour finaliser les procédés technologiques et consolider un business model et business plan viable, Romain Viala espère bientôt intégrer un incubateur d'entreprises afin de préparer la création effective de son activité.