

Un jeune amputé fabrique lui même sa main robotisée

Zitouni IMOUNACHEN - 2015-04-20 16:13:45 - Vu sur pharmacie.ma

Nicolas Huchet, jeune ingénieur du son, âgé de 31 ans, vient d'être distingué par le prestigieux centre de recherche américain MIT, qui l'a élu «Innovateur social» de l'année en France.

Son projet s'appelle «BionicoHand». Une prothèse de main robotisée à 1500 euros, réalisable avec des outils relativement accessibles comme une imprimante 3D, et dont les plans de fabrication seront mis en ligne à la disposition de tous.

«Pendant des années, j'ai refoulé mon handicap, je m'y intéressais peu. C'est seulement en 2012 que j'ai commencé à m'investir en voyant arriver sur le marché de nouvelles prothèses polydigitales, qui permettaient par exemple de faire des lacets parce que les doigts bougent indépendamment. Elles me faisaient super envie.». Le modèle pris en charge par la Sécurité sociale offre certes de l'autonomie, mais il fonctionne davantage comme une pince. Problème: impossible de s'offrir une des innovations polydigitales ultra-perfectionnées.

Une visite imprévue au fablab de Rennes, un laboratoire ouvert au public où tout un chacun peut trouver des outils professionnels pour réaliser des objets, va le faire basculer dans l'action. «En passant devant une imprimante 3D, je me suis demandé s'il était possible de réaliser une main robotisée dont j'avais trouvé les plans en open source sur Internet». Le concepteur de cette main robot (InMoov) est un autre Français, Gaël Langevin, qui accepte de le conseiller dans son projet de l'adapter en prothèse.

En 4 ou 5 mois, un premier prototype est monté, avec l'aide d'une vingtaine de bénévoles du fablab qui apportent leurs compétences en électronique, encodage, motorisation, prothétique... Des capteurs placés sur les muscles de l'avant-bras transforment l'énergie de la contraction en signal électrique qui commande les mouvements des doigts. La BionicoHand est née.