

Innovation Un robot peintre bientôt sur les chantiers

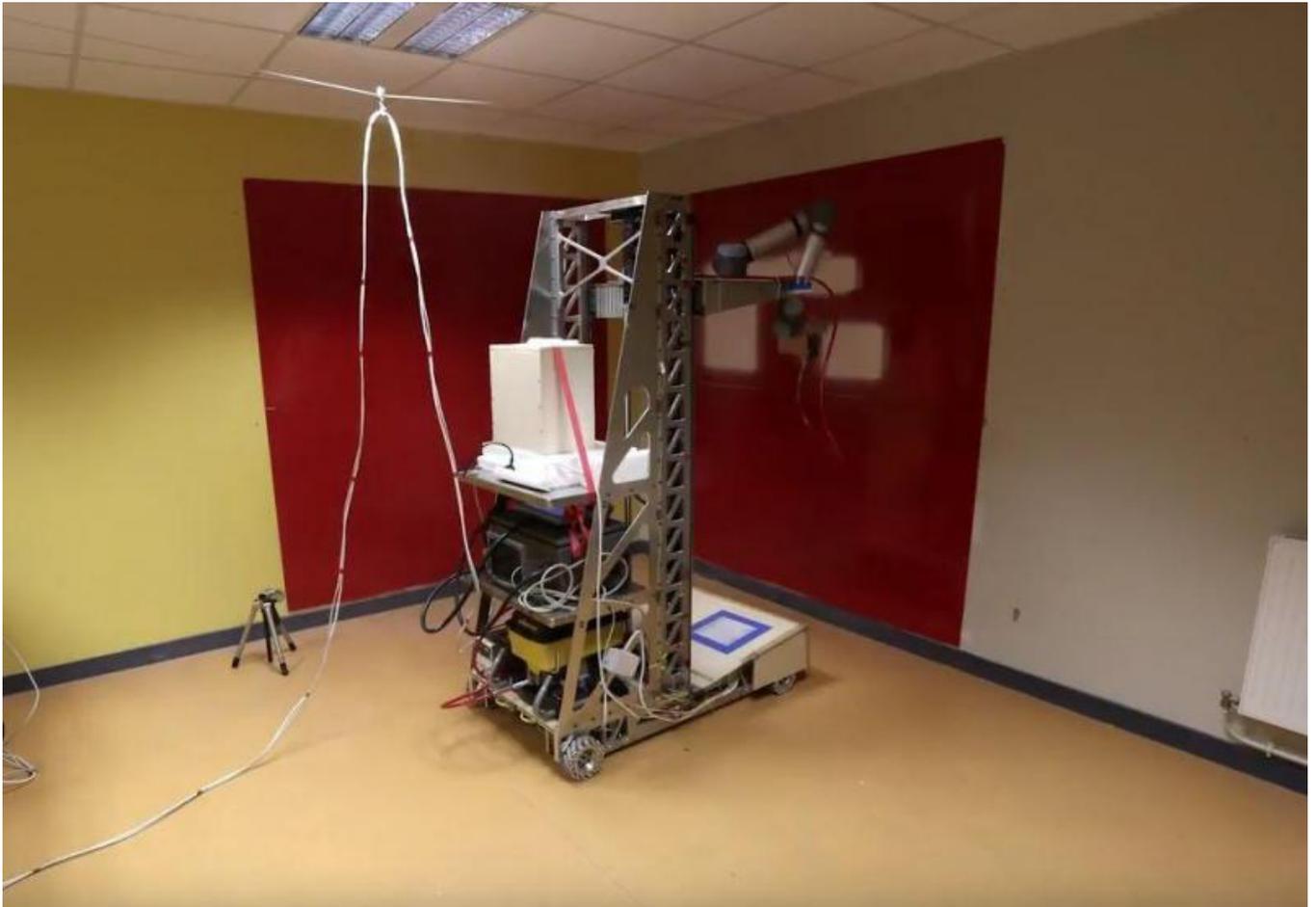
20/08/2018



D'ici fin 2018, Antoine Rennuit espère lever 500 000 euros via le dispositif d'accompagnement Invest'Innove pour réaliser le pilote de son robot-peintre. PHOTO THOMAS LO PRESTI - VDNPQR

Non, il ne maniera pas le pinceau comme un Léonard De Vinci version R2-D2. Il **secondera plutôt l'artisan peintre** dans les tâches les plus fastidieuses et rébarbatives, comme le ponçage et la peinture des grands à-plats ou des plafonds. Ce robot peintre est la création d'**Antoine Rennuit, un ingénieur diplômé de l'IMT Lille-Douai et docteur en robotique**. *« Je me suis demandé quels étaient les secteurs d'activités à robotiser, explique l'inventeur. Et dans le bâtiment, il reste beaucoup à faire. »* Antoine Rennuit a d'abord pensé à un robot maçon mais le projet semble techniquement infaisable. Il « pivote » – dans le jargon des start-upers- vers la peinture. Après quatre ans de travail, un prototype voit le jour et les Companions est officiellement créée. La start-up est incubée au sein du « Village by CA Nord de France », hébergé dans les locaux d'Euratechnologies, à Lille. Comme le nom de l'entreprise l'indique, Antoine Rennuit souhaite créer **« un compagnonnage entre l'homme et la machine »**. Pour l'ingénieur, *« toute la difficulté est de s'adapter au peintre, sans menacer son*

Un compagnon androïde



Robot et artisan travaillent ensemble en quatre étapes. D'abord, le peintre examine les surfaces à poncer et à peindre pour estimer quel type de ponçage convient et combien de couches de peinture seront nécessaires. Il scanne ensuite la pièce en 3D à l'aide d'une **tablette tactile** et sélectionne ensuite, sur la maquette, les zones et le type de travail à réaliser. « *Je me suis inspiré de l'algorithme de la caméra Kinect, sur lequel j'ai travaillé à Oxford* », précise Antoine Rennuit. L'interface de pilotage de la machine est très intuitive et visuelle, semblable à celle d'un smartphone. **Deux heures de formation suffisent.** Une fois le robot au charbon, l'artisan peut se concentrer sur les moulures, les radiateurs et toute autre surface qui demande plus de dextérité.

Les Companions | Le Painter (fr)



Antoine Rennuit part du constat qu'« *il existe déjà des problèmes de recrutement sur les chantiers, où la main-d'œuvre qualifiée manque.* » Son robot n'a pas vocation à la remplacer mais à la favoriser. Pour l'instant, le robot n'accompagnera **que les professionnels**, car sa location ne serait pas rentable pour les particuliers. Un pilote sera testé sur de véritables chantiers en février 2019, pour être perfectionné avant **sa mise sur le marché en juillet**. S'il est encore immense et plein de fils, à terme, il devrait mesurer **environ 75 cm de large** et peser **une centaine de kilos**. Pour le transporter facilement, il pourra se détacher en trois parties. Sans véritable concurrent, le robot-peintre des Companions est bien déterminé à conquérir la planète BTP.

Pour visiter le site internet des Companions, [c'est ici](#).