

NEWSLETTER FACTORY 4.0

12 mars 2019

http://www.gotos3.eu/fr/projecten/factory-40/actualites/la-preparation-de-kits-dassemblage-un-cas-dusage-de-la-robotique-collaborative?utm_campaign=Factory&utm_source=Fevrier-2019&utm_medium=Newsletter

Interreg France-Wallonie-Vlaanderen  **GoToS3** Factory 4.0

Présentation Démonstrateur Gouvernance Enquête de satisfaction FR  **GoToS3** Catalyseur d'innovation Katalysator van Innovatie

RETOUR

La préparation de kits d'assemblage : un cas d'usage de la robotique collaborative

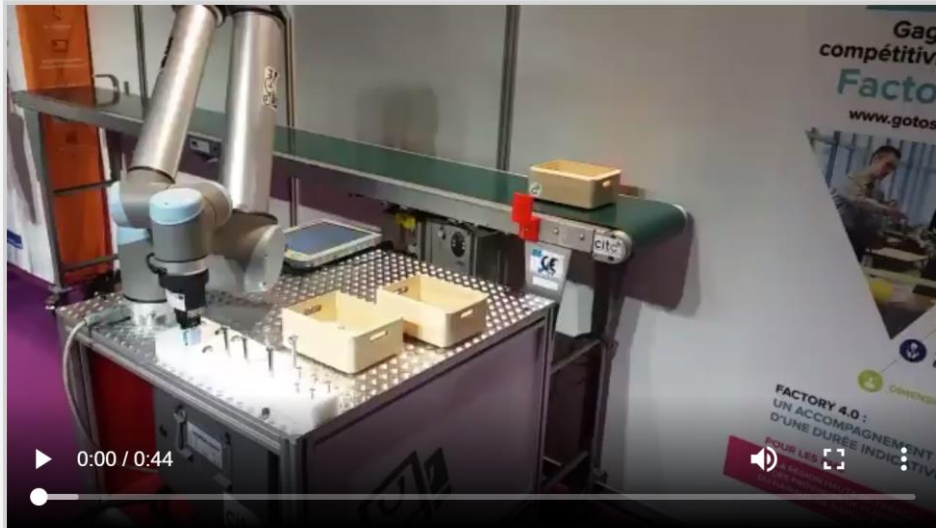
Le robot collaboratif apporte précision, endurance et effort là où l'opérateur humain capitalise expertise, intelligence et décision. C'est ainsi que la robotique collaborative (ou cobotique) constitue aujourd'hui un axe majeur de l'industrie du futur et apporte des avantages indéniables sur les plans technologique, numérique, économique, environnemental et sociétal. Mais quels sont les cas d'usage de la robotique collaborative ?



Les tâches répétitives, pénibles ou peu ergonomiques peuvent justement être assurés par un robot collaboratif. Parmi ces tâches, nous citons la préparation des kits d'assemblage, qui selon les secteurs industriels, peut s'avérer très lourde en termes de temps et de moyens tout en représentant un point de vulnérabilité au niveau de la qualité (en cas d'erreur humaine). Le robot collaboratif peut ainsi prendre en charge la préparation des kits d'assemblage pour une ou plusieurs opérations qui seront effectuées par des opérateurs humains.

Dans le cadre du réseau transfrontalier des démonstrateurs Factory 4.0, le CITC a mis en place une application de robotique collaborative appliquée à la préparation de kits d'assemblage. Cette application a été présentée lors du salon Rev3Days qui s'est déroulé du 5 au 6 février à Lille sur le stand de l'agence Hauts-de-France Innovation Développement et du CITC :

- Le robot (UR10) récupère des boîtes vides sur le convoyeur,
- Chaque boîte est identifiée grâce à un tag RFID.
- La lecture du tag RFID permet d'identifier le kit d'assemblage associé, que doit contenir la boîte : composants, pièces, outils ...
- Le robot compose ainsi le kit d'assemblage et met la boîte à la disposition des opérateurs humains.



La préparation de kits d'assemblage a été également l'un des cas d'usage retenus par le projet européen H2020 ColRobot (Collaborative robotics for assembly and kitting in smart manufacturing), notamment dans le secteur aéronautique.