

Dépalettiseur UCC (Ultra Compact par Cobot)

Oppletis a environ 80% de son marché dans le domaine du conditionnement de liquides, principalement le vin, les jus et la bière. Dans ce domaine, tous types de machines peuvent être conçus, allant des équipements de réception de vendange jusqu'aux étiqueteuses et même jusqu'aux palettiseurs de carton.



Actuellement, une des solutions les plus répandues pour la dépalettisation automatique de bouteilles est des dépalettiseurs couche par couche (image à gauche). Leurs problèmes sont la place qu'ils prennent et leur cadence qui n'est pas forcément adaptée aux besoins de tous les clients.

L'objectif de ce dépalettiseur UCC est de proposer une solution compacte qui correspondrait mieux aux besoins de certains clients.

Pendant ce travail de diplôme, l'objectif est de concevoir et de programmer ce dépalettiseur à l'aide d'un robot UR20 de la marque Universal Robot (dont Oppletis est intégrateur officiel).



Pour que le robot puisse connaître l'emplacement des bouteilles, l'étudiant doit trouver et tester des moyens de détection qui seraient capables de localiser des bouteilles en verre, quelles que soient leur taille et leur couleur.

En plus de cette fonction de dépalettisation, l'étudiant devra évaluer si le même robot pourrait réaliser, en parallèle, une fonction de palettisation de carton.

| | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------|
| Etudiant : | Jolan | Prof. responsable : | Christophe Joliquin |
| Sujet proposé par : | Oppletis | Experts : | Pascal Heitz |
| Répondants extérieurs : | Camille Pignat et Samuel bienz | | |