

Gestion de remplissage de citernes



Fondée en 1927 à Lausanne, SICPA SA est leader mondiale dans les encres de sécurité pour les billets de banque et pièces d'identité, SICPA est un partenaire de confiance pour les gouvernements, les banques centrales et les imprimeurs de sécurité, protégeant ainsi la majorité des billets de banque dans le monde, y compris les principales devises telles que l'euro, le dollar américain et le franc suisse. SICPA est présente partout dans le monde et compte environ 3'000 employés, dont 1'000 en Suisse.

Mon travail de diplôme consiste à programmer une nouvelle armoire de contrôle destinée à gérer le remplissage de citernes. Actuellement, l'installation est contrôlée par une armoire ancienne et le fonctionnement de celle-ci n'est pas optimal. L'objectif est donc de programmer la nouvelle armoire selon les besoins des opérateurs afin d'assurer un fonctionnement optimal de l'installation.



L'installation se compose de deux stations : l'une dédiée au remplissage des citernes et l'autre permettant à l'opérateur de prélever manuellement le produit. Sur la station de remplissage, un lecteur de codes-barres permet de scanner la citerne à remplir, et trois pompes sont utilisées pour des produits spécifiques afin d'éviter toute contamination entre eux. Sur la station de prélèvement, un lecteur de codes-barres permet de sélectionner le produit à prélever et une balance permettant de peser le produit extrait.

L'installation est contrôlée par un automate Siemens S7-1200, la communication avec la balance se fait en Profinet et les lecteurs code-barres en RS-232.

Etudiant :	Marcelo Costa Emilio	Prof. responsable :	Christophe Joliquin
Sujet proposé par :	SICPA SA	Experts :	Vincent Delafontaine
Répondant extérieur :	Joël Pasche		