

## Système de surveillance de canaux

### Cadre de travail

Ce travail de diplôme a été réalisé au sein de La Poste Suisse, plus précisément sur le site du centre de traitement de courrier à Eclépens. Environ 3 millions de lettres y sont triées chaque jour. Le centre de tri est un bâtiment de plus de 23'500 mètres carrés, possédant environ 13 kilomètres de convoyage. Les installations sont récentes, le centre a été mis en service en 2008 par Siemens.

### Description du projet

Le but du projet est de réaliser un système permettant de contrôler l'état des canaux de commissionnement après un vidage afin d'être certain qu'aucune caisse n'est restée coincée. La gestion des messages d'alarmes en cas de défauts doit être accessible depuis la cabine de commande.

Le but de ce système est de permettre au gestionnaire de panne d'envoyer un technicien sur le défaut afin de résoudre le problème dans un délai acceptable.

### Contraintes

- Utilisation dans la mesure du possible du matériel d'automation en stock
- Aucune modification soft sur le système original Siemens
- Imbrication dans un système existant
- Possibilité de désactiver le système à tout moment

### Tâches à réaliser

- ✓ Recherche de solution (automatisation, capteur, visualisation)
- ✓ Création des documents de fabrication :
  - Schéma électrique
  - Plan mécanique
  - Schéma d'implantation
  - Liste de matériel
- ✓ Réalisation du programme automate
- ✓ Création d'une visualisation en HTML
- ✓ Installation du prototype sur le module 1
- ✓ Mise en service et test du système



La Poste Suisse  
Centre Courrier Eclépens  
Z.I. Le Marais  
1300 Eclépens

---

|                       |                      |                     |                     |
|-----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| Etudiant :            | Loïc Pahud           | Prof. responsable : | Pillonel Christophe |
| Sujet proposé par :   | La Poste CC Eclépens | Experts :           | Jean-Charles Viale  |
| Répondant extérieur : | Wüst Nicolas         |                     |                     |