

Installation de désenfumage d'immeuble

Source du projet

L'Etablissement Cantonal d'Assurance (*ECA*) a racheté une maquette d'immeuble en plexiglas qui à l'origine avait été développée par l'entreprise MISTRAL en coopération avec Algitec, dans le but de faire des démonstrations de l'efficacité de leurs systèmes de désenfumage. Mon travail consiste à automatiser cette maquette, de manière à ce qu'aucune opération ne soit exécutée manuellement excepté l'aiguillage du ventilateur de mise en pression.



Etat initial

Initialement, la maquette fonctionnait manuellement. J'ai d'abord dû trouver du matériel afin de l'automatiser. Un gros travail de recherche et d'analyse des besoins et du matériel était à prévoir au commencement du projet.

Etats final de l'installation

Actuellement, la maquette fonctionne de manière complètement automatique. Les portes et fenêtre ainsi que les exutoires sont actionnée par le biais de servomoteurs.



Des générateurs de fumée ont été installés afin de produire la fumée et un ventilateur d'extraction a été rajouté afin de désenfumé la maquette par extraction.

La commande de la maquette se fait par l'intermédiaire d'un écran tactile de contrôle de chez Beckhoff qui fait également office d'automate programmable.

| | |
|-----------------------|--|
| Auteur : | Burdet Jean-Louis |
| Sujet proposé par : | Etablissement Cantonal d'Assurance à Pully |
| Répondant extérieur : | Muelhauser Vincent |
| Prof. Responsable : | Bize Philippe |
| Experts : | Pillonel Christophe |

YTA4