



Retro fit de la presse Horn

Introduction :

Le travail à réaliser est sur une presse pour le café. Cette presse sert à faire les galettes qui sont utilisées pour les capsules de Nespresso professionnel. Le conditionnement des galettes se fait plus loin dans la chaîne sur une machine indépendante.

Etat initial du projet :

La machine fonctionne depuis des années. C'est une des premières de l'usine. L'automate qui s'y trouve est un vieux S5 de Siemens. La machine a été conçue par une entreprise allemande. Dès lors toute la documentation est en allemand. On y trouve le schéma et une impression du programme de l'automate. Ce dernier est en liste d'instructions.

Objectifs à atteindre :

Bien que la machine ne présente pas de gros problème de fonctionnement, son matériel devient vieux et désuet. Les problèmes qui pourraient survenir en cas de panne sont l'absence de pièces de rechange, l'absence de personnel formé sur ces équipements ainsi que l'absence de matériel qui pourrait permettre de reprogrammer l'installation.

Le but de ce travail est de préparer tout ce qu'il faut afin que le vieil automate et l'écran d'exploitation de la machine puisse être remplacé rapidement lors de l'arrêt de la machine prévu à cet effet. Il faut donc refaire les programmes de l'automate et de l'écran d'exploitation sur du matériel de Rockwell Automation, lequel est standardisé dans toute l'usine. Il faut aussi mettre à jour les schémas en fonction du nouveau matériel qui va être installé. Le changement doit idéalement pouvoir se faire en moins d'une semaine. Ces modifications ne seront toutefois pas effectuées pendant la durée du travail de diplôme car les impératifs de production sont prioritaires. Cela devrait se faire dans le courant de l'été. Le travail comprend aussi la rédaction d'une documentation complète comprenant entre autres un mode d'emploi du HMI pour l'utilisateur.



Auteur : F. Murset
Sujet proposé par : Nespresso SA à Orbe
Répondant extérieur : P.-A. Dafflon
Prof. Responsable : G. Bigler
Experts : D. Dolce