Réalisation d'une station de test pour un module d'impression Offset

L'entreprise fribourgeoise Polytype est active dans le domaine de l'impression industrielle de matériaux d'emballage. Elle développe et fabrique des machines pour décorer des gobelets ainsi que des tubes. Son expérience de plus d'un siècle ainsi que son niveau de qualité élevée l'ont rendu leader mondial dans ce domaine.

Actuellement, la quasi-totalité des installations utilise la technologie d'impression offset. Il s'agit d'un procédé de superposition de diverses couches d'encre sur un modèle (jusqu'à 9 couleurs) afin d'obtenir un résultat d'impression de haute qualité. Afin de tester cette unité d'impression, les monteurs ne possèdent pas un outil de test à jour et fiable. Ils sont obligés de forcer les signaux d'entrées/sorties individuellement et manuellement.

Pour simplifier le contrôle, j'ai pour objectif de concevoir une station de test afin de vérifier le câblage et les raccordements pneumatiques. Ces opérations doivent être réalisées à l'aide d'un panel mobile Siemens ainsi qu'un ET200-SP-F-CPU du géant allemand. Le programme doit être conçu pour tester 4 types de modules d'impression différents avec des options clients. Ensuite, le résultat du test devra être extrait de l'automate et transféré sur une clé USB en format CSV.

Etudiant :	Dousse Luca	Prof. responsable :	Pillonel Christophe
Sujet proposé par :	Wifag//Polytype	Expert :	Blatter Michael
Répondant extérieur :	Charlot Eric		