

*Candidat***Fabrice MERMOUD***Enseignant  
responsable***Gérard BIGLER****Sujet : Supervision d'un magasin automatique avec le logiciel Protool/Pro****Entreprise : ESY****Descriptif des objectifs :**

Le Magasin Automatique est une maquette à échelle réduite prévue pour des simulations de stockage, de chargement de palettes et de gestion de commande. C'est un assemblage de deux maquettes.

La partie du bas, le palettiseur de chocolat, s'occupe du chargement des chocolats dans les palettes. Il est constitué de trois axes et d'une ventouse Venturi.

La partie du haut, le magasin, s'occupe du rangement et du stockage des palettes vides ou pleines. Il est aussi constitué de 3 axes et d'une fourche à palette.

Pour faire la liaison entre les deux étages un ascenseur pneumatique a été fixé.

**Travail à effectuer :**

Mon travail dans ce diplôme est d'optimiser et de faire fonctionner l'installation « Magasin Automatique ». En étroite collaboration avec Delaloye responsable du poste de chargement et Freymond responsable du poste de stockage.

Pour ma part je m'occuperai de la partie poste de commande. Nous allons tout d'abord nous mettre d'accord sur un cahier des charges complet et précis.

Ensuite mon but est de remplacer le logiciel In-Touch par le logiciel ProTool/Pro. Et de faire la même chose que l'année précédente en y améliorant certains points.

**Objectifs à atteindre :**

- Améliorer graphiquement l'évolution de l'installation en directe sur l'écran.
- Faire une imagerie aisée pour l'opérateur.
- Installer un lecteur de code barre est le monter de manière à pouvoir gérer les palettes.
- Rendre un dossier bien structuré, compréhensible, complet et agréable à lire.
- Mettre en communication TwinCat et Protool/Pro. Grâce à un interface OPC.
- Mettre une Webcam pour faire une visualisation en temps réel.

**Descriptif de la (ou des) solution(s) envisagée(s) :**

- Assimiler et comprendre le logiciel ProTool/Pro
- Mettre une carte graphique pour améliorer la résolution de l'écran de supervision.
- Structurer correctement son travail.
- Faire une imagerie fluide et facile de compréhension.
- S'informer sur les possibilités de la visualisation en temps réel et des Webcam. (compatibilité avec ProTool/Pro)
- Suivre le travail de mes collègues afin que nous ne fassions pas d'erreur et que nous restions sur la même longueur d'onde.