

Mandat

Le mandat du projet consiste à effectuer la conception complète d'une station d'ensachage permettant de rendre plus rapide et plus fluide le processus. L'entreprise souhaite avoir un concept complet, facile d'utilisation et facilement assemblable dans l'espace disponible. La station doit être en mesure d'assurer l'alimentation en sacs, l'ouverture du sac, le remplissage du sac (avec un siège pré collé avec une épaisseur de mousse), le découpage du sac ainsi que le déplacement (retrait) du sac plein.

Division du projet

Le projet est divisé en plusieurs fonctions :

- Le support du rouleau de sacs
- La fixation du sac
- Le mouvement du sac
- L'ouverture du sac
- Le détachement du sac
- L'évacuation du sac

Il est possible de voir la station complète à la figure 2 (droite)

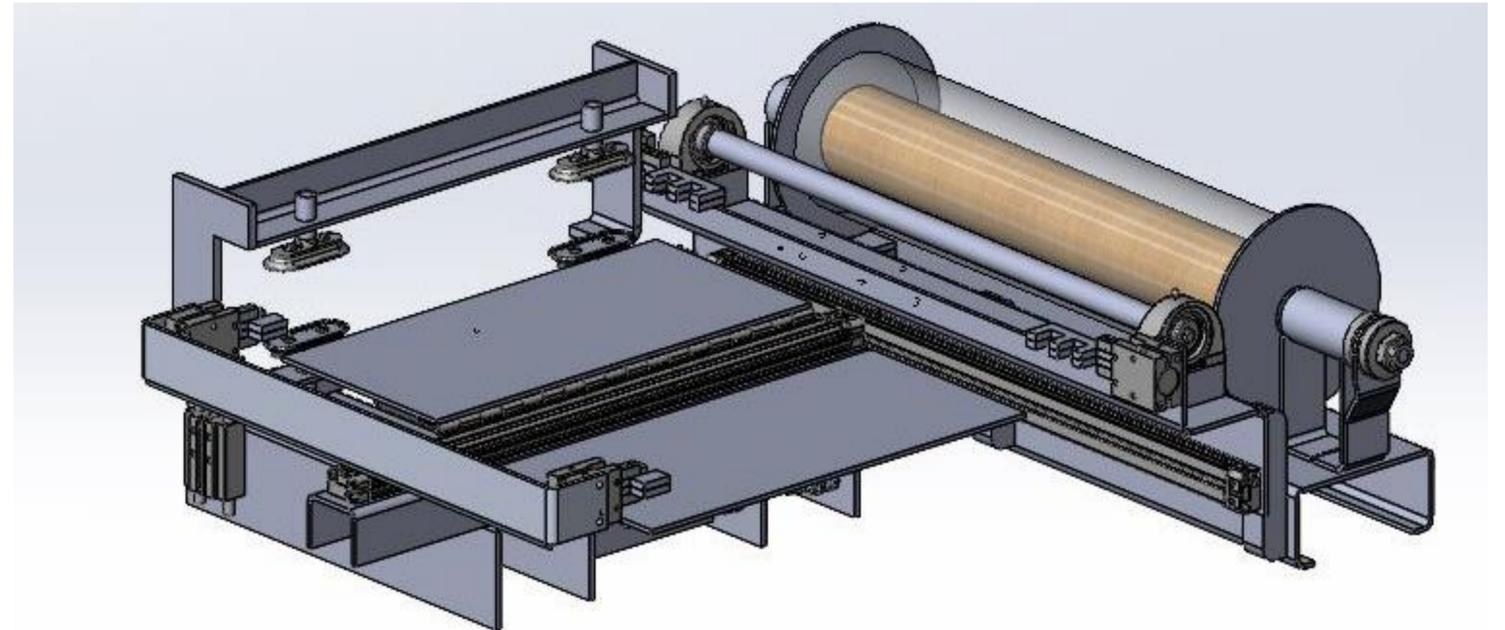


Figure 2 : Aperçu de la vue globale de la station

Séquence pneumatique

La figure 1 (gauche) présente une visualisation d'un schéma pour une séquence pneumatique.

Le schéma est valide pour une séquence de démarrage, une de fonctionnement normal, une de changement de sac et une d'arrêt.

Incertitudes

La plus grande incertitude de l'équipe demeure dans la conception de la solution pour l'ouverture, mais aussi la préhension (fixation et mouvement) des sacs de plastique. En effet, comme il est primordial de ne pas déchirer les sacs lors de l'alimentation et l'ouverture de ceux-ci, la solution proposée devra tenir compte de la fragilité du plastique ainsi que l'électricité statique générée par le rouleau et la friction des sacs.

Budget

Comme tout projet, le budget est un élément primordial. Voici un résumé pour chacune des fonctions. Les prix sont en dollar canadien avant taxes et livraison/manutention

- Le support du rouleau de sacs : 275,59 \$
- La fixation du sac : 1 213,85 \$
- Le mouvement du sac : 686,90 \$
- L'ouverture du sac : 899,28
- Le détachement du sac : 117,06 \$
- L'évacuation du sac : 109,43 \$
- Autres : 400,00 \$
- Total : 3 702,11 \$

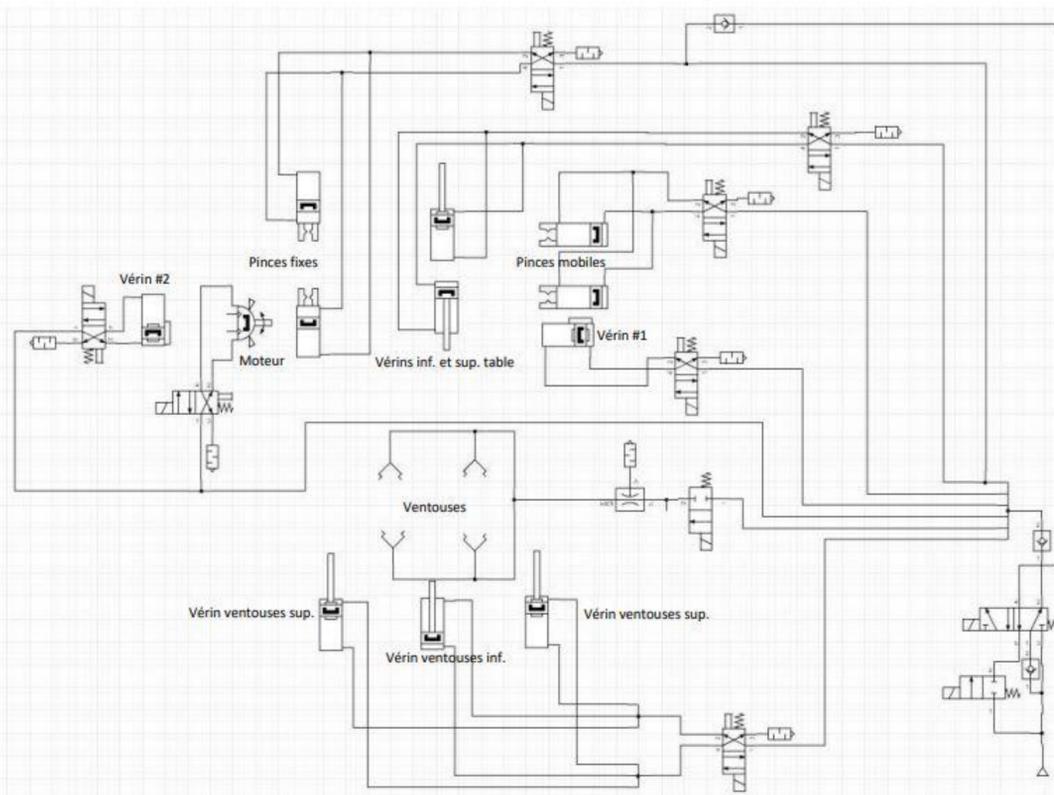


Figure 1: Séquence pneumatique