

BOBST Mex SA est le leader mondial pour les équipements et les services destinés aux fabricants d'emballages et d'étiquettes des industries de la boîte pliante, du carton ondulé et des matériaux flexibles.



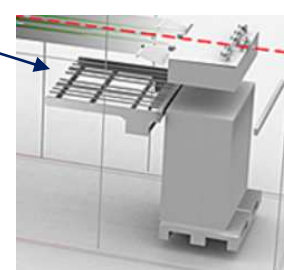
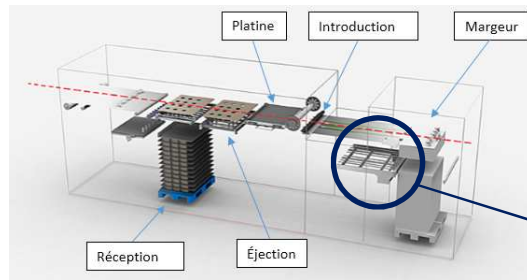
**Travaux effectués :**

- Formation aux Logiciels CATIA V5 et SMARTEAM.
- Modification et amélioration du NON-STOP pour le problème des feuilles marquées :
  - Conception de patins de butée en POM.
  - Conception d'une barre « non-stop » avec un système de soufflerie ciblée.
  - Conception d'un système innovateur. « **Confidentiel** »

La gamme de machine qui a fait le sujet de mon stage : **106 PER**

**Le processus :** le margeur amène les feuilles à l'introduction, l'introduction les place dans la platine pour la découpe, l'éjection évacue les déchets et la réception prépare la pile de produits semi-finis.

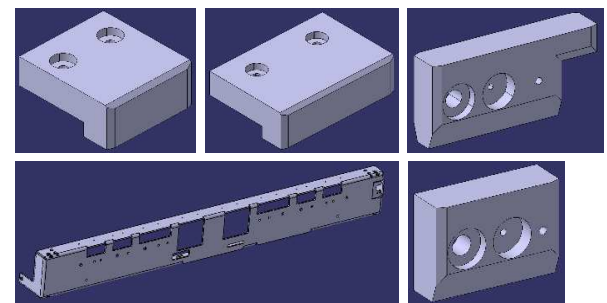
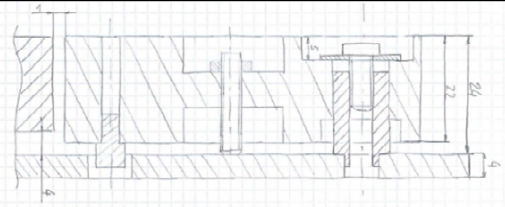
Voici le genre de boîtes qui sont découpées, gauffrées et refoulées dans cette machine.



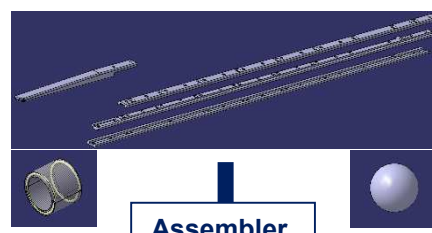
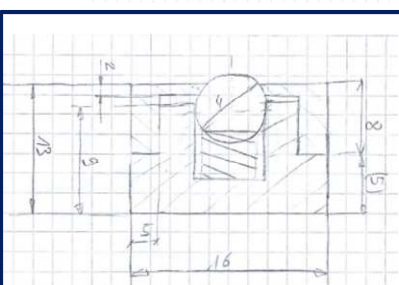
**Non-Stop :** système qui vient soutenir une pile de feuilles bientôt épuisée pour permettre l'arrivée d'une nouvelle pile de feuilles dans le processus. Ce système permet de produire en continu sans jamais arrêter la machine.

**L'objectif de ce stage était d'aider à trouver une solution pour un problème de feuilles marquées à cause du Non-Stop.**

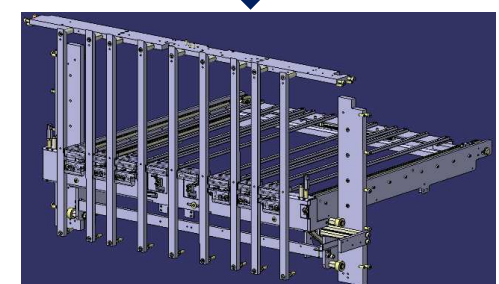
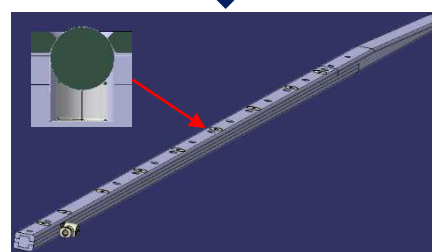
Ce projet consistait à augmenter la surface d'appuis des feuilles en butée pour diminuer la pression exécutée sur celles-ci. Pour se faire, j'ai conçu des patins en POM réglables sur lesquelles viendra buter la tranche des feuilles.



**Assembler**



**Assembler**



Ci-dessus, le Non-Stop en entier avec les Patins en POM montés dessus.

Ce sont les barres du Non-Stop qui soutiennent la pile de feuilles lors de l'arrivée de la nouvelle pile. Le but de ce projet était de concevoir des barres « Non-stop » avec une soufflerie intégrée. La soufflerie aurait permis de créer un film d'air pour favoriser le glissement entre les feuilles et la barre. J'ai travaillé sur le développement d'un système permettant de diffuser de l'air uniquement à l'emplacement de la feuille sur la barre. C'est pour cela que j'ai développé un système de billes et ressorts intégrés à la barre qui au contact de la pile, diffuse de l'air. Ceci pour régler ces problèmes de pertes de pression d'air.

**Conclusion :**

Ce stage m'a permis de faire un premier pas très enrichissant dans un bureau technique. J'ai beaucoup appris en conception. Que ce soit pour la recherche technologique, l'utilisation d'un logiciel CAO ou encore pour la prise de recul sur un projet.

Le projet « Patins en POM » est prêt pour l'usinage. La prochaine étape consiste à fabriquer les pièces et les monter sur une machine à Mex. Si tout est correct, les pièces seront envoyées chez le client en Pologne et s'il y a un problème, des modifications seront apportées.

Le projet « Soufflerie » n'est pas la solution au problème traité. Il n'y aura pas de suite pour ce travail.

Le projet confidentiel est la partie principale de mon stage. Ce concept est sûrement la solution au problème des feuilles marquées dans le Non-Stop.

Je tiens à remercier BOBST SA Mex pour l'opportunité qui m'a été donnée de faire un stage aussi intéressant que concret. Je remercie tout particulièrement Gabriel Steiner, mon responsable de stage et Jérémy Cordelier, mon coach technique pour leur sympathie, leur aide et leur suivi tout au long de mon stage.