



Création d'un robot sur base de Lego Mindstorms Département d'électromécanique

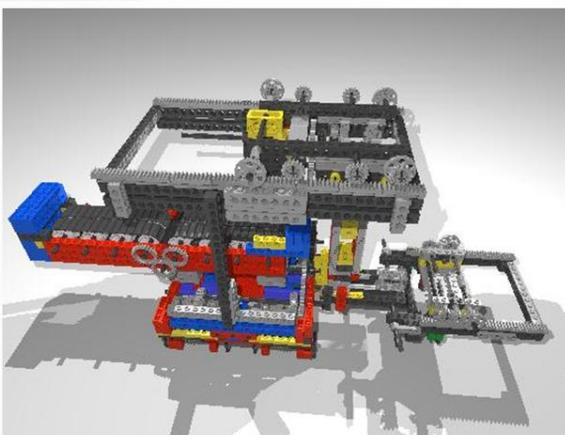
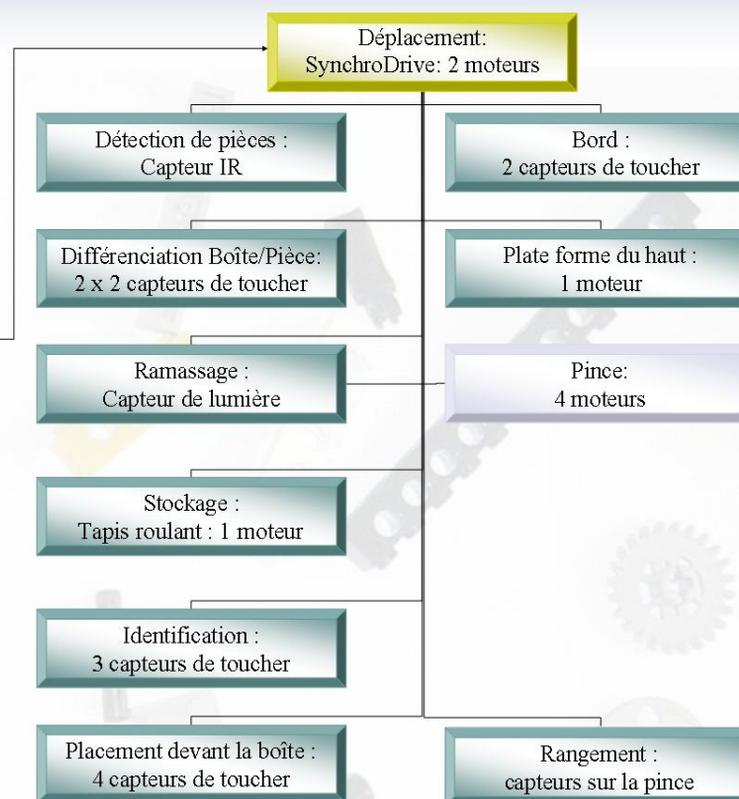
*Bourguignon, Mathieu
Pellegrin, Yves*

*Estenne, Nathan
Mottard, Lionel*

*Hamelrijckx, Raphaël
Yagoubi, Khalid*

Etape 1 : la conception

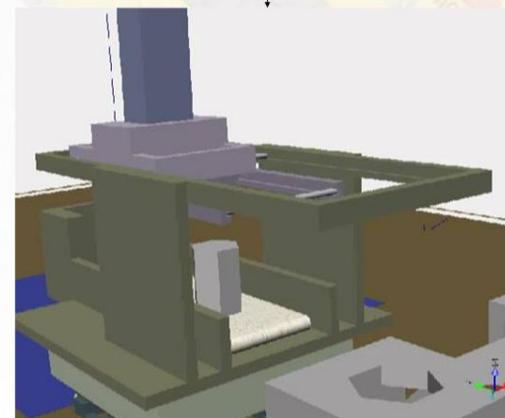
- Etude des différentes possibilités pour répondre au cahier des charges : ramasser 4 pièces de formes différentes sur une table, identifier la forme et insérer la pièce dans un emplacement adapté
- Réalisations et tests de capteurs « maison »
- Description du mode de fonctionnement
- Construction de certaines parties du robot ce qui permet de détecter des problèmes



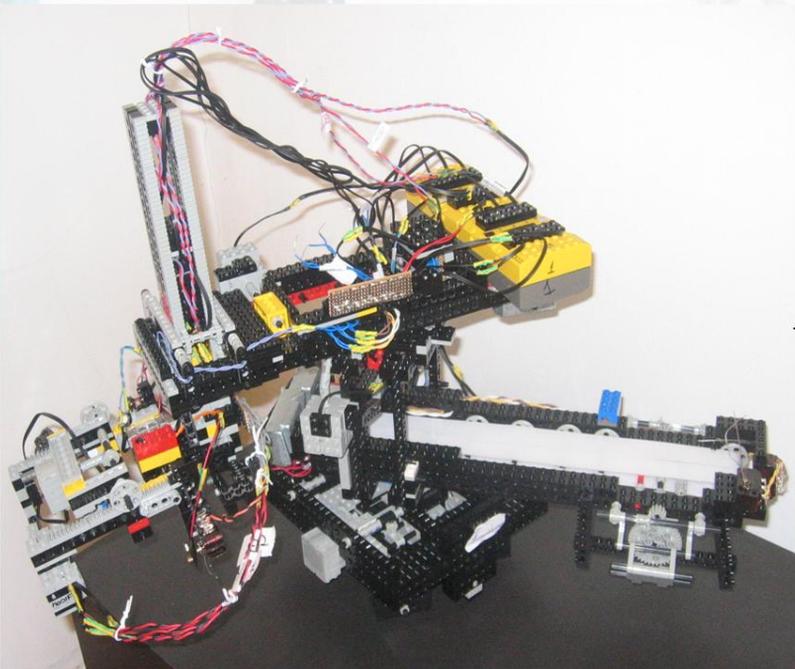
Modélisation du robot réalisée grâce aux logiciels MLCad et Povray

Etape 2 : la modélisation

- Réalisation d'images et de simulations dynamiques à l'aide de l'informatique
- Améliorations en fonction des résultats obtenus



Logiciel de simulation dynamique : Nastran



Etape 3 : La réalisation

- Assemblage des différents parties
- Modification des mécanismes en fonction des problèmes rencontrés