



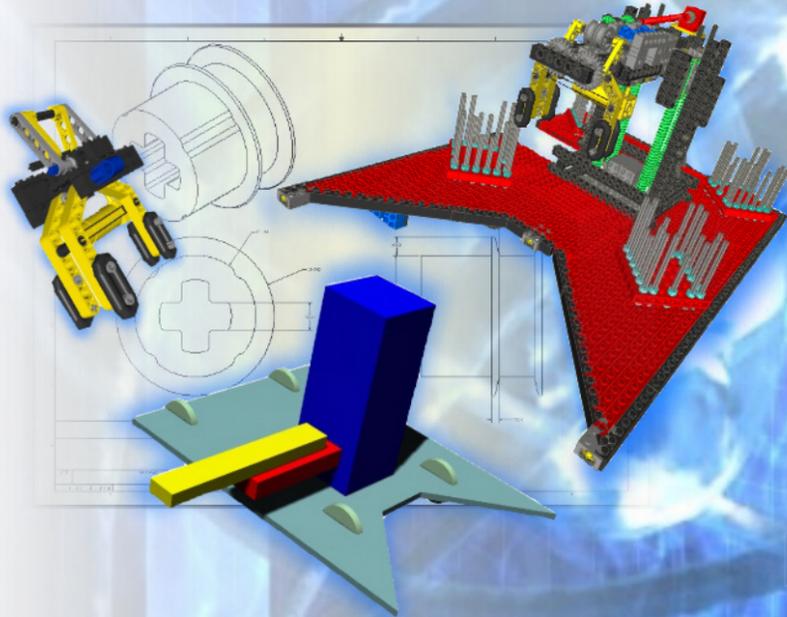
Mushy da Robot

PROJET:
LEGO
Mindstorms

Bastin Olivier Engel Carsten Gielis Nicolas
Lonys Laurent Syed Azor Ali Monouar Vandebussche Alexandre



[1] Conception & Modélisation:



- Déplacement libre sur la surface de travail
- Détection des pièces grâce aux capteurs
- Stockage et reconnaissance des pièces
- Déstockage des pièces dans les emplacements correspondants de la boîte
- Utilisation de logiciels informatiques comme Nastran, MLCad, Solid Works (...)

[2] Construction & Amélioration:

- Passage de la théorie à la pratique
- Modifications éventuelles de certaines parties du robot pour améliorer ses performances
- Programmation du robot à l'aide du langage C
- Procédures de tests du robot



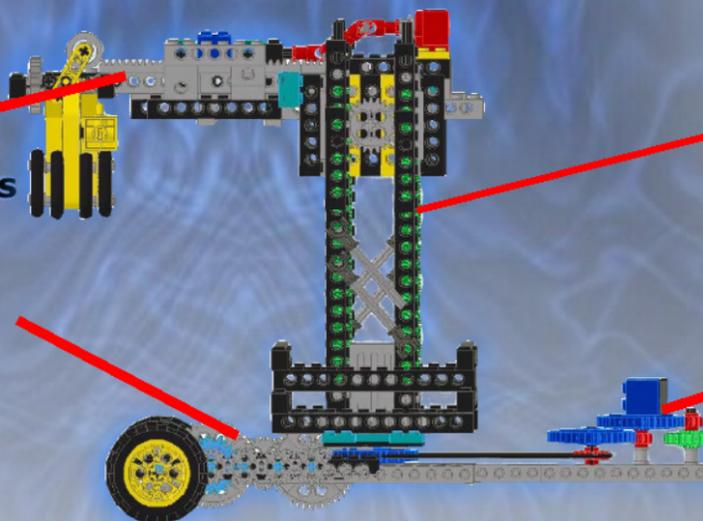
[3] Mode de fonctionnement:

- Allongement du bras:
Système pignons-crémaillères

- Double différentiel:
Déplacement sans déviation

- Montée du bras:
4 axes à vis sans fin

- Rotation du bras:
Système d'engrenages



[4] Résultat:

- Un cerveau électronique
- 2 roues motrices
- 6 moteurs
- 17 capteurs
- 2.5 kilos
- 38cm de long, 27.5cm de large, 30cm de haut
- Des centaines d'heures de boulot

