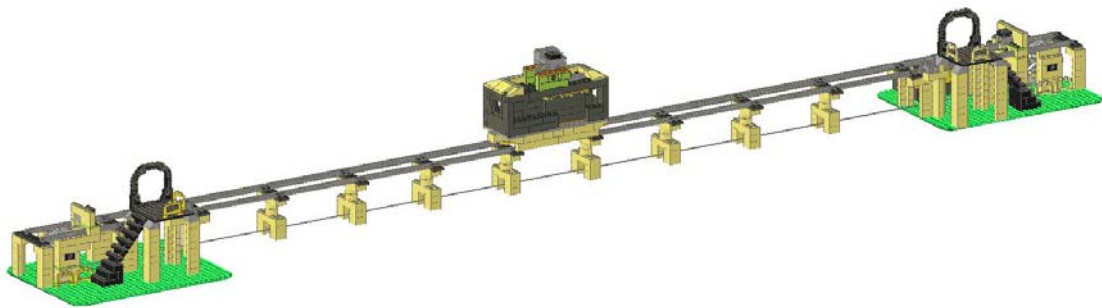


Navette "Shuttle" automatisée



Etude par Christophe Caron
chrisdigo at sbcglobal dot net
Juin 2004

Présentation

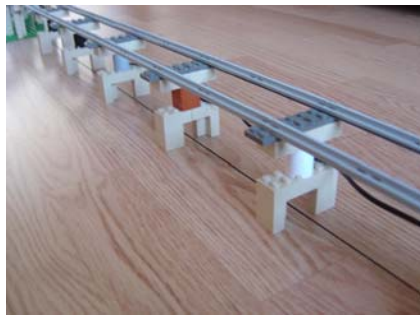
Cette maquette Lego modélise une navette de transport automatisée. Ce type de navette peut être utilisé pour relier deux gros bâtiments distants mais voisins, comme par exemple des terminaux d'aéroports, de grands hôtels, des hôpitaux etc....

Cette navette transporte automatiquement dans un wagon tracté par l'intermédiaire d'un câble, des voyageurs d'un point A à un point B.

La maquette est composée de quatre modules:



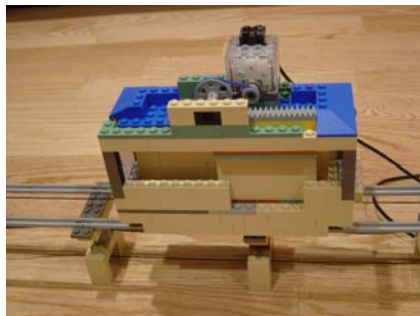
Gare B



Rails surélevés



Gare A



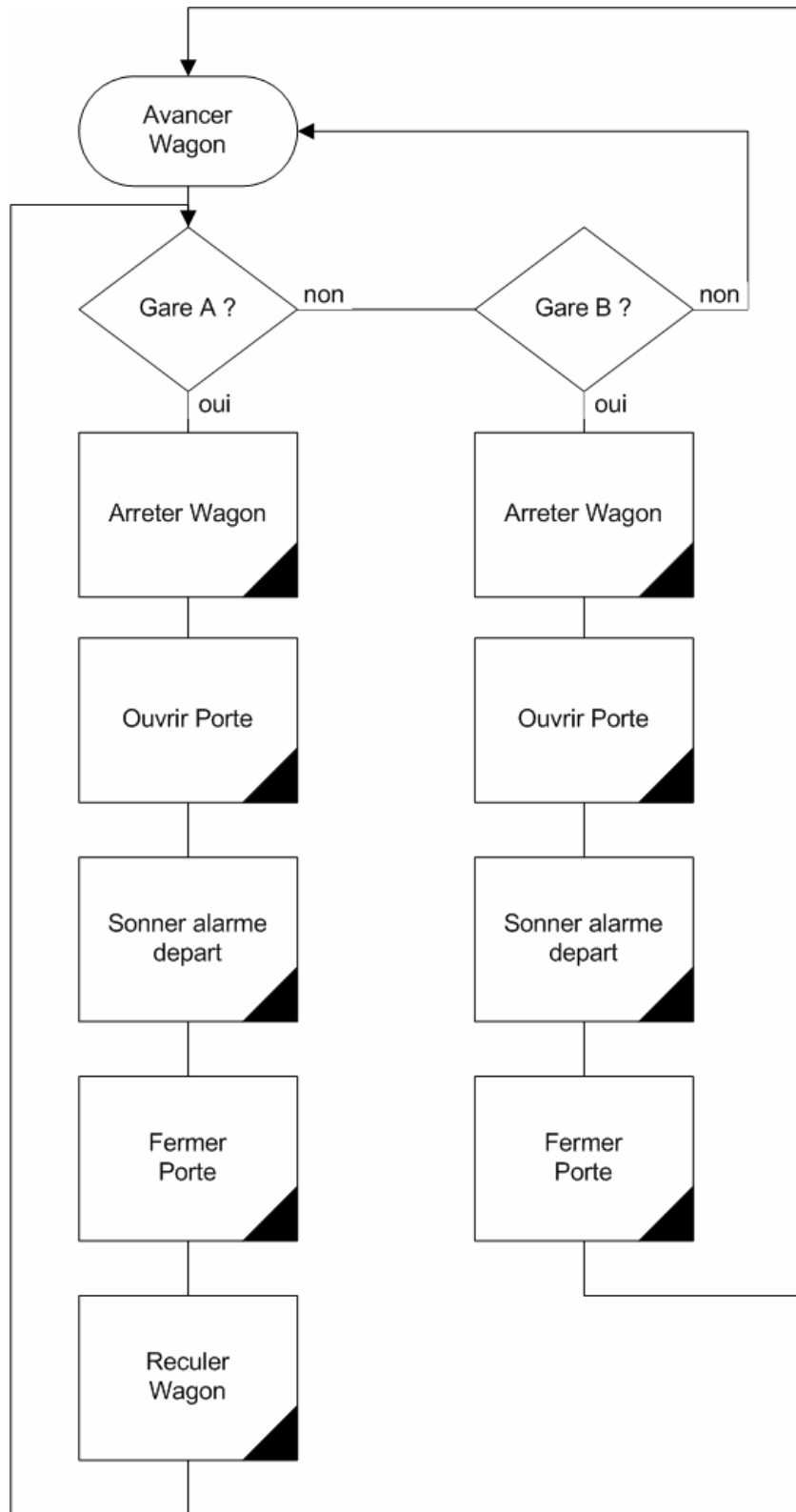
Wagon tracté

Le système est commandé par un automate programmable Lego RCX 2.0

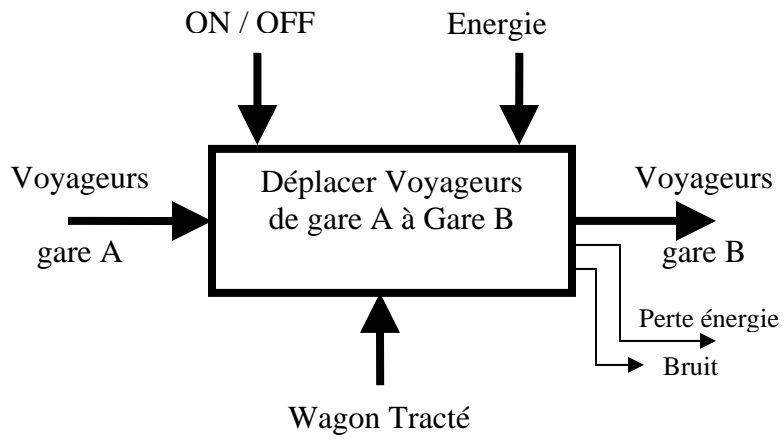
Le cycle de fonctionnement de la navette peut être décrit ainsi:

- Wagon en marche jusqu'à la gare
- Ouvrir la porte du wagon et attendre cinq secondes
- Déclenchement d'une sirène
- Fermer la porte du wagon
- Recommencement du cycle

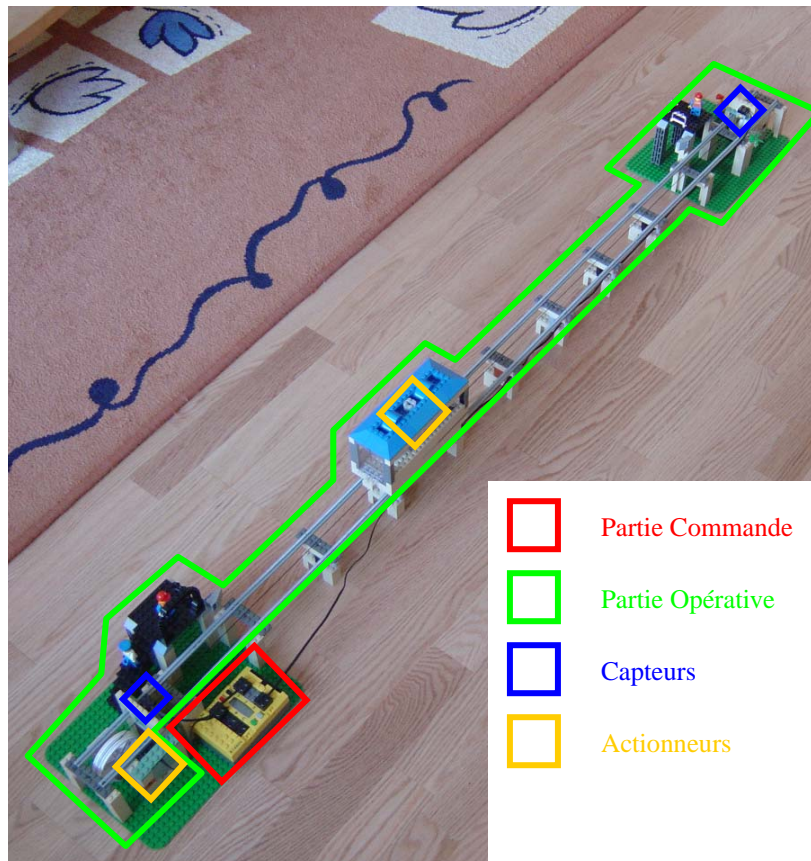
Diagramme logique



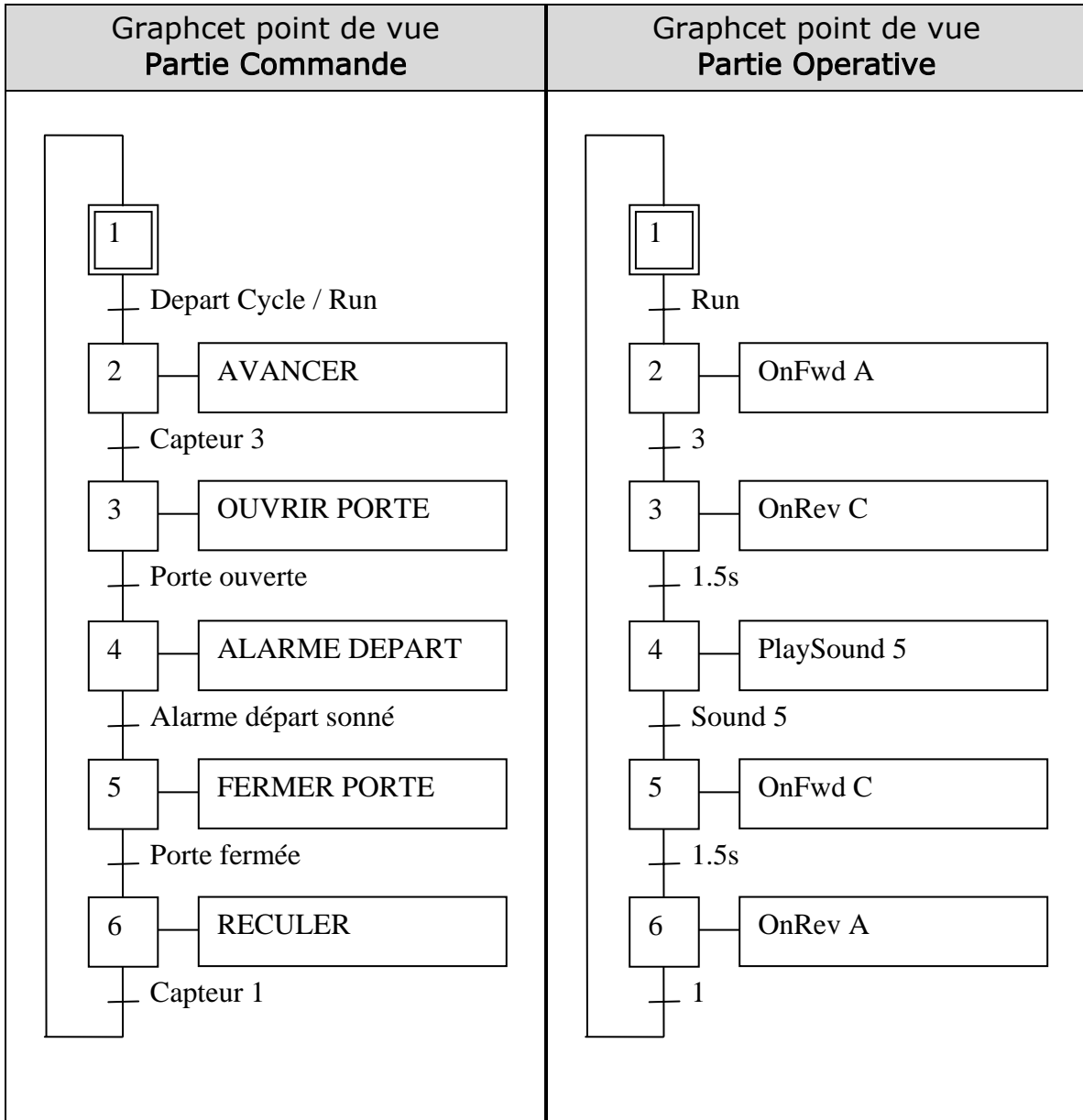
Analyse SADT



Description du système automatisé



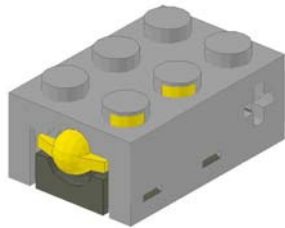
Grafcet



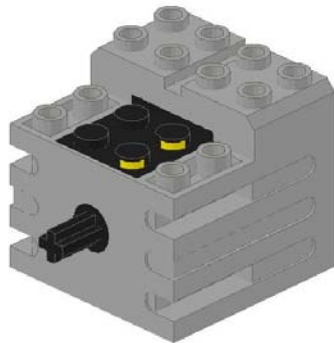
Composants du système automatisé



Automate programmable
Lego RCX 2.0



Capteur de position



Lego® Technic 9V Moteur
43362



Opérateur

L'automate programmable Lego RCX 2.0

