

Nom: \_\_\_\_\_

Prénom: \_\_\_\_\_

Classe: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

## BAREME

Autonomie et quantité de travail	/3
Soin	/2



1- Ecriture du GRAFCET	/10
2- Ecriture du programme avec le logiciel NXT	/5

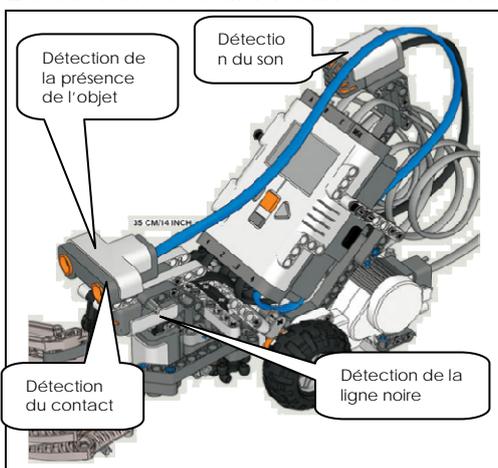
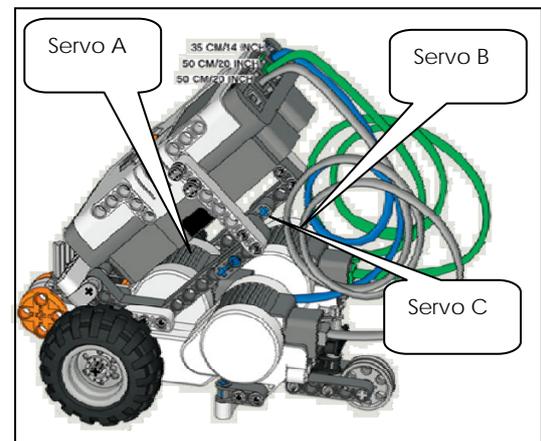
**Note: /20**

## 1- Description du processus

Le robot reste immobile jusqu'à ce qu'il « voit » la balle. Il avance vers celle-ci jusqu'à ce qu'il la heurte. Il s'immobilise et attend. Lorsqu'il vous entend taper dans vos mains, il ferme la pince, fait demi-tour et revient à son point de départ. Lorsqu'il détecte la ligne noire, il s'immobilise et lâche la balle.

## 2- Description des actionneurs

Les servomoteurs B et C font tourner les roues,  
Le servomoteur A ouvre et ferme la pince.



## 3- Description des capteurs

Le capteur 1 est un capteur tactile il détecte le contact avec la balle,  
Le capteur 2 détecte le son,  
Le capteur 3 détecte la présence de la ligne noire,  
Le capteur 4 détecte la présence d'un objet.