

CAHIER DES CHARGES CHALLENGE ROBOTIQUE 2009

(Challenge inter lycées)

• Spécificités des robots

Les robots doivent pouvoir tenir dans un carton de 5 ramettes de photocopie
Soit les dimensions maximales d'un robot

- Longueur maximale 300 mm
- Largeur maximale 200 mm
- Hauteur maximale 200 mm

Les robots sont autonomes.

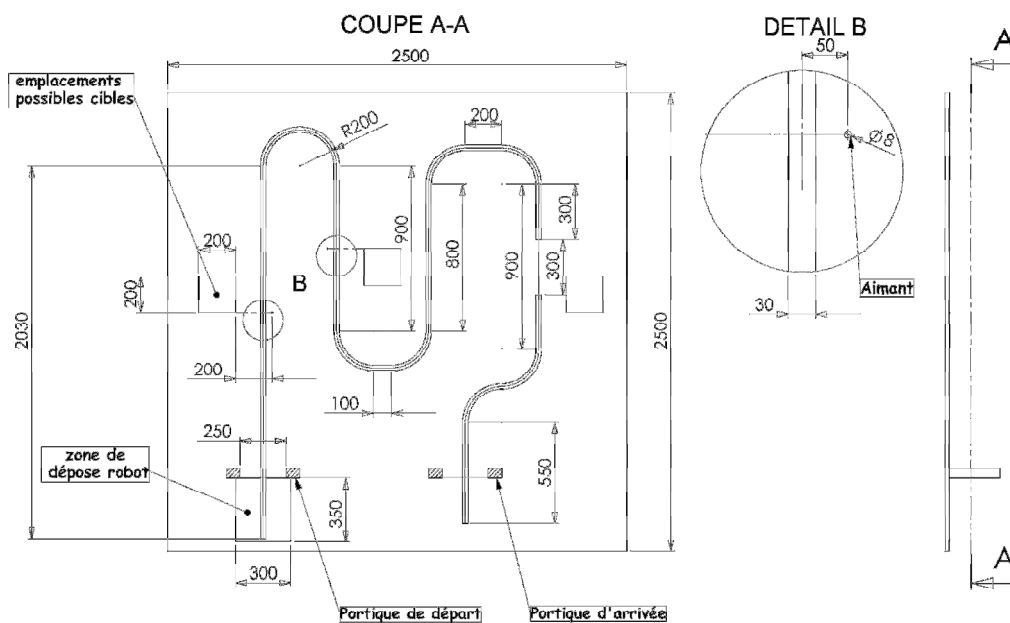
Les robots doivent avoir un arrêt d'urgence accessible.

Les robots doivent posséder un interrupteur marche arrêt.

• Spécificités de la piste (voir plan)

Largeur de la bande de suivi : 30 mm ; Couleur noire.

Le robot devra passer sous un portique, au départ et à l'arrivée, d'une largeur de 250 mm et d'une hauteur de 200 mm. Sur la fin du parcours, il manque un tronçon de 300mm de bande noire.



A) Robot « Ramasseur »

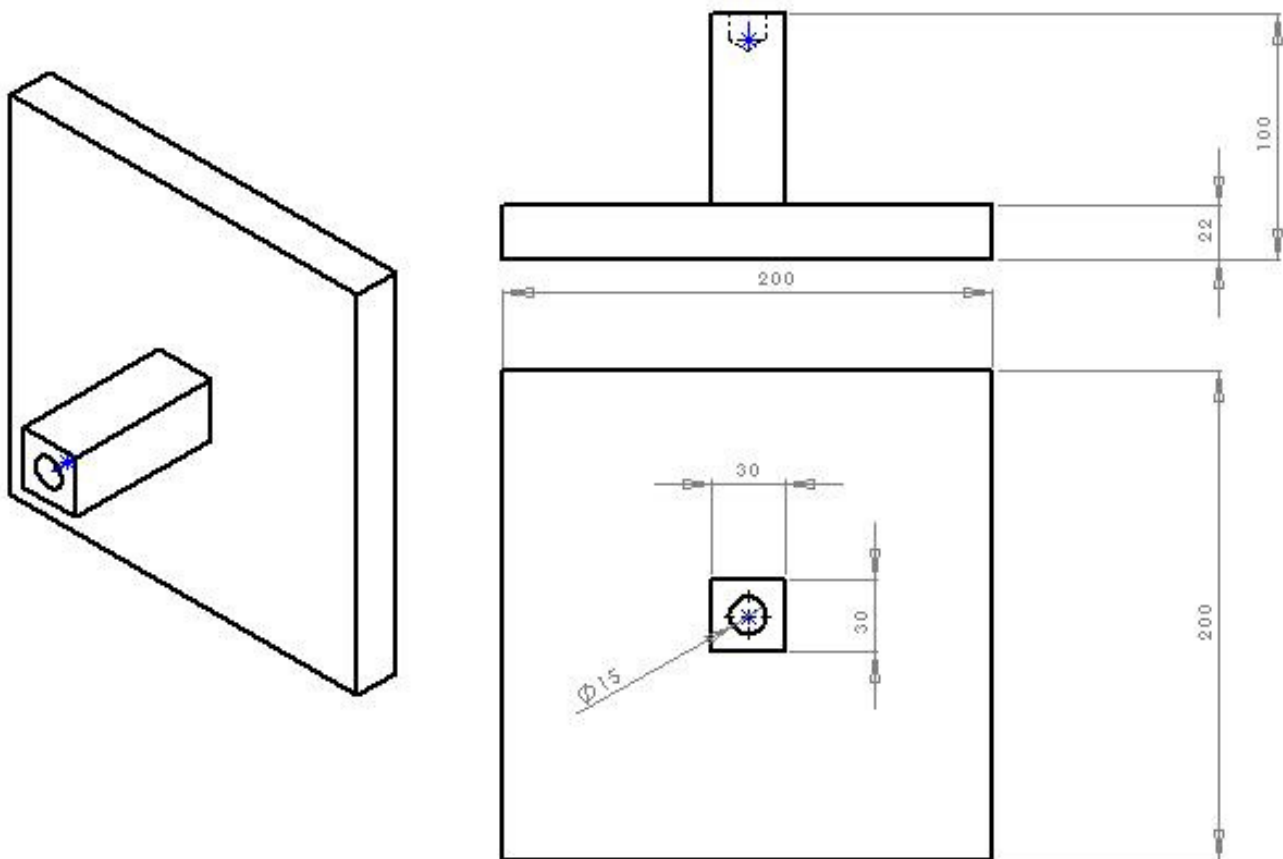
Le robot doit être capable de suivre le parcours précédent et de récolter une balle située sur un support. Le support sera situé sur la position intermédiaire (au milieu du parcours)

- Spécificités du support (voir plan)

Le support de balle sera signalé par un aimant permanent de diamètre 8 mm, hauteur 15 mm (ref: 1079500 chez Farnell).

La balle sera mise en équilibre sur ce support. (sur le trou situé au centre de celui-ci)

Dimensions du support :

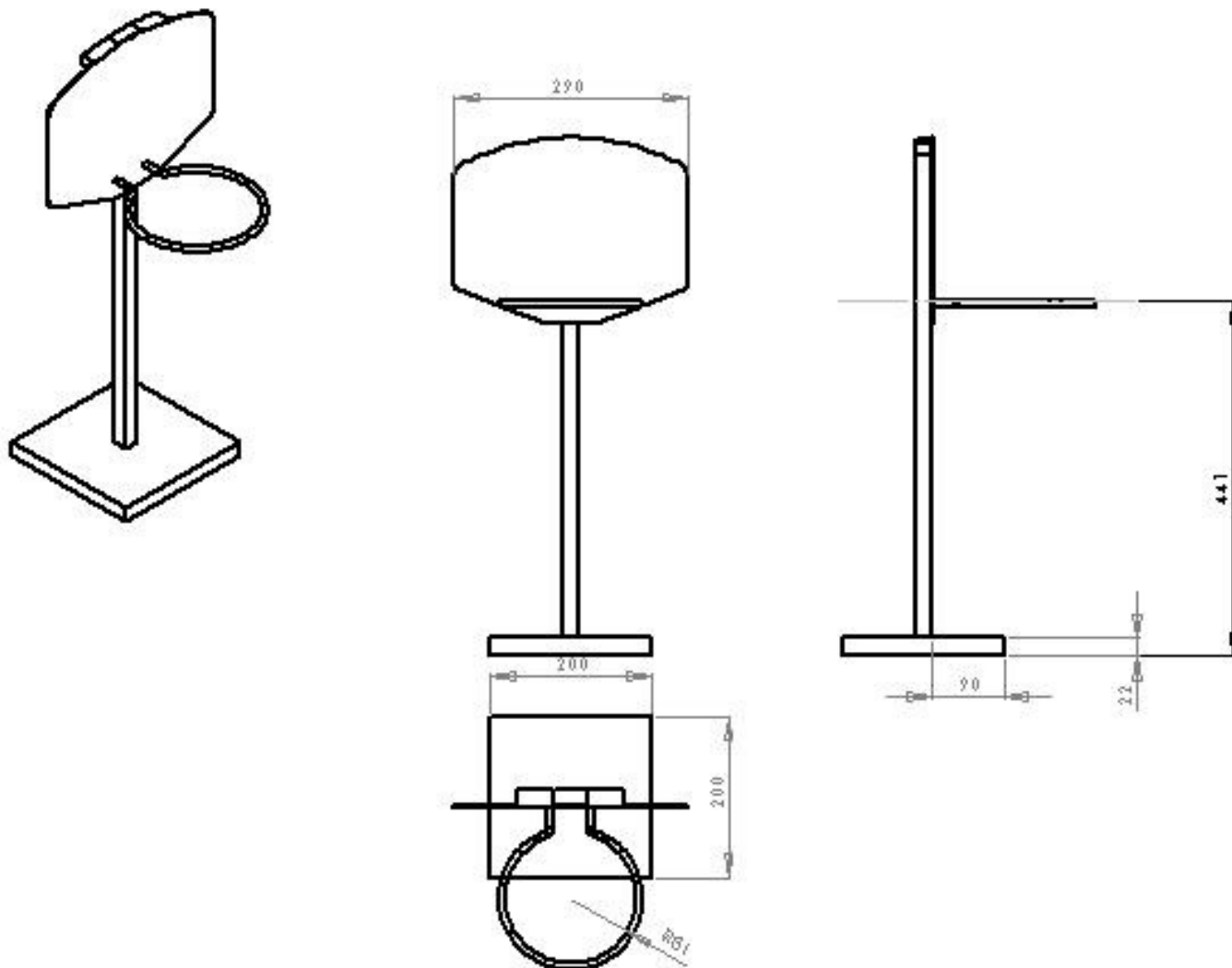


B) Robot « Tireur »

Le robot doit être capable de suivre le parcours précédent, et de tirer une balle de ping-pong dans un panier. Une seule balle de ping-pong est autorisée par robot.

- Spécificités du panier

Dimensions du panier :



Désignation : « MINI B » disponible sans le pied, chez *Déathlon*. (Prix 8€)

- **Spécificités de la piste**

La zone de tir étant située sur la première ligne droite et le panier, de l'autre côté de la piste. Le panier est placé conformément au plan suivant.

La zone de tir sera signalée par un aimant permanent de diamètre 8 mm, hauteur 15 mm (ref: 1079500 chez Farnell).

