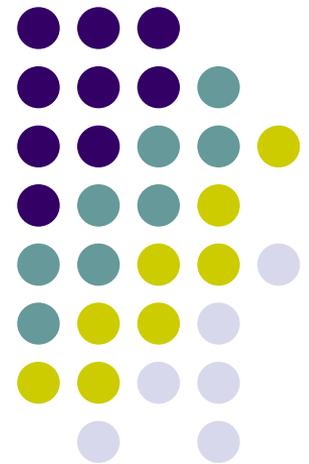


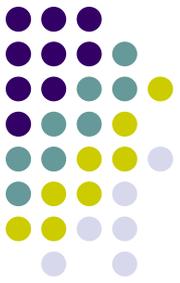
# Enseignement d'Exploration: Sciences de l'Ingénieur

## Challenge de robotique Lycée Jules Ferry

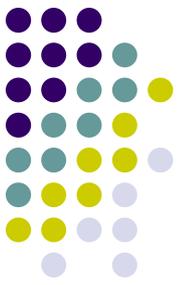


# Les équipes

- Chaque groupe, constitué de 5 à 7 élèves, représente une équipe
- Vous disposez d'environ 20 heures en classe, et autant d'heures que vous le voulez à la maison pour construire votre robot et son dossier de présentation
- Chaque équipe peut avoir un nom, un signe distinctif, un logo,...



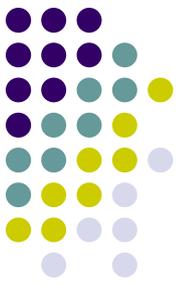
# Objectif:



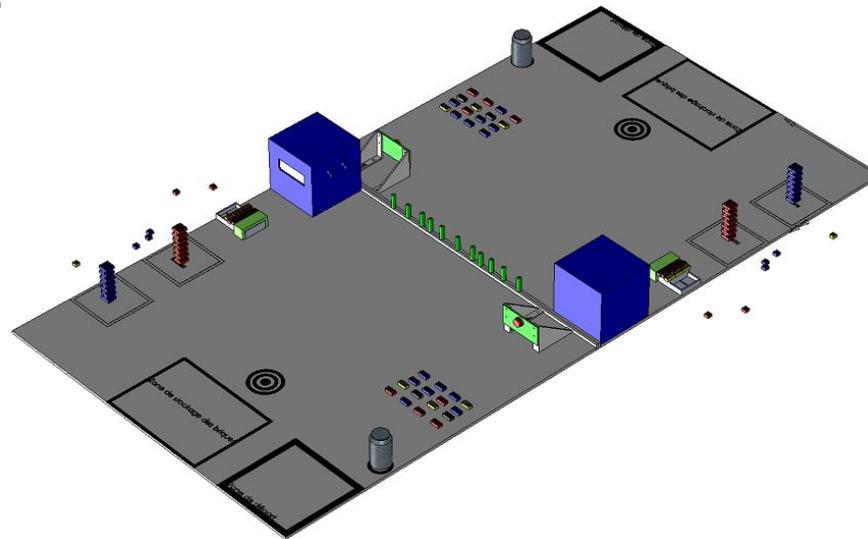
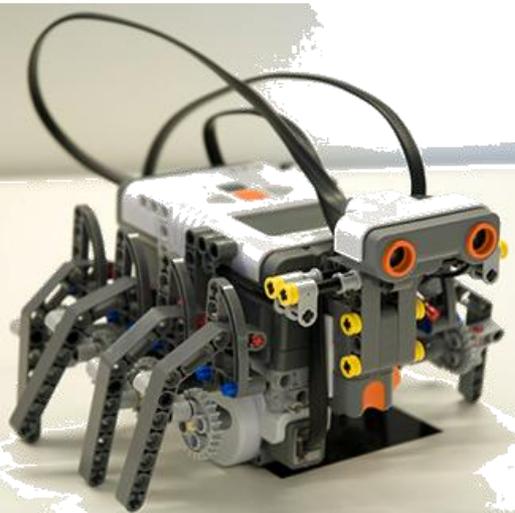
- Les équipes doivent élaborer une stratégie pour faire accomplir à leur robot différentes missions du Challenge et ainsi accumuler le plus de points possible



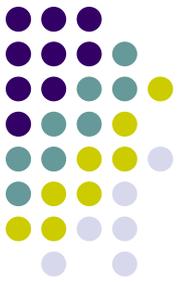
# Les matchs:



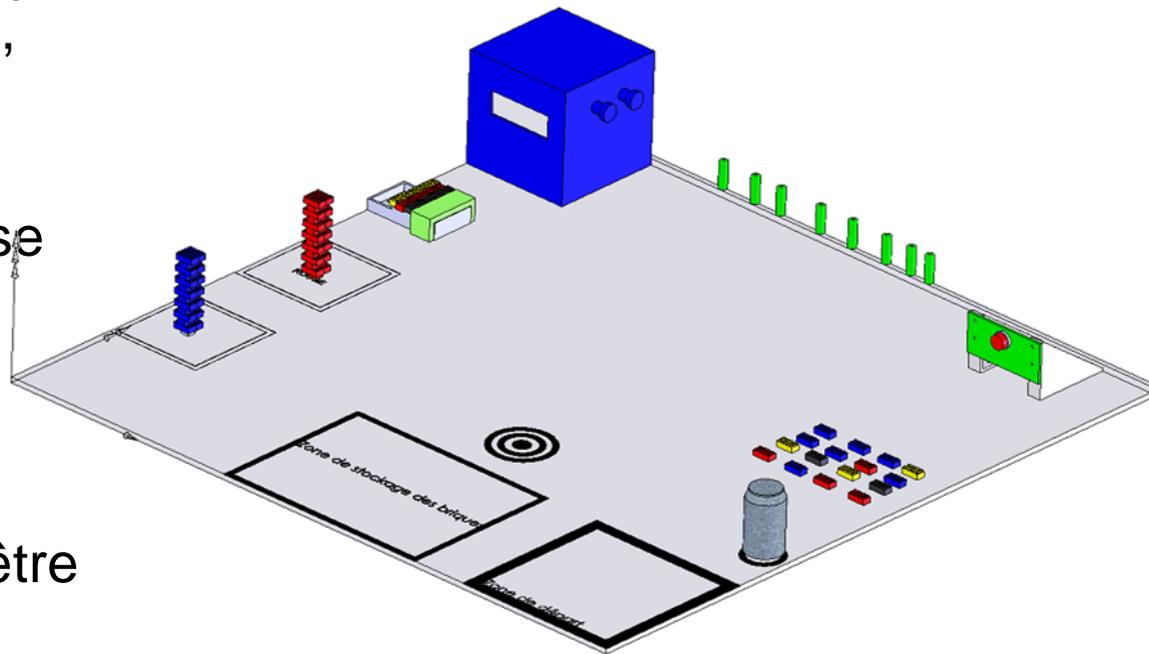
- Les équipes devant s'affronter sont désignées par tirage au sort.
- Un match a une durée de 3 minutes.
- Deux robots concourent en même temps sur deux pistes face à face.
- A la fin du match, l'équipe qui a accumulé le plus de points a gagné.



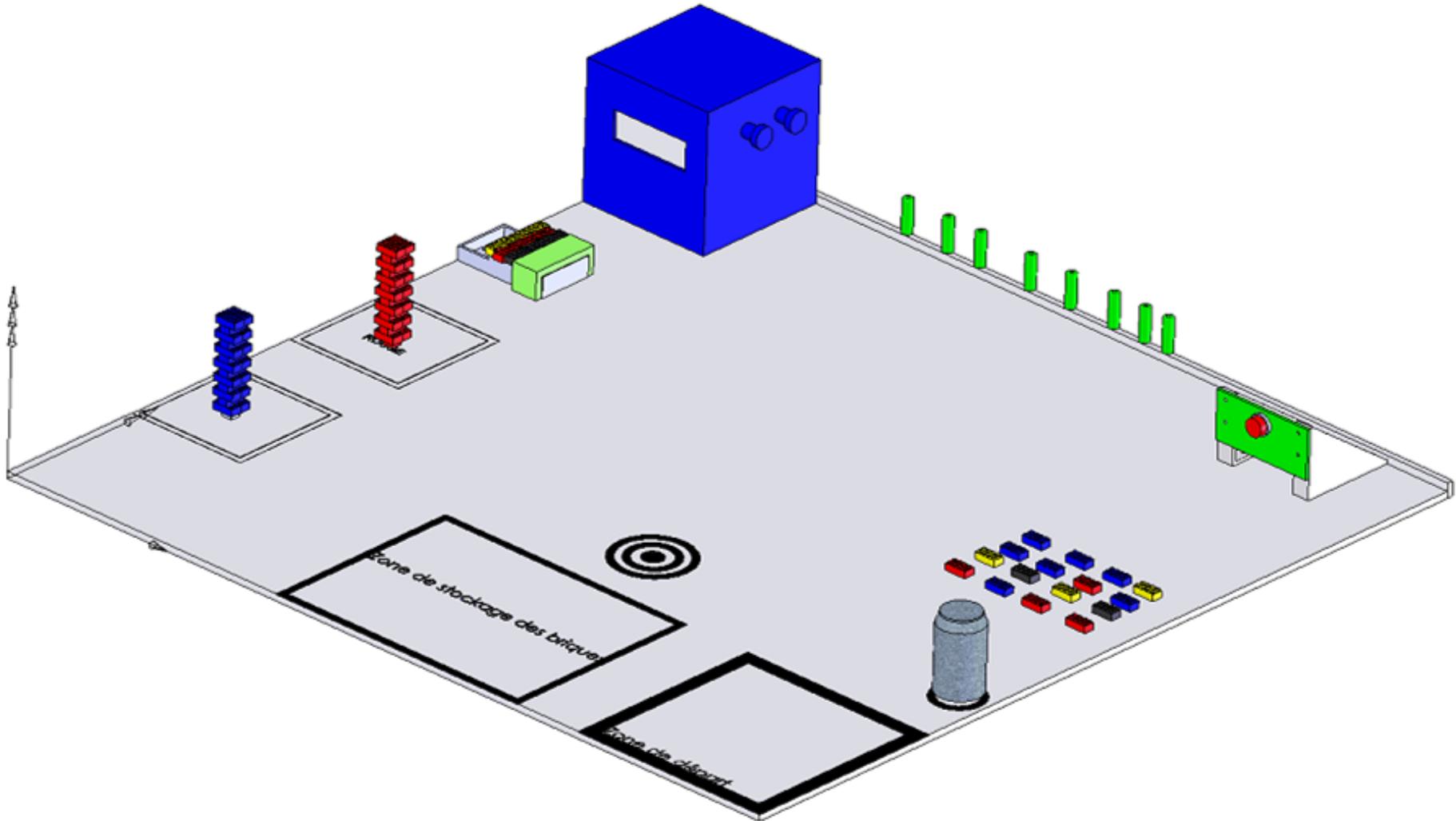
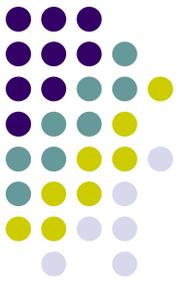
# Les missions:



- Une mission est une tâche que le robot doit accomplir pour gagner des points,
- Le robot part une ou plusieurs fois de sa base pour accomplir une ou plusieurs missions à la fois,
- Les missions peuvent être tentées dans n'importe quel ordre,



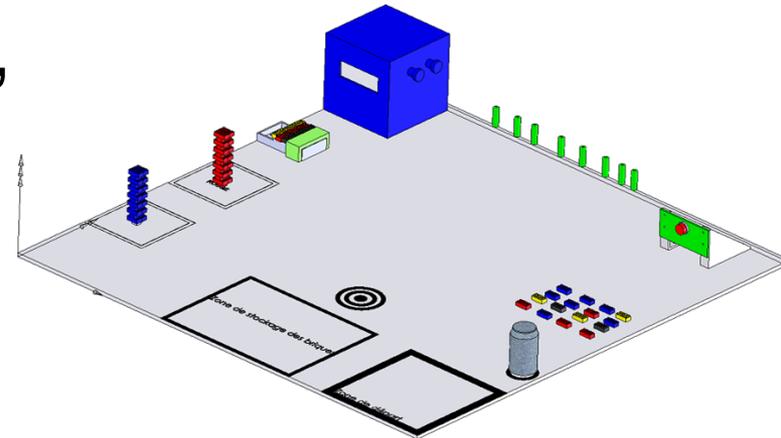
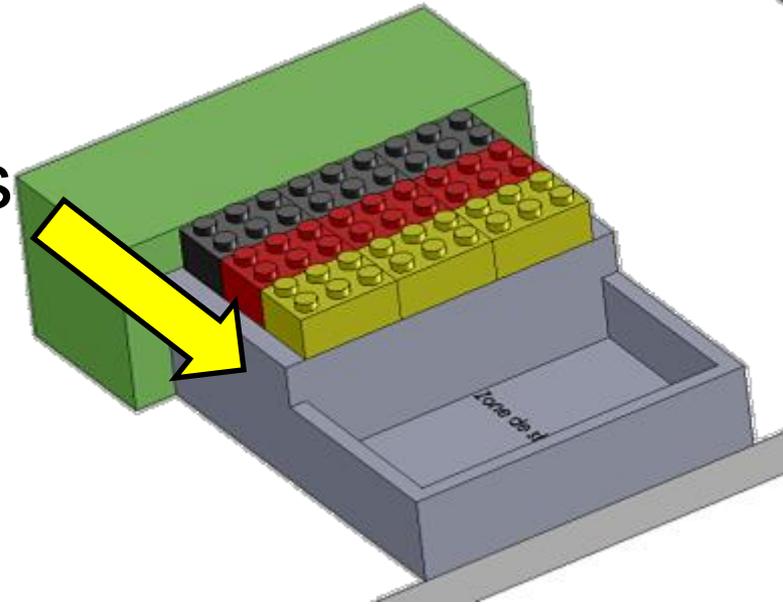
# Les missions:



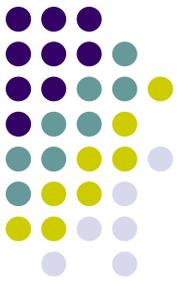
# Points attribués par mission:



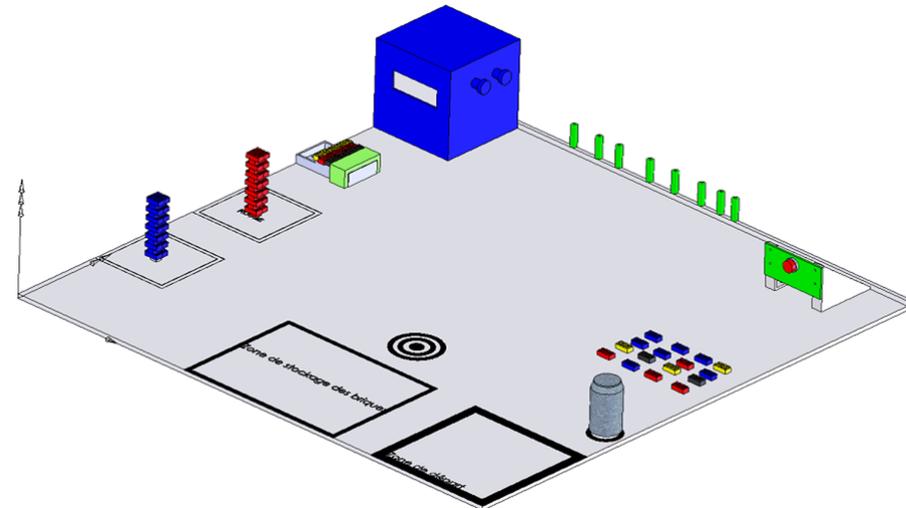
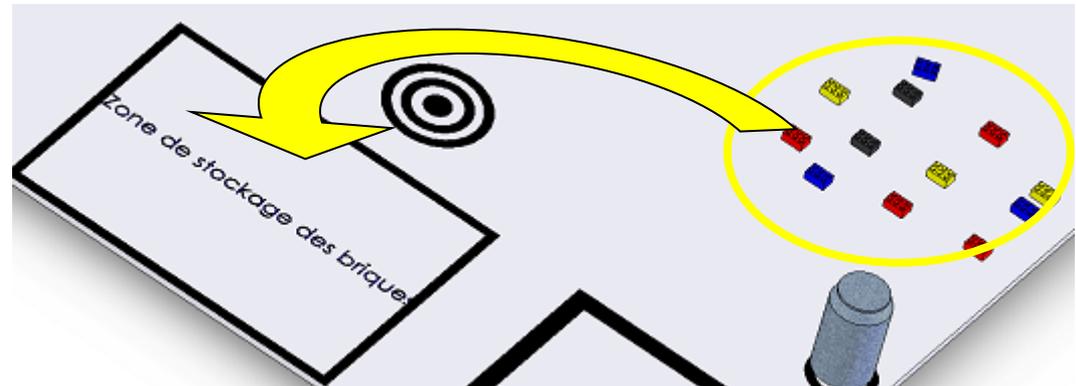
- Mission n°1:
- Pousser les briques rouges et les briques jaunes mais surtout pas les noires dans le bac.
- 2 points par brique jaune, 10 points par brique rouge, remise à zéro du nombre de points si une brique noire tombe dans le bac.



# Points attribués par mission:



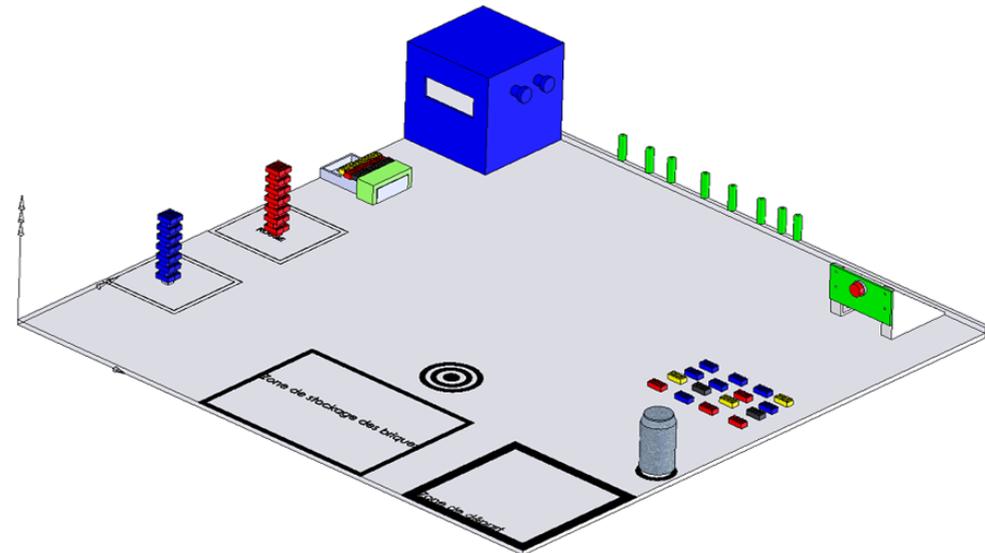
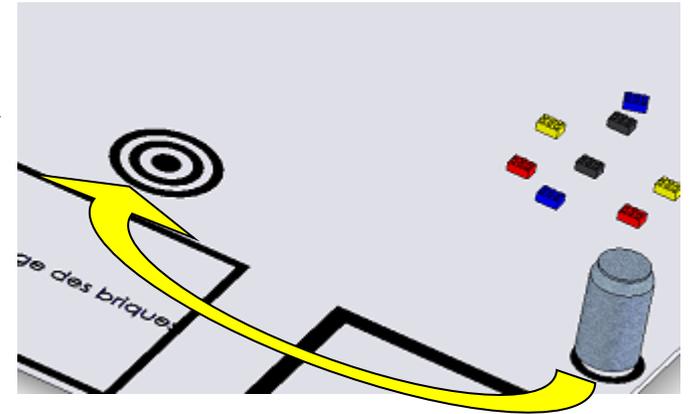
- Mission n°2:
- Ramasser les briques
- 2 points par brique (15 briques)



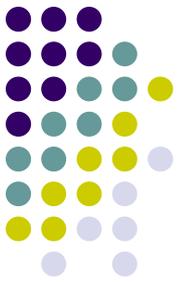
# Points attribués par mission:



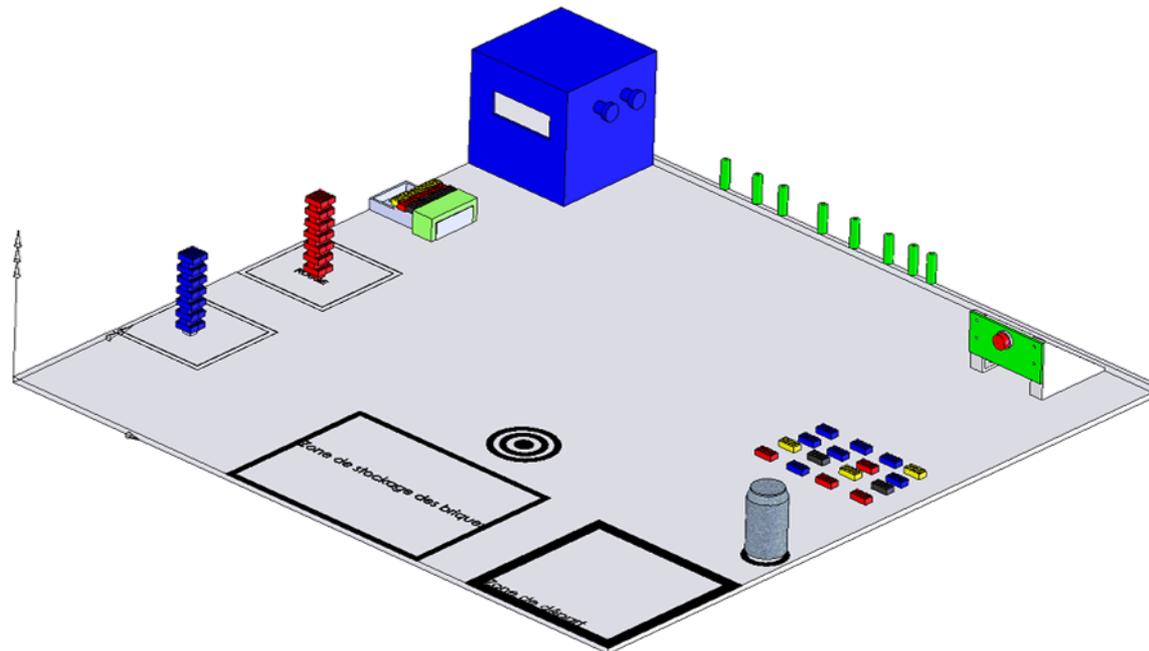
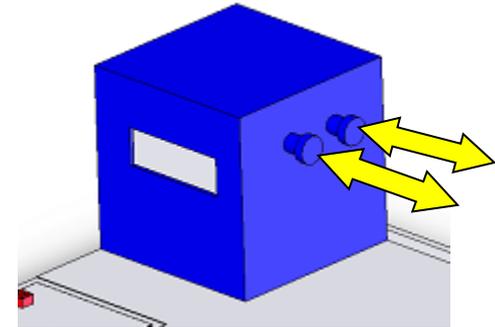
- Mission n°3:
- Déplacer la canette dans la
- 30 points



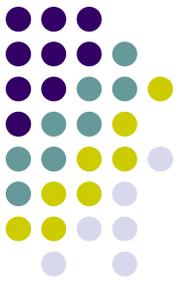
# Points attribués par mission:



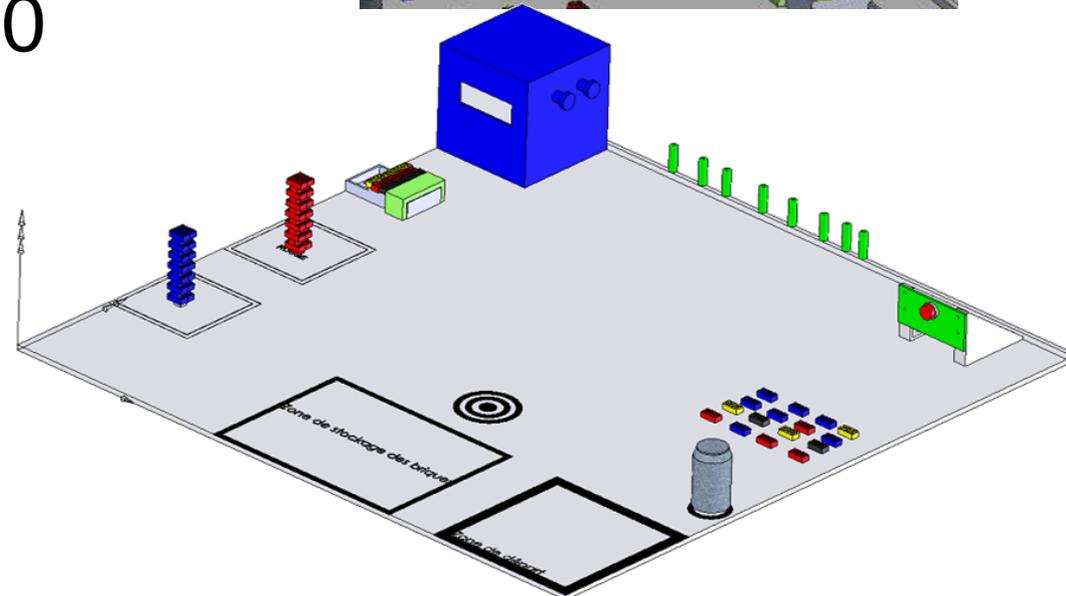
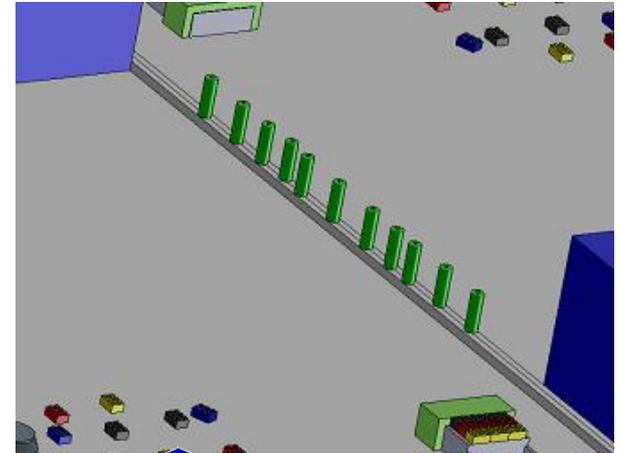
- Mission n°4:
- Pompe
- 1 point par impulsion



# Points attribués par mission:



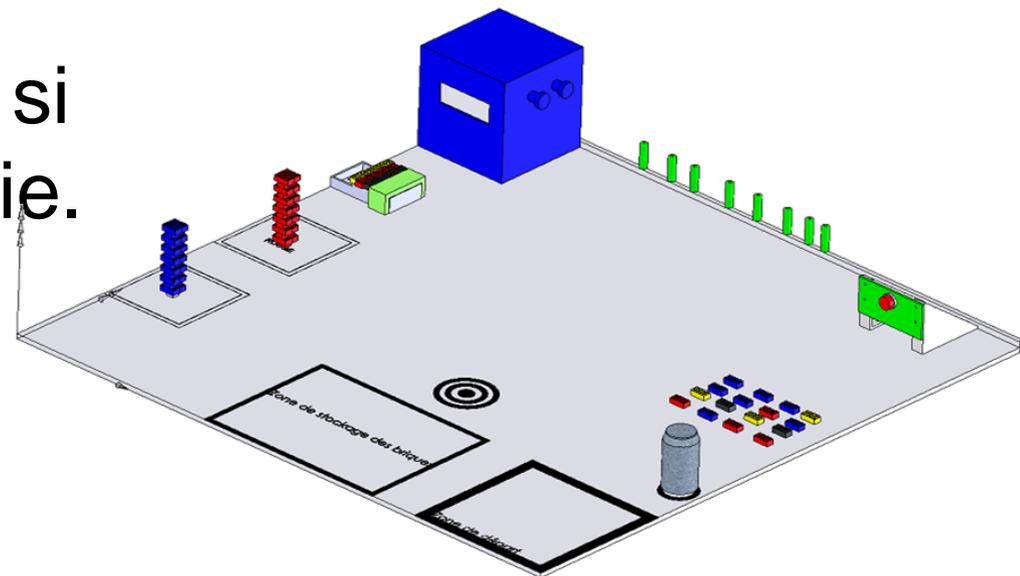
- Mission n°5:
- Faire tomber les piles sur la piste de l'adversaire
- 2 points par pile (10 piles)



# Points attribués par mission:

- Mission n°6:
- Lire la couleur de la tour à faire tomber. Faire tomber la tour de la bonne couleur.
- Barème : 30 points si la mission est réussie.

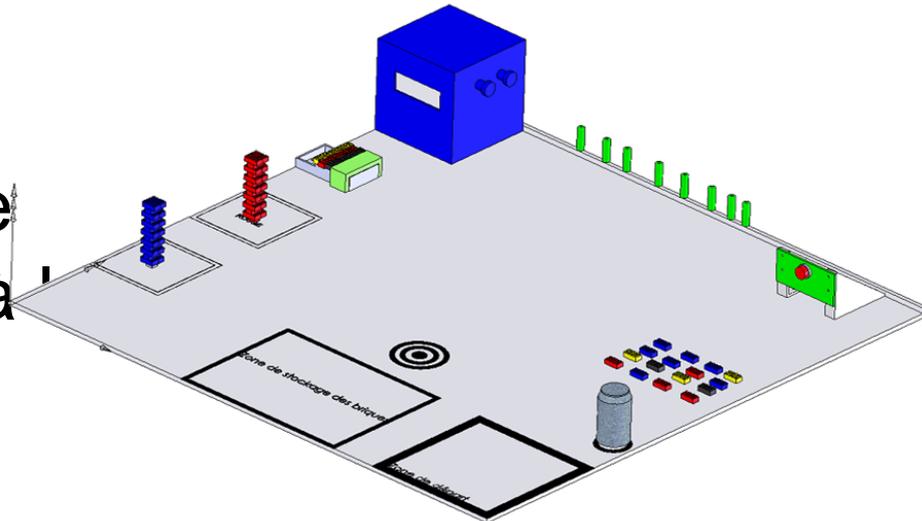
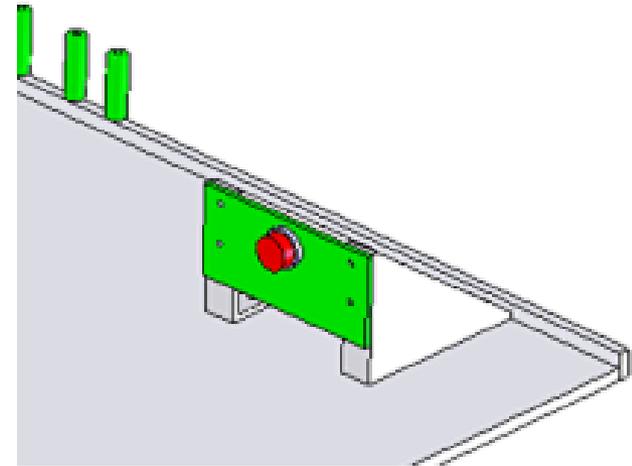
Zone de lecture de la couleur (carte bleue ou carte rouge)



# Points attribués par mission:



- Mission n°7:
- Appuyer sur le bouton d'auto-maintenance pour allumer la lampe. Attention, si l'autre équipe allume sa lampe, cela éteint la votre. Il vous faut alors ré-appuyer sur votre bouton.
- Barème: 30 point à l'équipe dont la lampe est allumée à fin du tournoi.



# Récapitulatif:

