



# Persycup 2016

Bin SUN– Taquyeddine ZEGAOUI– Jordan ELLAPIN

# Tournoi inter-écoles

- ▶ Programmation d'un robot LEGO Mindstorm en temps réel
- ▶ Capteurs ultrasonique, de contact et de couleur
- ▶ Coloration multi-agents
- ▶ Déroulement d'un match :
  - ▶ 1 VS 1
  - ▶ Terrain quadrillé par des lignes de couleurs (2m\*3m)
  - ▶ Zone d'en but de chaque côté
  - ▶ 9 palets à ramasser et poser dans l'en but adverse
  - ▶ 1 caméra envoie la position des palets
  - ▶ 3 fois 5 min + 2 fois 5min de pause

# Avancement

- ▶ Se repérer sur le terrain
- ▶ Récupérer la position des palets
- ▶ Déterminer le palet le plus proche puis s'y diriger
- ▶ Transporter un palet puis le déposer
- ▶ Suivre une ligne de couleur
- ▶ Vérifier les palets à marquer restants
- ▶ Contourner les obstacles

# Perspectives

- ▶ S'assurer de la précision des calculs
- ▶ Tester la réalisabilité des stratégies
- ▶ Etablir des stratégies viables
- ▶ Organiser des combats d'entraînement