

Règlement 2021~2022

Epreuve Technique

Déroulement de la journée

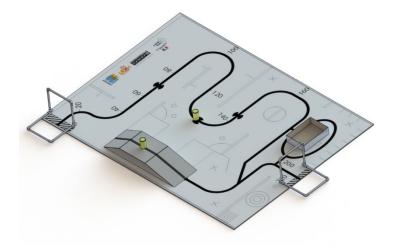
- 1. Le matin, 2 essais sont autorisés sur les pistes dans les conditions de la compétition.
- 2. L'après-midi chaque équipe réalisera 3 passages, les 2 meilleurs seront retenus pour le calcul des points.

Cahier des charges

- Robot réalisé par des élèves (voir « Homologation» p 7)
- Robot autonome : aucune télécommande radio/sonore/visuelle autorisée, le robot peut être remis à sa position de départ manuellement (après autorisation de l'arbitre et sans réinitialisation du chronomètre) en cas d'incapacité à poursuivre.

Surface d'évolution : (voir « Vue du parcours » p 3.).

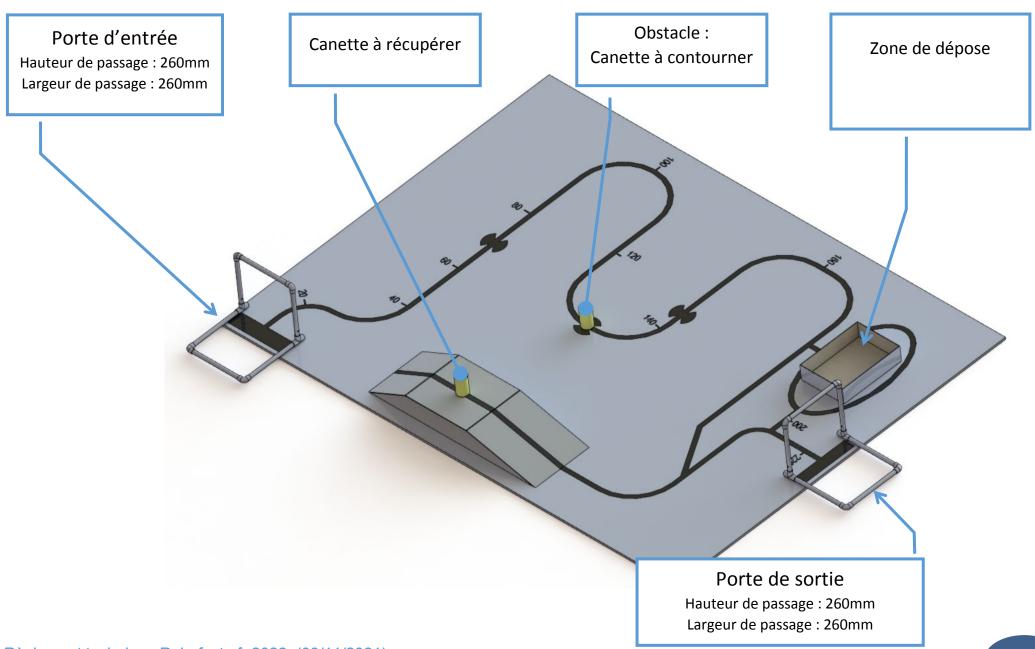
- Canettes positionnés avant chaque passage
- Tapis Robofesta.fr
- Départ à l'extérieur de la porte
- Parcours le long de la ligne
- o Arrivée à l'extérieur de la porte
- Prévoir une zone suffisante pour l'apposition d'un dossard. (Étiquette autocollante au format 63,5 x 38,1 mm fournie le jour de la manifestation)
- Géométraux de la piste et éléments en annexe.



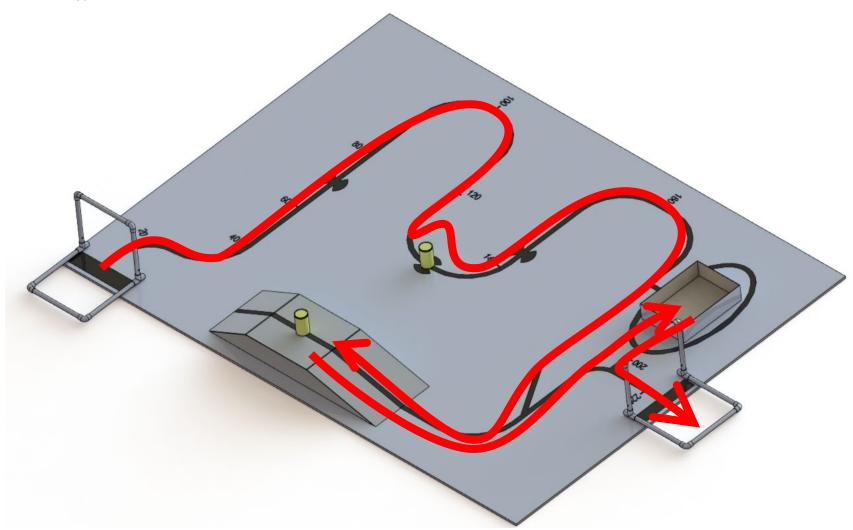
	Mission collège	Mission Lycée	
Temps maximal	3 minutes		
Critères de classement	Obstacle à éviter :		
	Obstacle évité	Obstacle évité et restant en position	
	Objet à saisir et déposer		
	Objet saisi		
	Objet déposé		
	Le temps départagera les concurrents		
echnologie autorisée	Contenu de deux boites lego mindstorm (rcx, nxt,ev3)		
	Et/Ou toute technologie opensource (RaspberryPi, Arduino)		

Calcul des points :

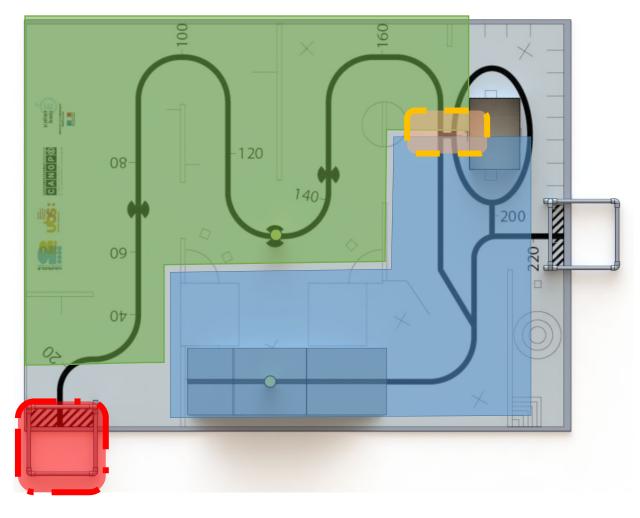
Critères	Points Lycée	Points Collège	Précisions
Obstacle complétement évité	+500		Canette évitée
Obstacle restant en position	+ 250		La canette n'est pas déplacée lors de l'évitement
Canette récupérée	+ 500		
Canette déposée	+ !	500	
Suivi de ligne	+ !	500	Le robot suit la piste (voir «Suivi de ligne » p 4)
Mission continue	+ :	100	Voir « Mission continue/discontinue » p 5
Sortie de zone d'évolution à l'arrivée	+ :	100	Vue de dessus aucune partie du robot ne doit dépasser de la porte d'arrivée voir « Sortie de zone » p 7)
Temps de parcours	-	-T	T=Temps en secondes pour effectuer le parcours



Parcours type

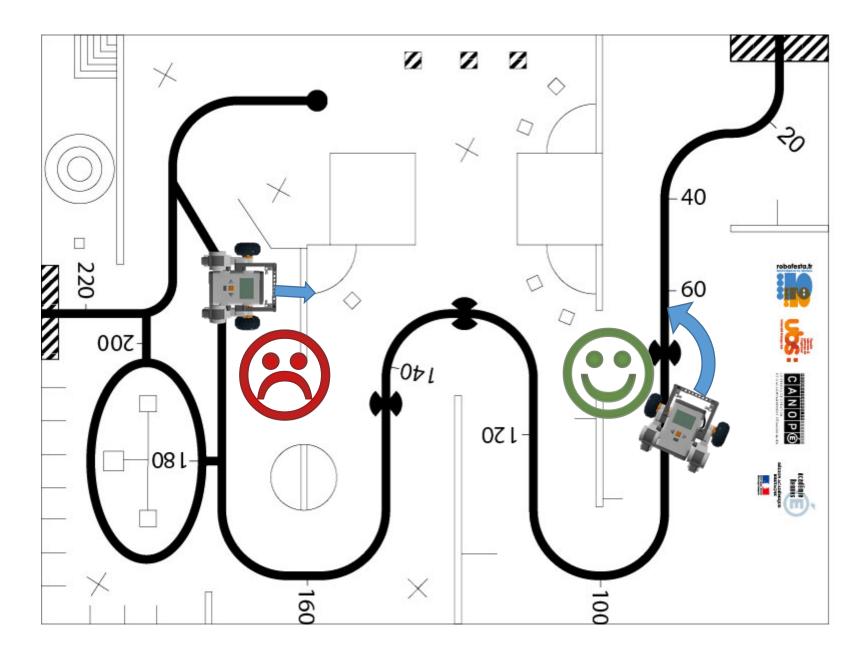


Mission continue/discontinue

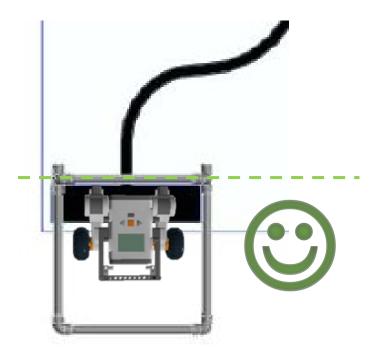


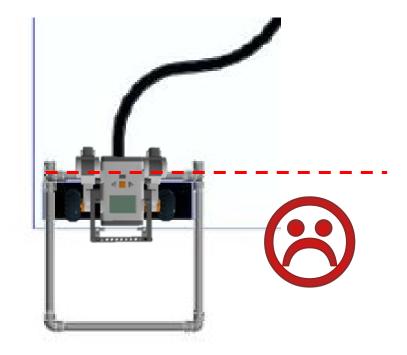
La mission est divisée en trois objectifs :

- 1. L'évitement de l'obstacle
- 2. La saisie de la canette
- 3. La dépose de la canette
- → En cas d'intervention sur le robot, le chronomètre n'est pas réinitialisé.
- A tout moment le robot peut être repositionné au départ () pour recommencer l'ensemble de sa mission. (La piste est alors reconfigurée en position initiale, les points réinitialisés) Si aucune autre intervention n'a lieu jusqu'à la fin de son parcours, la mission sera considérée **Continue**
- → Passé l'indication 180 le robot peut être repositionné derrière cette marque () pour effectuer la fin du parcours. La mission sera considérée **Discontinue**
 - La piste est alors reconfigurée en position initiale avec la canette sur le milieu du pont
- → Le robot doit partir et arriver entier (ne pas laisser de pièces sur la piste)
- → En cas d'abandon le temps maximal est comptabilisé



Sortie de zone





Homologation

Lors de l'évènement des auditeurs peuvent évaluer l'investissement des élèves dans le projet. Si celui-ci est jugé insuffisant l'équipe peut se faire pénaliser.