

# Annexe 1

## Objet support du challenge 2024

### Cahier des charges de l'objet :

Pour cette première année, il a été choisi un objet simple afin de permettre au plus grand nombre d'accéder au concours. Il s'agit d'une voiture de course de type dragster électrique programmable dont les éléments suivants sont imposés :

- les constituants de la chaîne d'énergie et d'information :
  - Carte programmable (PICAXE, Micro:Bit, Arduino...);
  - Alimentation électrique au moyen de piles standards type AA ou AAA rechargeables (4 maximum) ;
  - Moteur électrique de modélisme de marque TAMYIA 70167 (A4technologie – réf TAM-70167).
- les dimensions hors-tout :
  - Longueur maximale : 260mm
  - Largeur maximale : 140mm
  - Hauteur maximale : 110mm
- la présence à l'arrière du véhicule :
  - d'un aileron ;
  - d'un feu rouge : clignotant lors de la phase de course et fixe lors de la phase de freinage ;
  - d'une photorésistance permettant le déclenchement du départ du véhicule : sur la ligne de départ, une lumière sera projetée horizontalement en direction de l'arrière de la voiture.

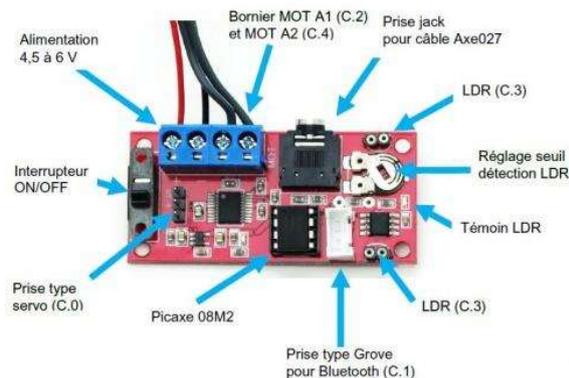


Figure 1 : carte Picaxe DGB (A4.fr)



Figure 2 : Motoréducteur TAM-70167 (A4.fr)