

Évaluation blanche : Le circuit de voitures électriques

S4C :

COM (coef 3)	Utiliser la langue française en cultivant précision, richesse de vocabulaire et syntaxe
APP (coef 2)	Identifier les informations utiles
ANA (coef 5)	S'appuyer sur ses connaissances et savoir-faire

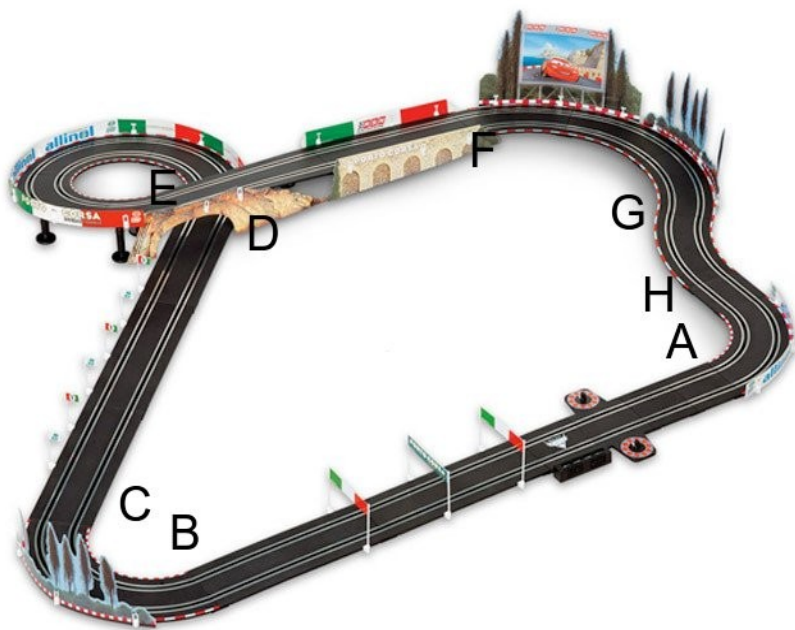
Julien a eu un beau circuit de voitures électriques pour son anniversaire.
La photo ci-contre représente le premier circuit qu'il a réalisé.

Sur la notice, il a vu que la vitesse maximale des voitures est $0,75 \text{ m/s}$ et que la longueur du circuit est $5,40 \text{ m}$.

Pour aborder les virages sans risquer une sortie de route, il faut les prendre à une vitesse de $0,50 \text{ m/s}$.

Le départ de la course se fait sur la portion A-B du circuit.

1. Juste avant le départ, les voitures sont-elles en mouvement ? **(ANA)**



2. Quelle est la vitesse maximale des voitures dans un virage ? **(APP)**

3. Que peut-on dire du mouvement des voitures juste avant d'arriver au point D (avant un virage) ? **(ANA)**

4. Quelle est la trajectoire des voitures entre les points D et E ? **(APP)**

5. Quelle est la trajectoire des voitures entre les points A et B ? **(APP)**

6. Quelle est la nature du mouvement au départ des voitures ? **(ANA)**

7. Sachant qu'entre les points F et A la vitesse des voitures est constante, quelle est la nature du mouvement entre les points F et A ? **(ANA)**