



La vitesse des systèmes

Numérique Retrouvez ce schéma interactif à compléter et à télécharger sur

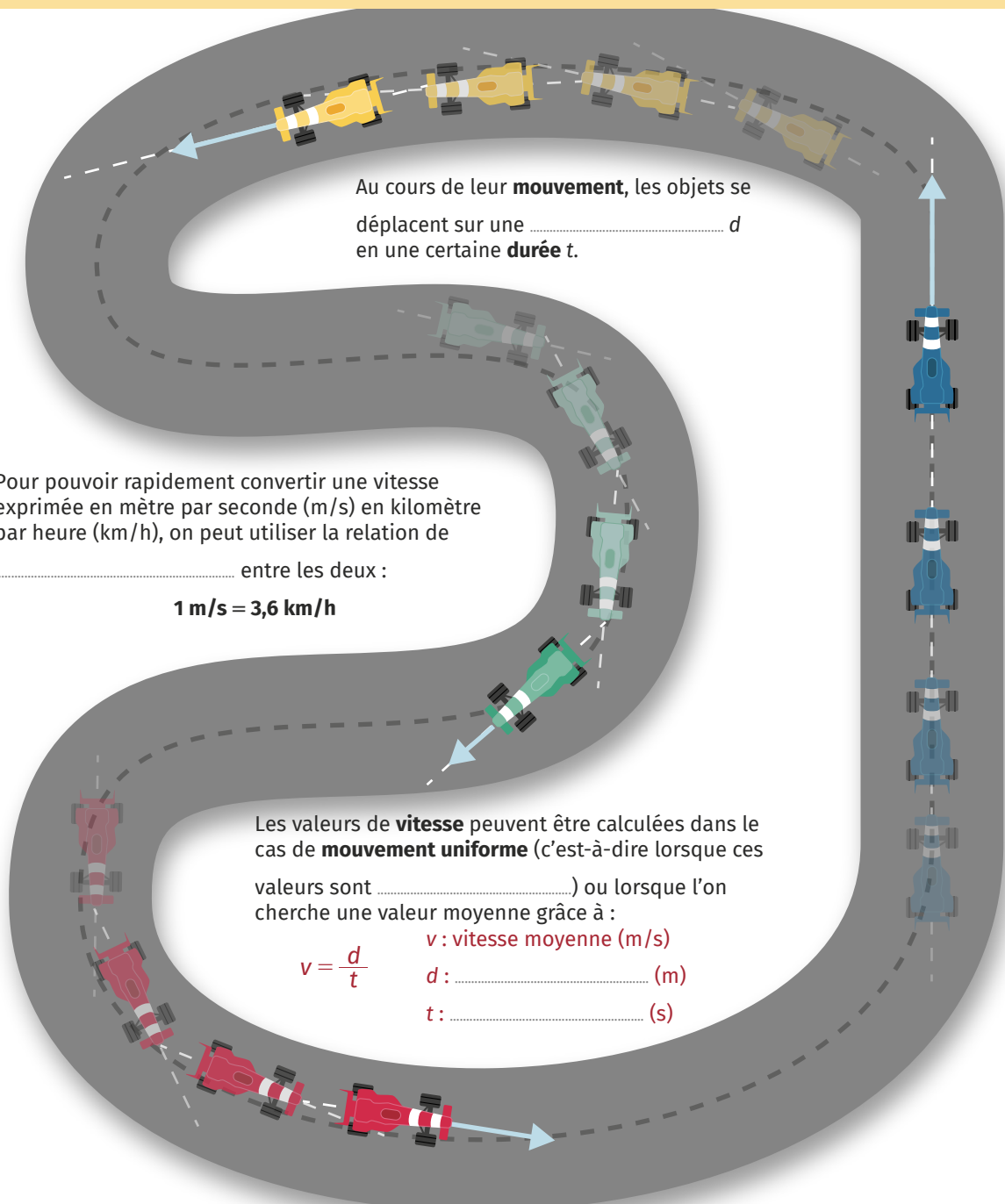
[LLS.fr/PC3EXschema6](https://lls.fr/PC3EXschema6)

Trois caractéristiques permettent de décrire la d'un objet :

- sa (horizontale, verticale, etc.) ;
- son (vers le haut, vers la droite, etc.) ;
- sa exprimée en mètre par seconde (m/s) ou en (km/h).

Ces trois caractéristiques peuvent **évoluer** au cours du temps.

On peut représenter ces trois caractéristiques à l'aide d'une dont la longueur est à la valeur de la vitesse.



Au cours de leur **mouvement**, les objets se déplacent sur une d en une certaine **durée** t .

Pour pouvoir rapidement convertir une vitesse exprimée en mètre par seconde (m/s) en kilomètre par heure (km/h), on peut utiliser la relation de

..... entre les deux :

$$1 \text{ m/s} = 3,6 \text{ km/h}$$

Les valeurs de **vitesse** peuvent être calculées dans le cas de **mouvement uniforme** (c'est-à-dire lorsque ces valeurs sont) ou lorsque l'on cherche une valeur moyenne grâce à :

$$v = \frac{d}{t}$$

v : vitesse moyenne (m/s)

d : (m)

t : (s)