



# La vitesse des systèmes

**Numérique** Retrouvez ce schéma interactif à compléter et à télécharger sur

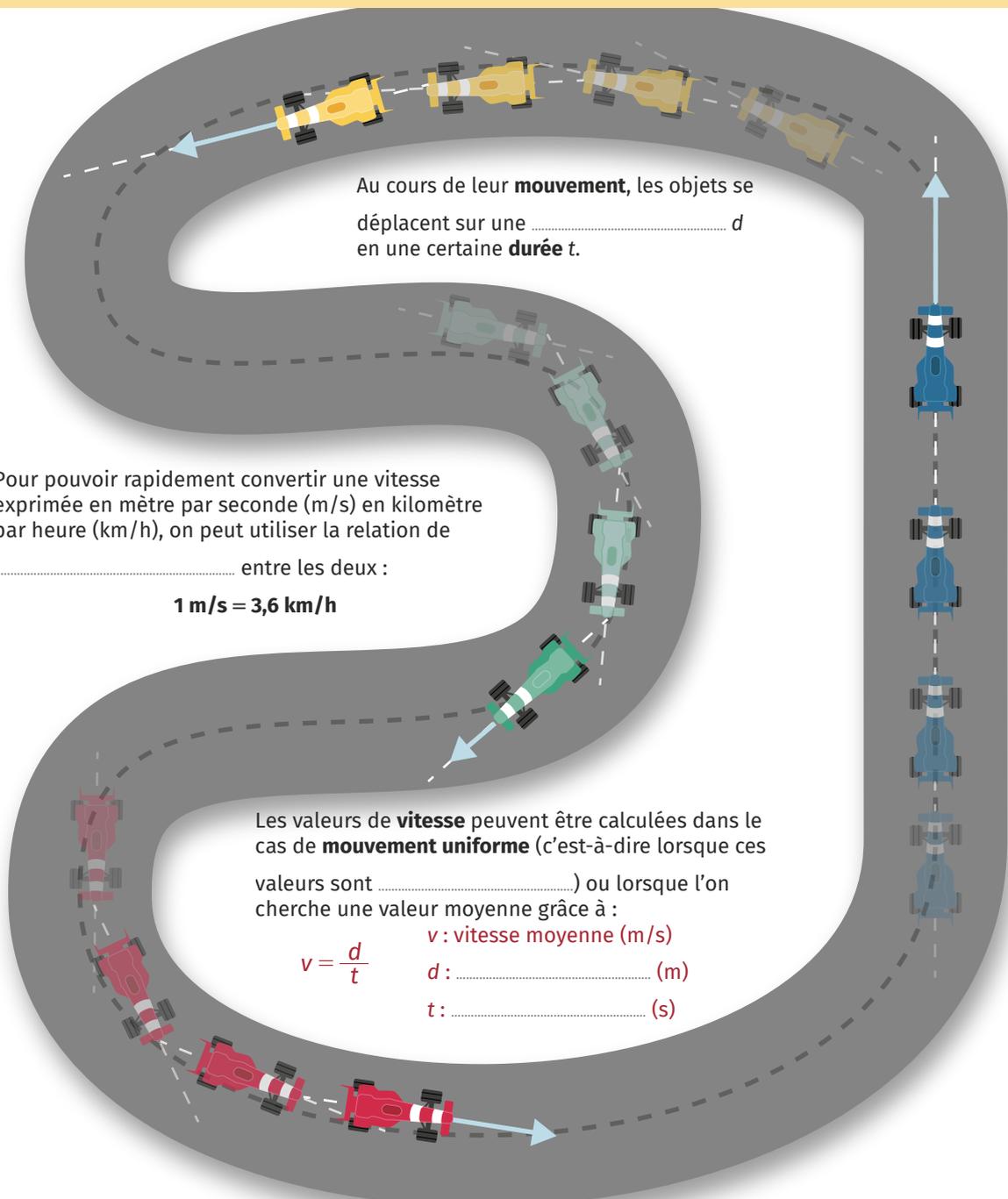
[LLS.fr/PC3EXschema6](https://lls.fr/PC3EXschema6)

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)