

## Comment classer les mouvements des objets en déplacement ?

### • Course de moto, catégorie vitesse

Le circuit Paul-Ricard (Fig. 1), appelé aussi circuit du Castellet, est un circuit situé dans le Var. Au cours d'une longue ligne droite, les motos atteignent une vitesse maximale pendant quelques secondes (Fig. 2). Au bout de la ligne droite, ils ralentissent (Fig. 3) afin d'aborder le virage puis remettent les « gaz ».



Fig. 1 Le circuit Paul Ricard

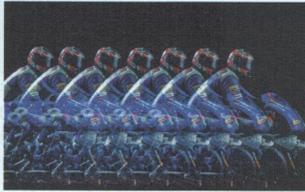


Fig. 2 Chronophotographie 1



Fig. 3 Chronophotographie 2

### • Quelques définitions

- Une chronophotographie est une succession de photographies prises à intervalles de temps égaux.
- Un mobile est un objet en déplacement étudié dans son mouvement.
- Une trajectoire est rectiligne si elle a la forme d'une droite ou d'une partie de droite, elle est circulaire si elle a la forme d'un cercle et elle est curviligne si elle a la forme d'une courbe quelconque.
- Un mouvement est uniforme si la valeur de la vitesse du mobile est constante. Il est accéléré si cette valeur augmente et décéléré si elle diminue. Il est qualifié de varié s'il est accéléré et/ou décéléré.

## Comment classer les mouvements des objets en déplacement ?

### • Course de moto, catégorie vitesse

Le circuit Paul-Ricard (Fig. 1), appelé aussi circuit du Castellet, est un circuit situé dans le Var. Au cours d'une longue ligne droite, les motos atteignent une vitesse maximale pendant quelques secondes (Fig. 2). Au bout de la ligne droite, ils ralentissent (Fig. 3) afin d'aborder le virage puis remettent les « gaz ».



Fig. 1 Le circuit Paul Ricard

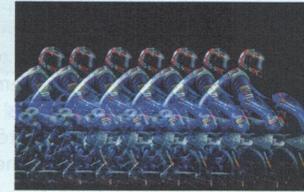


Fig. 2 Chronophotographie 1



Fig. 3 Chronophotographie 2

### • Quelques définitions

- Une chronophotographie est une succession de photographies prises à intervalles de temps égaux.
- Un mobile est un objet en déplacement étudié dans son mouvement.
- Une trajectoire est rectiligne si elle a la forme d'une droite ou d'une partie de droite, elle est circulaire si elle a la forme d'un cercle et elle est curviligne si elle a la forme d'une courbe quelconque.
- Un mouvement est uniforme si la valeur de la vitesse du mobile est constante. Il est accéléré si cette valeur augmente et décéléré si elle diminue. Il est qualifié de varié s'il est accéléré et/ou décéléré.

## Extrais des informations

1. Quelle est la trajectoire du motard et comment varie la distance entre ses positions successives sur la chronophotographie 1 (Fig.2) ?
2. Quelle est la trajectoire du motard et comment varie la distance entre ses positions successives sur la chronophotographie 2 (Fig.3) ?

## Interprète

3. Comment qualifier la vitesse du motard et son mouvement sur la chronophotographie 1 (Fig.2) ?
4. Comment qualifier la vitesse du motard et son mouvement sur la chronophotographie 2 (Fig.3) ?
5. Qualifie le mouvement du motard lors de la sortie du virage (en bas à droite de la photographie aérienne du circuit).

## Extrais des informations

1. Quelle est la trajectoire du motard et comment varie la distance entre ses positions successives sur la chronophotographie 1 (Fig.2) ?
2. Quelle est la trajectoire du motard et comment varie la distance entre ses positions successives sur la chronophotographie 2 (Fig.3) ?

## Interprète

3. Comment qualifier la vitesse du motard et son mouvement sur la chronophotographie 1 (Fig.2) ?
4. Comment qualifier la vitesse du motard et son mouvement sur la chronophotographie 2 (Fig.3) ?
5. Qualifie le mouvement du motard lors de la sortie du virage (en bas à droite de la photographie aérienne du circuit).