

# Caractéristiques du mouvement



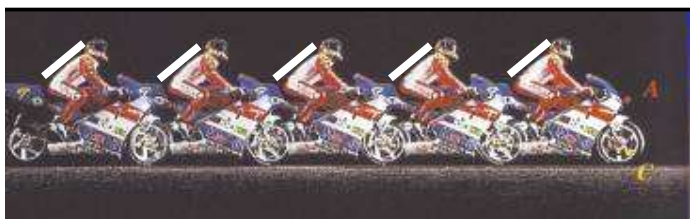
## Socle commun de connaissances et de compétences

Compétence 3	Acquis	En cours	Non acquis
Pratiquer une démarche scientifique et technologique			
Résoudre des problèmes			
Savoir utiliser des connaissances et les compétences mathématiques			

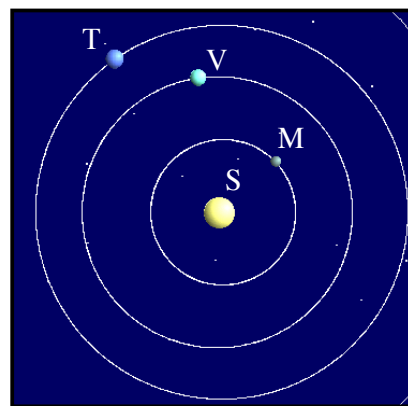
### Objectifs

- Description des mouvements
- Caractérisation des vitesses

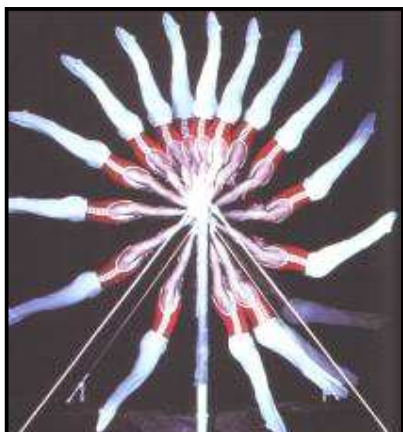
## 1 Mouvement ou pas ?



**Doc n°1**



**Doc n°2**



**Doc n°3**



**Doc n°4**



**Doc n°5**

1. Le motard est-il en mouvement par rapport à la route ? .....
2. Le motard est-il en mouvement par rapport à sa moto ? .....
3. La Terre est-elle en mouvement par rapport au Soleil ? .....
4. Le soleil est-il en mouvement par rapport à Mercure ? .....
5. La barre fixe est-elle en mouvement par rapport au gymnaste ? .....

## 2 Mouvement et trajectoire

1. Observez sur le document n°1 les lignes blanches dessinées sur le dos du motard. Quelle propriété ont-elles par rapport aux autres ?  
.....  
.....
2. Quelle est la trajectoire du point A du carénage de la moto par rapport à la route ?  
.....  
.....
3. Déduisez de ces deux questions le nom que l'on donne au mouvement de la moto dans le document n°1 : ..  
.....  
.....
4. Quelle est la trajectoire des planètes Terre, Vénus et Mercure, par rapport au soleil ?  
.....  
.....
5. Quelle est la trajectoire des pieds du gymnaste par rapport à la barre fixe ?  
.....  
.....

## 3 Mouvement et vitesse :

1. Concernant le document n°1 :
  - (a) Observez les distances qui séparent le casque sur les différentes photos. Qu'ont-elles de particulier ?  
.....  
.....
  - (b) Sachant que dans une chronophotographie, l'intervalle de temps entre la prise de chaque photo est le même, que pouvez-vous dire sur la vitesse du motard sur ce document ?  
.....  
.....
  - (c) Comment appelle-t-on ce type de mouvement ?  
.....  
.....
2. Concernant le document n°4 :
  - (a) Observez les distances qui séparent le casque sur les différentes photos. Qu'ont-elles de particulier ?  
.....  
.....
  - (b) Sachant que dans une chronophotographie, l'intervalle de temps entre la prise de chaque photo est le même, que pouvez-vous dire sur la vitesse du motard sur ce document ?  
.....  
.....
  - (c) Comment appelle-t-on ce type de mouvement ?  
.....  
.....

**3. Concernant le document n°5 :**

- (a) Observez les distances qui séparent le casque sur les différentes photos. Qu'ont-elles de particulier ?  
.....  
.....  
.....
- (b) Sachant que dans une chronophotographie, l'intervalle de temps entre la prise de chaque photo est le même, que pouvez-vous dire sur la vitesse du motard sur ce document ?  
.....  
.....  
.....
- (c) Comment appelle-t-on ce type de mouvement ?  
.....  
.....  
.....