

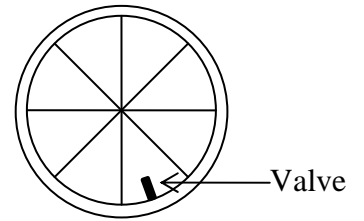
Corrigé de l'Exercice 1 de la feuille de mécanique

Exercice N° 1 : Cycliste et caméraman (Chapitre 6)

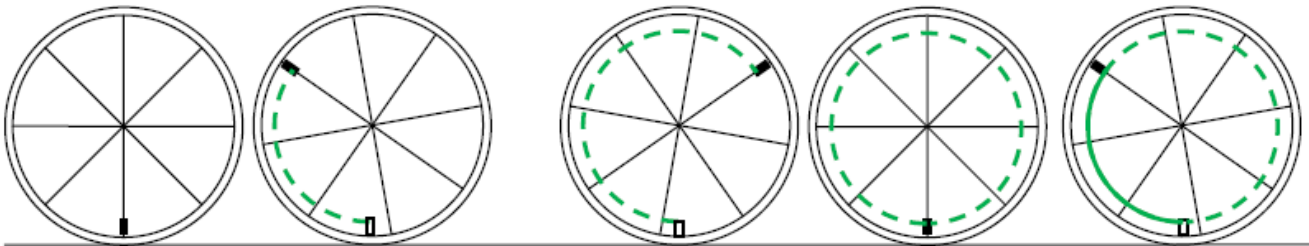
Un coureur cycliste est suivi par une moto qui reste à une distance constante de lui.

Un caméraman, placé sur la moto, le filme.

- 1) Le **cadre de la bicyclette n'est pas en mouvement par rapport au caméraman**, il semble immobile car le caméraman avance à vitesse constante par rapport au coureur cycliste.
- 2) La **route est en mouvement par rapport au référentiel de la bicyclette**.
- 3) Le vélo se déplace en ligne droite et sa vitesse est constante.
Le mouvement est alors qualifié de **RECTILIGNE** et **UNIFORME**.
- 4) Trajectoire de la valve de la roue :
 - a) La trajectoire de la valve par rapport au centre de la roue est **CIRCULAIRE**.



→ **Référentiel : terrestre lié au centre de la roue → Le mouvement est circulaire**



- b) La trajectoire de la valve par rapport à un spectateur fixe au bord de la route s'appelle une **CYCLOÏDE**.

→ **Référentiel : terrestre lié au sol → Le mouvement est curviligne**

