|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Seconde** | **Description de mouvement** | **AP** |

**Exercice 1 :**

Dans un couloir de métro, des tapis roulants horizontaux transportent les voyageurs. Deux tapis A et B, parallèles, vont dans le même sens avec la même vitesse v par rapport au sol.

Deux passagers Anselme et Boniface montent en même temps sur les tapis : Anselme sur le tapis A et Boniface sur le B. Ils ne marchent pas sur les tapis.

Que verra Anselme s’il regarde Boniface ? Que verra-t-il s’il regarde le mur ?

Mêmes questions si les tapis vont en sens inverse.

**Exercice 2 :**

Qualifier chacune des mouvements ci dessous.

|  |  |
| --- | --- |
| **Macintosh HD:Users:nathaliechuette:Desktop:Unknown.png** | Macintosh HD:Users:nathaliechuette:Desktop:Unknown-1.png  enregistrement d |
| Macintosh HD:Users:nathaliechuette:Desktop:Unknown-2.png  enregistrement e |  |

**Exercice 3 :**

1. Un hélicoptère effectue un vol stationnaire : la cabine est immobile par rapport au sol. Donner, en justifiant, la forme de la trajectoire d’un point A situé à l’extrémité d’une pale de l’hélice ;
2. Dans le référentiel de la cabine de l’hélicoptère.
3. Dans le référentiel terrestre

2- L’hélicoptère effectue un vol rectiligne à la vitesse constante de 90 km.h-1.

1. Dans quel référentiel la trajectoire du point A est-elle circulaire ?
2. Dans quel référentiel le mouvement d’un point N du nez de l’hélicoptère est-il rectiligne uniforme ?

**Exercice 4 :**

Un cycliste se déplace à vitesse constante. Il lâche une balle.

1 / Quel est le mouvement de la balle par rapport au sol ?

2 / Quel est le mouvement de la balle par rapport au cycle ?

3 / Quel est le mouvement d’un point du cadre par rapport au sol ?

4 / Quel est le mouvement d’un point de la jante de la roue par rapport au centre de la roue ?

5 / Quel est le mouvement d’un point de la jante de la roue par rapport au sol ?