

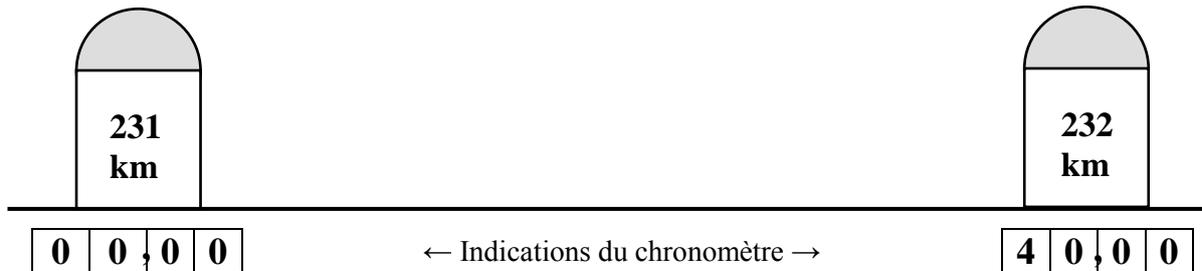


CONTRÔLE SUR LE MOUVEMENT RECTILIGNE UNIFORME

Exercice 1

Une camionnette roule à vitesse constante.

En passant devant une borne kilométrique avant le viaduc de Millau, un chronomètre est déclenché. Il est arrêté 1 000 m plus loin et on lit une durée de 40 s.



- 1) Calculer, en m/s, la vitesse moyenne de la camionnette.
- 2) Calculer en km/h, la vitesse moyenne de la camionnette.



(D'après sujet de CAP Secteur 2 Métropole – la Réunion – Mayotte Session juin 2007)

Exercice 2

La vitesse moyenne d'un TGV est de 72 m / s.

- 1) Calculer cette vitesse en km / h.
- 2) Calculer le temps qu'il lui faudra pour parcourir 14,4 km.
Donner ce résultat en minutes et en secondes.



(D'après sujet de CAP Secteur 3 Session 1999)

Exercice 3

Le départ d'un marathon est donné à 14h.

Le premier concurrent arrive à 16 h 20 min 05 s.

- 1) Calculer la durée du parcours en heure – minute - seconde, puis en seconde.
- 2) Calculer la vitesse moyenne de ce concurrent en m/s arrondie à l'unité, sachant que le marathon se court sur une distance de 42,195 km.



(D'après sujet de CAP Secteur 1 Académie de la Martinique Session 2005)

Exercice 4

Un automobiliste roulant à 120 km/h effectue un parcours de 300 km.

Quelle est la durée du trajet en heures et minutes.



(D'après sujet de CAP Dominante chimie et procédés Académie de Grenoble Session 1999)