

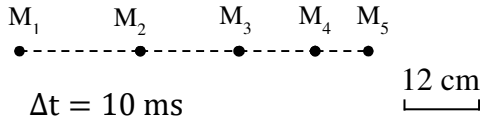
## Semaine 7 – Lundi 18 mai

Niveau TSTI2D - Durée recommandée 30 min

Travail à rendre (vous pouvez photographier votre cahier) à : [m.popoff@lyceetaiarapu.com](mailto:m.popoff@lyceetaiarapu.com)

Enregistrer votre fichier (DOC, JPG, etc.) sous la forme *classe-nom prénom*.

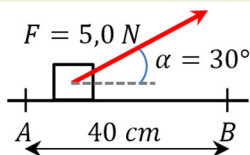
### Exercice 1.



Un élève a obtenu la figure ci-dessus. Il affirme que le mouvement est accéléré.

- 1) Dans quel sens se déplace le point M ?
- 2) Quelle est la vitesse moyenne en m/s et en km/h entre les points  $M_1$  et  $M_5$  ?
- 3) La vitesse au point  $M_1$  est-elle supérieure/inférieure à la vitesse moyenne ? Justifier.
- 4) La vitesse au point  $M_5$  est-elle supérieure/inférieure à la vitesse moyenne ? Justifier.

### Exercice 2.



Une force  $\vec{F}$ , faisant un angle  $\alpha$  avec l'horizontale, met en mouvement un solide de masse  $m = 500 \text{ g}$ , d'un point A à un point B.

Donnée : Constante de pesanteur  $g = 10 \text{ N} \cdot \text{kg}^{-1}$

- 5) Calculer le travail de la force  $\vec{F}$ .
- 6) Le travail est-il moteur ou résistant ? Justifier.
- 7) Une autre force (verticale) s'exerce sur le solide. Nommer et calculer la valeur de cette force.