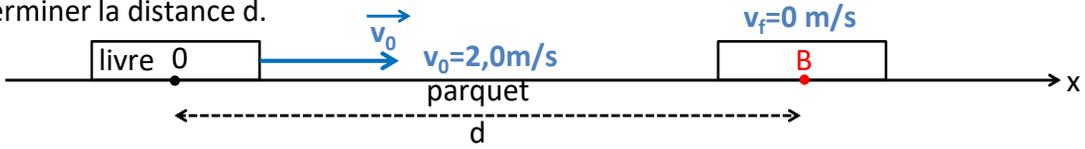


**Exercice 5 :** On lance un livre de masse 400 g à une vitesse de 2,0 m/s sur un parquet , le livre se met à glisser sur le parquet. À cause des frottements (constants et de valeur 0,52 N), il s’immobilise après avoir parcouru la distance d (voir figure).

1. Déterminer l’expression du vecteur accélération
2. Déterminer les équations horaires.
3. Déterminer la distance d.



**Exercice 6:** Donnée :  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$

On tracte un solide de masse 500g à vitesse constante sur un plan incliné d’un angle  $\alpha = 18^\circ$ (voir figure ). Le solide glisse sans frottement.

1. Déterminer une relation entre les forces exercées sur le solide.
2. La relation vectorielle trouvée précédemment permet d’obtenir une figure géométrique, à partir de cette figure, déterminer la valeur de la force de traction.

