

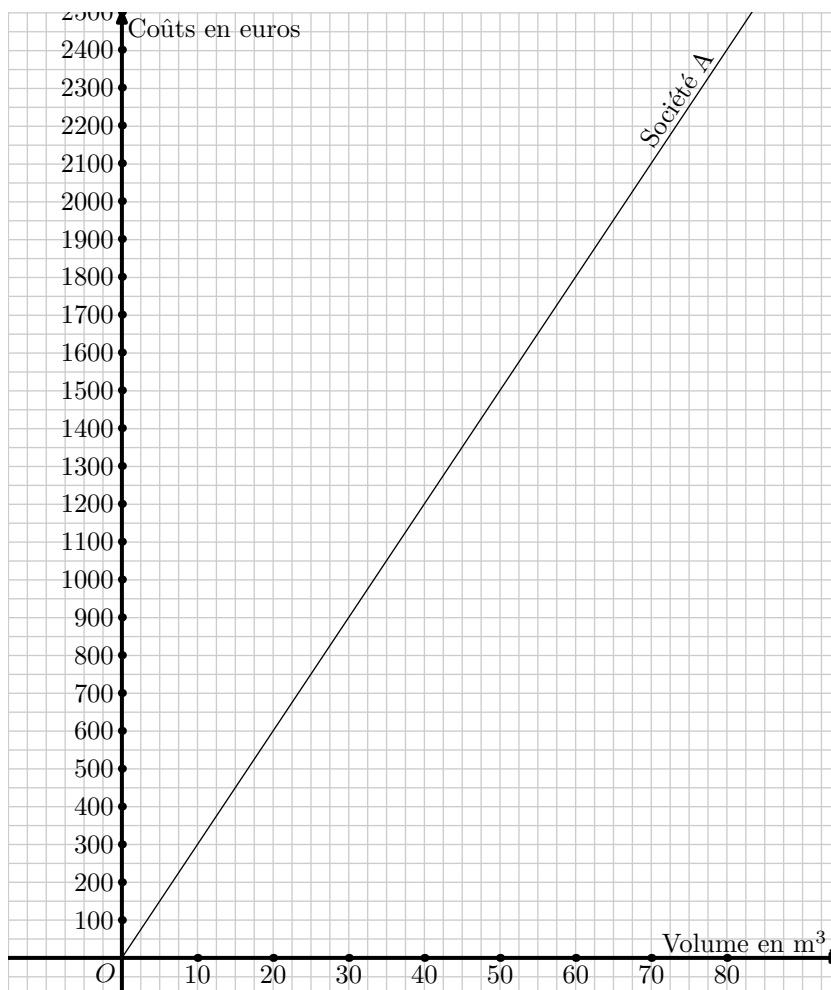
Les deux parties sont indépendantes.

Partie 1

M. Dubois réfléchit à son déménagement.

Il a fait réaliser deux devis :

- 1.► L'entreprise A lui a communiqué le graphique présenté ci-dessous.



Celui-ci représente le coût du déménagement en fonction du volume à transporter.

- Quel serait le coût pour un volume de 20 m³? Vous laisserez vos tracés apparents.
 - Le coût est-il proportionnel au volume transporté? Justifier.
 - Soit g la fonction qui à x , volume à déménager en m³, associe le coût du déménagement avec cette entreprise. Exprimer $g(x)$ en fonction de x .
- 2.► L'entreprise B lui a communiqué une formule : $f(x) = 10x + 800$ où x est le volume (en m³) à transporter et $f(x)$ le prix à payer (en €).
- Calculer $f(80)$. Que signifie le résultat obtenu?
 - Déterminer par le calcul l'antécédent de 3 500 par la fonction f .
 - Représenter graphiquement la fonction f sur le graphique présenté en annexe.
- 3.► M. Dubois estime à 60 m³ le volume de son déménagement. Quelle société a-t-il intérêt à choisir? Vous justifierez graphiquement votre réponse en laissant vos tracés apparents.

Partie 2

- 1.► Pour aller visiter le chantier de sa future maison, situé à 442 km de son actuel domicile, M. Dubois part de chez lui à 10 h 00 du matin. Il roule 2 h 30 min, fait une pause de 80 minutes, puis roule à nouveau 1 h 45 min avant d'arriver au chantier. À quelle heure arrive-t-il au chantier ? Justifier la réponse.
- 2.► Le camion des déménageurs a mis 6 h 30 pour réaliser ce trajet. À quelle vitesse, en moyenne, a-t-il roulé ?