

## ORLÉANS - TOURS

La société ENERGIA vend du fuel à 3,80 F le litre, livré à domicile. Une autre société, CALORA, vend la même qualité de combustible aux conditions suivantes : 3 F le litre plus un forfait fixe de 200 F, pour frais de livraison.

- 1/ (a) Calculer le prix de 100 litres, puis de 300 litres de fuel achetés chez ENERGIA, puis chez CALORA.
- (b) Quelle est la société la moins chère :
- pour un achat de 100 litres ?
  - pour un achat de 300 litres ?
- (c) Le prix est-il proportionnel aux quantités livrées :
- chez ENERGIA ? Justifier la réponse.
  - Chez CALORA ? Justifier la réponse.

2/ Le prix payé  $y$  (en francs) du nombre  $x$  de litres achetés est donné par :

$$y = 3,8x \text{ pour la société ENERGIA,}$$

$$y = 3x + 200 \text{ pour la société CALORA.}$$

On considère que  $x$  est un nombre compris entre 0 et 300. Représenter graphiquement les deux fonctions définies précédemment dans un repère orthogonal.

Échelles : en abscisses : 1 cm représente 20 litres de fuel ; en ordonnées : 1 cm représente 50 F.

- 3/ (a) En utilisant le graphique, déterminer pour quelles quantités achetées la société ENERGIA est la moins chère.
- (b) Retrouver par le calcul les résultats de la question précédente en résolvant l'inéquation :  $3,8x < 3x + 200$ .