

**EXERCICE 1**

Le prix de 0,900 kg de cerises est 13,50 F. Calcule le prix de 1,3 kg de cerises.

**EXERCICE 2**

La société de transports en commun « JOLIBUS » propose les trois tarifs mensuels suivants :

**Tarif 1 :** Ticket ordinaire coûtant 5 F par trajet.

**Tarif 2 :** Abonnement mensuel « orange » coûtant 40 F et utilisation d'un ticket « orange » coûtant 2,50 F par trajet.

**Tarif 3 :** Abonnement mensuel « liberté » coûtant 170 F et permettant de voyager en toute liberté sans acheter de ticket.

1) Complète le tableau suivant :

Nombre de tickets	0	10	40	60
Coût total tarif 1				
Coût total tarif 2				
Coût total tarif 3				

2) Soit  $x$  le nombre de trajets mensuels.

Exprime, en fonction de  $x$ , les coûts  $C_1(x)$ ,  $C_2(x)$  et  $C_3(x)$  correspondant respectivement aux tarifs 1, 2 et 3.

3) Donne la nature des trois fonctions précédentes, en justifiant ta réponse.

4) Représente graphiquement ces trois fonctions dans le même repère :

*Unités : 1 cm pour 4 voyages, en abscisse*

*1 cm pour 10 F, en ordonnée*

5) Indique sur le graphique :

\* le nombre de tickets pour lequel les tarifs 1 et 2 sont équivalents

\* le nombre de tickets pour lequel les tarifs 2 et 3 sont équivalents

( Les pointillés seront bien clairs et le nombre de tickets entouré sur l'axe des abscisses )

6) Déterminer graphiquement le coût total pour 20 tickets :

\* avec le tarif 1.

\* avec le tarif 2

\* avec le tarif 3

( Les pointillés seront bien clairs et le coût total entouré sur l'axe des ordonnées )

7) Conseille quelqu'un qui souhaite utiliser cette société de transport en commun.

Explique bien le tarif qu'il doit choisir selon le nombre de tickets achetés dans le mois.

8) Retrouve les résultats de la question 5 par le calcul.

**EXERCICE 3**

Représente graphiquement, dans le même repère, les deux fonctions  $F$  et  $G$ , définies par :

$$F(x) = x - 4$$

et

$$G(x) = -2x + 3$$

Graphiquement, on lit que :

Si on effectue moins de 16 trajets par mois, le tarif 1 est le plus avantageux.

Pour 16 trajets exactement, les tarifs 1 et 2 se valent.

Si on effectue entre 16 et 52 trajets par mois, le tarif 2 est le plus avantageux.

Pour 52 trajets exactement, les tarifs 2 et 3 se valent.

Si on effectue plus de 52 trajets par mois, le tarif 3 est le plus avantageux.