

Madame MARTIN veut inscrire sa fille au club de vacances pour des activités sportives et culturelles au mois d'août prochain.

Elle doit choisir entre les deux formules :

- *Formule J* : chaque journée-vacances coûte 100 F.
- *Formule C* : une cotisation annuelle de 160 F au club vacances et 80 F par jour.

1/ Si x désigne le nombre de jours.

- (a) Calculer le prix à payer pour la formule J en fonction de x .
- (b) Calculer le prix à payer pour la formule C en fonction de x .
- (c) Recopier le tableau et compléter le tableau suivant :

Nombre de jours	5	8	15	18
Dépense avec la formule J (en F)				
Dépense avec la formule C (en F)				

- 2/ (a) Sur du papier millimétré, on prendra un repère orthogonal avec comme unités :
- en abscisse : 1 cm pour 1 jour ;
 - en ordonnée : 1 cm pour 100 francs.

Représenter graphiquement les fonctions définies par $f(x) = 100x$ et $g(x) = 80x + 160$.

- (b) Sur le graphique, déterminer la valeur de x pour laquelle les prix sont les mêmes.
- (c) Retrouver le résultat par le calcul.
- (d) Selon le graphique, quelle formule est plus avantageuse pour 15 jours ?