

### Partie I

Le ciné-club du village propose deux tarifs pour l'année 2004. Ils sont décrits dans le tableau ci-dessous :

---

#### Tarifs 2004

- Tarif A : une carte d'adhésion pour l'année coûtant 25 euros, puis 1,50 euro par séance ;
- Tarif B : 5 euros par séance sans carte d'adhésion.

- 
- 1/ Calculer, pour chaque tarif, le prix payé pour 8 séances achetées en 2004.
  - 2/ On appelle  $x$  le nombre de séances achetées en 2004.  
Exprimer en fonction de  $x$  le prix payé avec le tarif A, puis avec le tarif B.
  - 3/ Vincent a payé 40 euros avec le tarif A. Vérifier qu'il a assisté à 10 séances.
  - 4/ Quel est le nombre maximum de séances pour lequel le prix payé avec le tarif B est inférieur au prix payé avec le tarif A.
  - 5/ Sur une feuille de papier millimétré, tracer un repère orthogonal où les unités sont les suivantes :
    - sur l'axe des abscisses, 1 cm représente une unité ;
    - sur l'axe des ordonnées, 2 cm représentent dix unités.
    - (a) Dans ce repère, tracer :
      - la droite  $D_1$  représentation graphique de la fonction linéaire  $x \mapsto 5x$  ;
      - la droite  $D_2$  représentation graphique de la fonction affine  $x \mapsto 1,5x + 25$ .
    - (b) Vérifier graphiquement la réponse obtenue à la question .4 en faisant apparaître les pointillés utiles.

### Partie II

En 2003, le gérant du ciné-club a fait une enquête auprès de ses clients en leur posant la question : « Combien de films avez-vous vu au ciné-club cette année ? ». Voici le résultat de l'enquête :

Nombre de films vus	4	5	6	7	8
Nombre de réponses	54	62	48	14	18

- 1/ Combien le gérant a-t-il obtenu de réponses à son enquête ?
- 2/ Parmi les personnes qui ont répondu à l'enquête :
  - (a) Quel est le pourcentage des personnes qui ont vu 6 films (donner le résultat arrondi au dixième)
  - (b) Quel est le nombre de personnes qui ont vu au moins 7 films pendant l'année ?
- 3/ Calculer une valeur approchée de la moyenne, arrondie à l'unité, du nombre de films vus par les personnes qui ont répondu à l'enquête.