



**Exercice N°3 ( 5 points)**

Une enquête est réalisée auprès de 200 personnes , on relève le nombre de journaux lus par semaine , les résultats sont groupés dans le tableau suivant :

Nombres de journaux	1	2	3	4	5	6	7
Effectifs	15	25	55	45	30	20	10
Fréquences cumulées croissantes							

- 1°) Recopier et compléter le tableau statistique
- 2°) Représenter cette série par un diagramme en bâton
- 3°) Déterminer l'étendue , le mode et le nombre moyen de journaux lus par semaine
- 4°) Trouver la médiane de cette série statistique
- 5°) Déterminer le pourcentage de personnes qui ont lu trois journaux ou plus

**Exercice N°4 ( 7 points)**

Soit  $(O, \vec{i}, \vec{j})$  un repère orthonormé du plan .

- 1°) Placer les points  $E(0, -2)$  ;  $F(3,1)$  et  $H(-3,1)$
- 2°) a) Calculer les composantes des vecteurs  $\overrightarrow{EF}$  ,  $\overrightarrow{EH}$  et  $\overrightarrow{FH}$ 
  - b) Calculer les distances  $EF$  ,  $EH$  et  $FH$
  - c) Déduire la nature du triangle EFH
- 3°) a) Placer le point  $G(0,4)$ 
  - a) Montrer que EFGH est un carré
- 4°) Soit l'équation  $y = -x + 4$  qui représente la droite  $(GF)$  et l'équation  $y = x + 4$  qui représente la droite  $(GH)$ 
  - a) Déterminer graphiquement la résolution du système (S) :  $\begin{cases} x + y = 4 \\ x - y = -4 \end{cases}$
  - b) Vérifier par calcul la résolution du système (S)
- 5°) a) Déterminer l'image de F par le quart du tour directe de centre E
  - b) Construire K l'image de G par le quart du tour directe de centre E
  - c) Déterminer graphiquement les coordonnées du point K
  - d) Déduire que H est le milieu de  $[KG]$