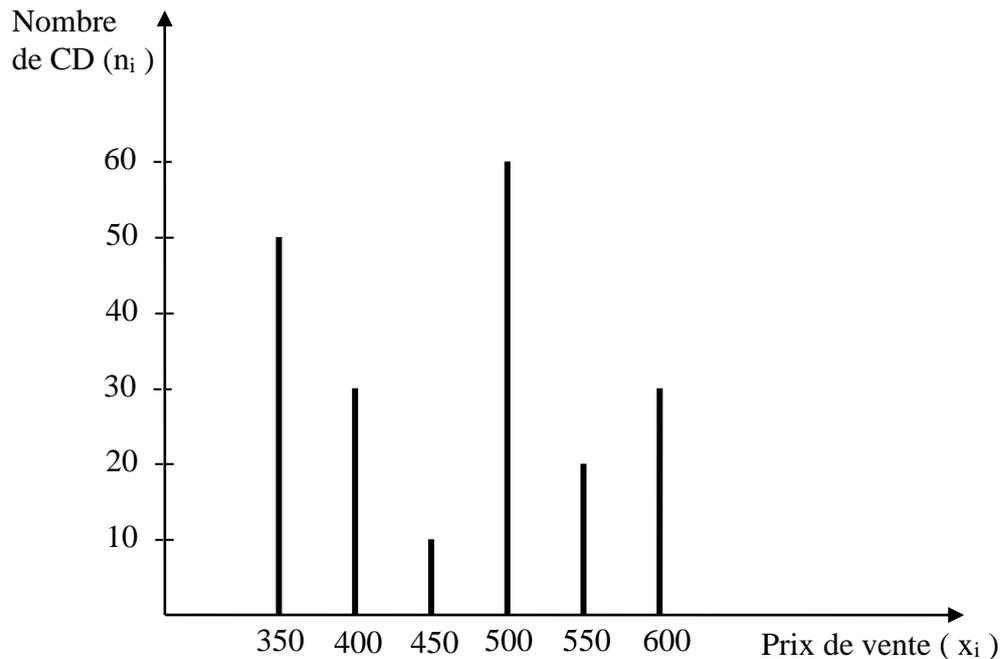


Exercice 1 : (5 pts)

On a relevé le prix de vente en millimes d'un CD et le nombre de CD vendus chez différents fournisseurs

Les résultats sont représentés par le diagramme en bâtons.



- 1/ Déterminer le caractère étudié
- 2/ Déterminer le mode M_0 de la série
- 3/ Compléter le tableau statistique suivant :

x_i	350							Totale
n_i			10					200

- 4/ Déterminer le prix moyen de vente des CD
- 5/a) Calculer l'effectif cumulé croissant (**donner les résultats dans un tableau**)
- b) Déterminer la médiane M_e de la série ainsi que son étendu e.
- 6/ Quelle est le pourcentage des CD dont le prix de vente est inférieur ou égale à 450.

Exercice 2 : (5 pts)

Dans la figure ci contre ABCD est un carré indirecte et ABE un triangle isocèle rectangle indirecte.

1/ Recopier la figure sur votre copie.

2/ Compléter :

- * L'image de B par le quart de tour direct de centre C est
- * C est l'image depar le quart de tour direct de centre B.
- * A est l'image de B par le quart de tour indirect de centre
- * l'image de la droite (AD) par le quart de tour direct de centre B est

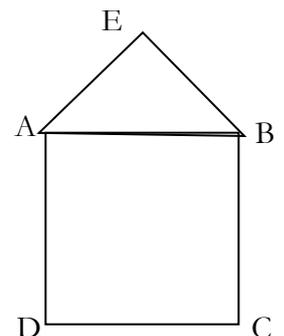
3/ Construire le point F image de E par le quart de tour direct de centre A.

4/a) Construire H, l'image de C par le quart de tour direct de centre A.

b) En déduire l'image de [DC] par le quart de tour direct de centre A.

5/ Soit ζ le cercle de centre C et passant par B

Déterminer et construire ζ' image de ζ par le quart de tour direct de centre A



Exercice 3:(6 pts)

Le plan est muni d'un repère orthonormé $(O, \overrightarrow{OI}, \overrightarrow{OJ})$

1/ Placer les points $A(-1, 2)$; $B(2, 2)$ et $C(-1, -1)$

2/a) Calculer AB

b) Montrer que ABC est un triangle isocèle rectangle.

3/a) Déterminer les composantes du vecteur \overrightarrow{BC}

b) Déterminer les coordonnées du point D tel que $ABCD$ soit un parallélogramme.

4/ Montrer que les points A et D appartiennent au cercle de centre C et de rayon 3 .

5/ Montrer que les points J , B et D sont alignés.

Exercice 3 :(4 pts)

1/ les couples $(-2 ; 3)$ et $(\frac{5}{2} ; 0)$ sont-ils solutions du système (S_1)
$$\begin{cases} 2x + 3y = 5 \\ \frac{1}{2}x - y = -4 \end{cases}$$

2/ Résoudre dans \mathbb{R}^2 le système (S_2)
$$\begin{cases} 2(x + 1) - y = 2y - 11 \\ 2x - 3y + 10 = x - 13 \end{cases}$$