

Exercice n°1 (8 points) :

a) On considère la série suivante. Compléter le tableau suivant :

Note	5	10	13	17	20
Effectif	13	21	15	14	12
ECC					
ECD					
fréquence					
FCC					
FCD					

b) Quelle est la médiane ? le mode ? et la moyenne ?

c) Tracer le diagramme en bâtons de cette série

d) Quel est le pourcentage des élèves ayant une note strictement supérieure à 10 ?

e) Quel est le pourcentage des élèves ayant une note strictement inférieure à la moyenne des notes ?

Exercice n°3 (10 points) :

dans le plan munie du repère orthonormé $(O ; \vec{i} ; \vec{j})$.

soit $A(2 ; 1)$; $B(3 ; 4)$; $C(0 ; 5)$ et $D(-1 ; 2)$

1. Placer les points A ; B ; C et D

2. a- Calculer AB ; AC et BC

b- Montrer que ABC est un triangle rectangle et isocèle ?

c- Dédurre que ABCD est un carré ?

3. Soit $H(-\frac{5}{2} ; \frac{5}{2})$ montrer que A ; H et D sont alignés

4. Soit F l'image de A par la translation de vecteur \overrightarrow{DB} Déterminer les coordonnées du point F.

5. Calculer les coordonnées du point M milieu du segment [BC].

6. Calculer les coordonnées du point G, centre de gravité du triangle ABC.