1. La médiane d'une série statistique à caractère quantitatif discret, ordonné et d'effectif total N est égale à

- la demi - somme des modalités de rangs respectifs {tex}frac{N}{2}{/tex} et {tex}frac{N}{2}+1{/tex} si N est pair.

- la modalité de rang {tex}frac{N+1}{2}{/tex} si N est impair.

2.
a. Le caractère étudié est le salaire, il est quantitatif discret. 0.5 pt

b. Le salaire mensuel moyen est :

{tex}overbar{X};=; (0.05 times 450 000 + 0.45 times 350 000 + 0.15 times 200 000 + 0.05 times 150000 + 0.1 times 100000 + 0.2 times 175 000) F CFA ;=; 262500 F CFA.{/tex} 1 pt

3. Détermination de la médiane Il y a :

- 2 cadres supérieurs qui gagnent 450 000 F CFA,

- 18 agents de production qui gagnent 350 000 F CFA,

- 6 personnels administratifs qui gagnent 200 000 F CFA, 8 agents commerciaux qui gagnent 175 000 F CFA,

- 2 chauffeurs qui gagnent 150 000 F CFA,

- 4 agents de sécurité qui gagnent 100 000 F CFA.

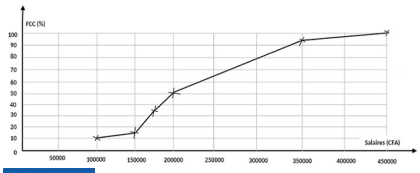
Soit 40 travailleurs rangés dans l'ordre décroissant de leurs salaires. D'où la médiane est égale à :

{tex}frac{350000; FCFA;+;200000 ;FCFA}{2}= 275 000; F CFA. {/tex} 1 pt

4. Voici le tableau des FCC de la série.

Fonctions	Salaires	Fréquences en pourcentages	FCC
Agents de sécurité	100 000	10	10
Chauffeurs	150 000	5	15
Agents commerciaux	175 000	20	35
Personnels administratifs	200 000	15	50
Agents de production	350 000	45	95
Cadres supérieurs	455 000	5	100

D'où le diagramme


FCC (%)
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
50000
100000
150000
200000
250000
300000
350000
400000
450000
Salaires (CFA)

Retour