

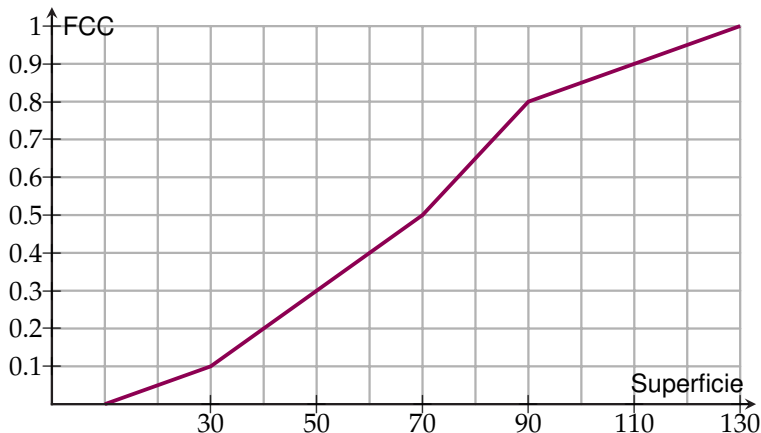
Les statistiques descriptives

Exercice 4

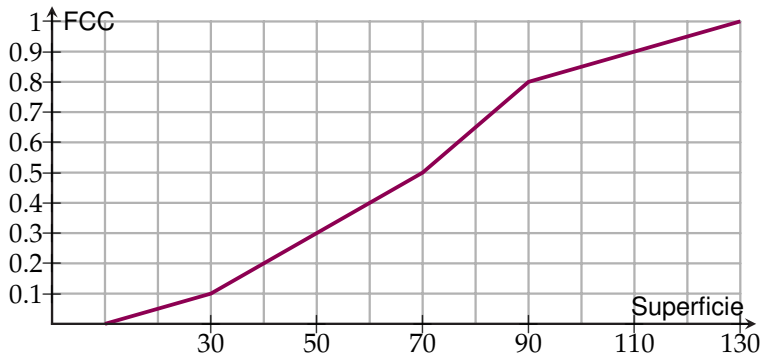
Seconde

Étendue, moyenne, médiane et quartiles : exercice 4

On étudie dans un immeuble la superficie (en m^2) des logements.
Voici le diagramme des fréquences cumulées croissantes de cette série.

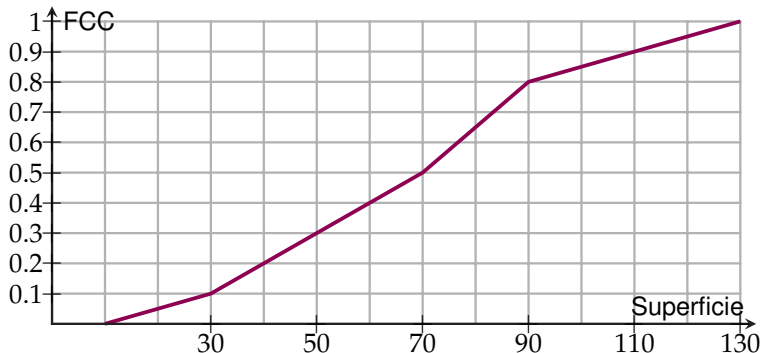


Étendue, moyenne, médiane et quartiles : exercice 4



L'étendue est simple à déterminer, elle est égale à 120.

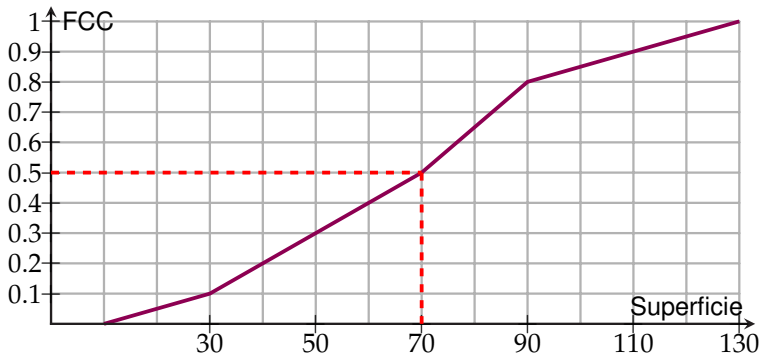
Étendue, moyenne, médiane et quartiles : exercice 4



L'étendue est simple à déterminer, elle est égale à 120.

La médiane correspond à une fréquence cumulée de 0,5,

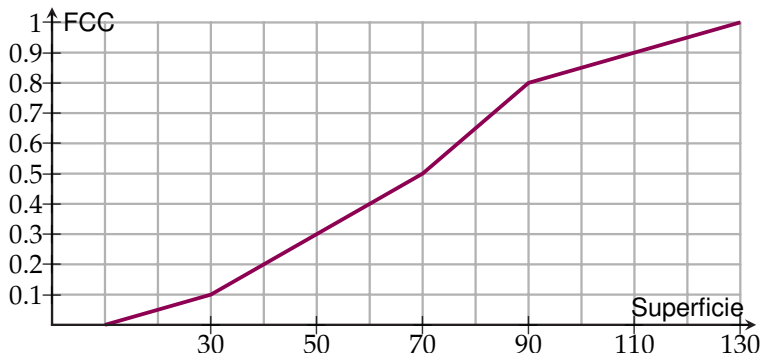
Étendue, moyenne, médiane et quartiles : exercice 4



L'étendue est simple à déterminer, elle est égale à 120.

La médiane correspond à une fréquence cumulée de 0,5,
elle est donc égale à 70.

Étendue, moyenne, médiane et quartiles : exercice 4

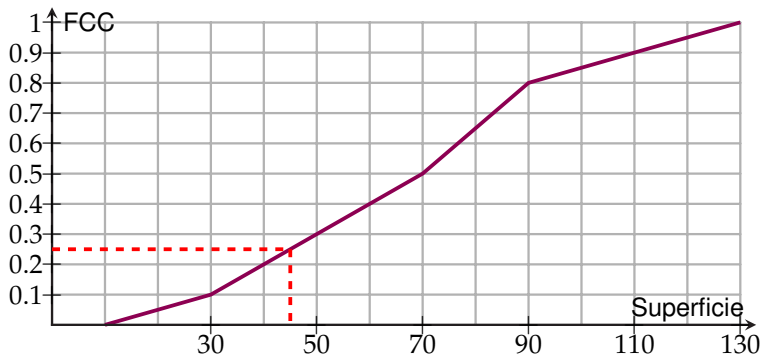


L'étendue est simple à déterminer, elle est égale à 120.

La médiane correspond à une fréquence cumulée de 0,5,
elle est donc égale à 70.

Q_1 correspond à une fréquence cumulée de 0,25,

Étendue, moyenne, médiane et quartiles : exercice 4

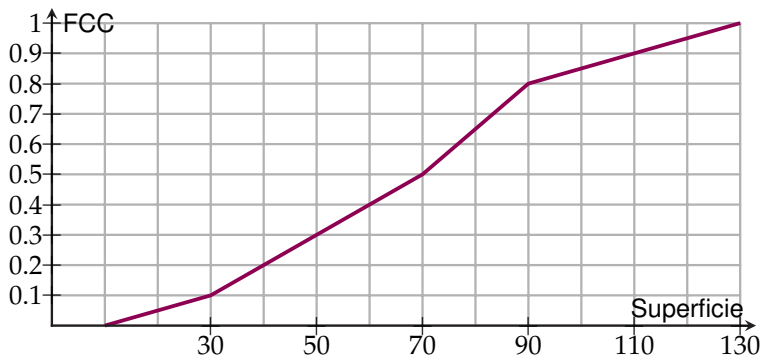


L'étendue est simple à déterminer, elle est égale à 120.

La médiane correspond à une fréquence cumulée de 0,5, elle est donc égale à 70.

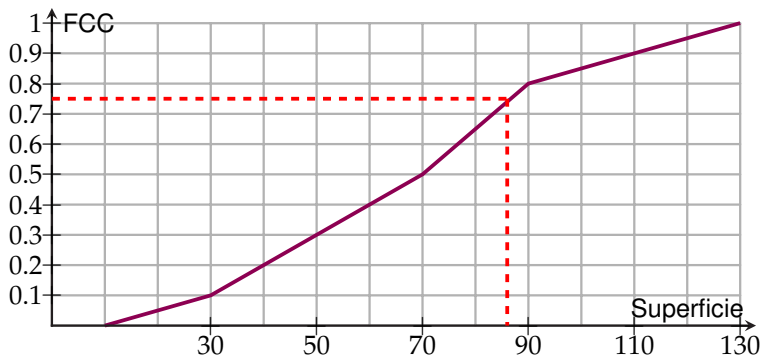
Q_1 correspond à une fréquence cumulée de 0,25, donc $Q_1 \simeq 45$.

Étendue, moyenne, médiane et quartiles : exercice 4



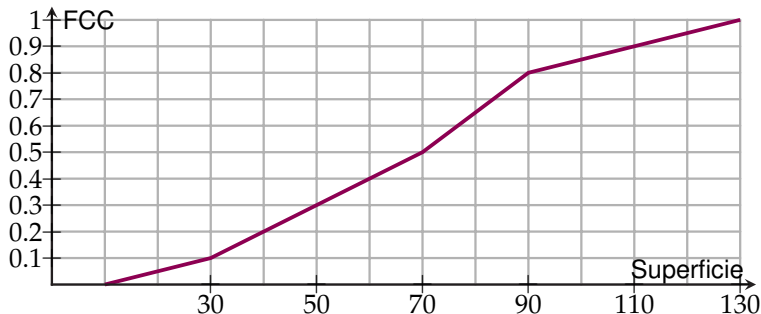
Q_3 correspond à une fréquence cumulée de 0,75,

Étendue, moyenne, médiane et quartiles : exercice 4



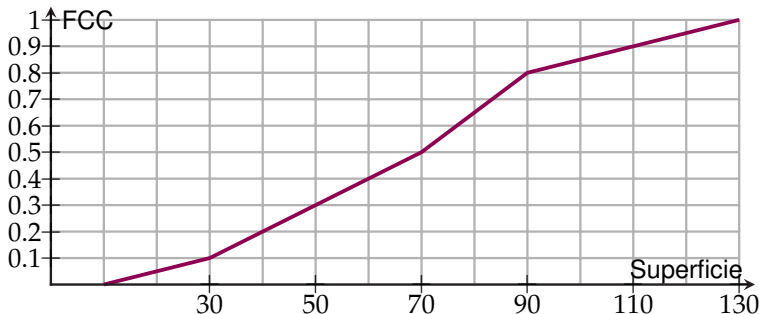
Q_3 correspond à une fréquence cumulée de 0,75,
donc $Q_3 \simeq 85$.

Étendue, moyenne, médiane et quartiles : exercice 4



Pour Calculer la moyenne, il faut dresser un tableau de fréquences :

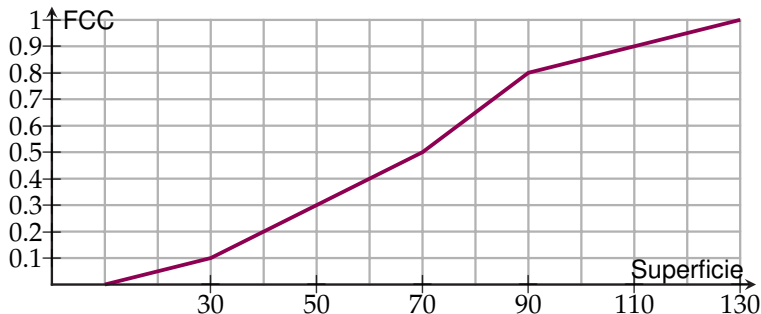
Étendue, moyenne, médiane et quartiles : exercice 4



Pour Calculer la moyenne, il faut dresser un tableau de fréquences :

Classes	[10 ;30[[30 ;70[[70 ;90[[90 ;130]
Fréquences	0,1	0,4	0,3	0,2

Étendue, moyenne, médiane et quartiles : exercice 4



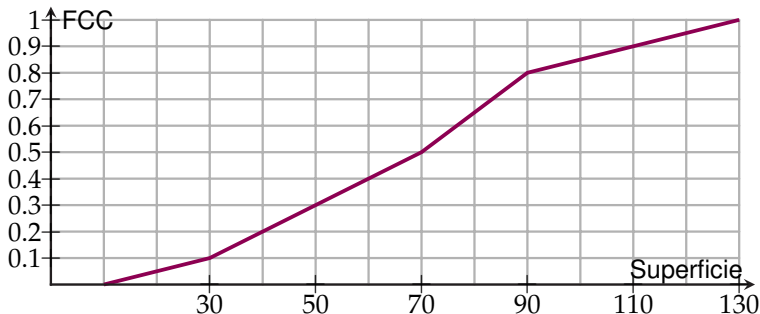
Pour Calculer la moyenne, il faut dresser un tableau de fréquences :

Classes	[10 ;30[[30 ;70[[70 ;90[[90 ;130]
Fréquences	0,1	0,4	0,3	0,2

donc la moyenne est égale à

$$0,1 \times 20 + 0,4 \times 50 + 0,3 \times 80 + 0,2 \times 110 = 64.$$

Étendue, moyenne, médiane et quartiles : exercice 4



Pour Calculer la moyenne, il faut dresser un tableau de fréquences :

Classes	[10 ;30[[30 ;70[[70 ;90[[90 ;130]
Fréquences	0,1	0,4	0,3	0,2

donc la moyenne est égale à

$$0,1 \times 20 + 0,4 \times 50 + 0,3 \times 80 + 0,2 \times 110 = 64.$$

On peut calculer la moyenne directement avec les fréquences