

a) Le tableau rassemblant les données avec des classes d'amplitude 150 euros : Effectif total = 52.

Salaires	Effectifs	Fréquences (%)	F.C.C.	Centre des classes
[1000 ; 1150[	1	1,9	1,9	1075
[1150 ; 1300[	1	1,9	3,8	1225
[1300 ; 1450[	21	40,4	44,2	1375
[1450 ; 1600[	1	1,9	46,1	1525
[1600 ; 1750[	2	3,8	49,9	1675
[1750 ; 1900[	21	40,4	90,3	1825
[1900 ; 2050[	2	3,9	94,2	1975
[2050 ; 2300[	2	3,9	98,1	2225
[2300 ; 2450[	1	1,9	100	2375

b) L'histogramme de cette série :

c) Les classes modales sont [1300 ; 1450[ et

[1750 ; 1900[ ;

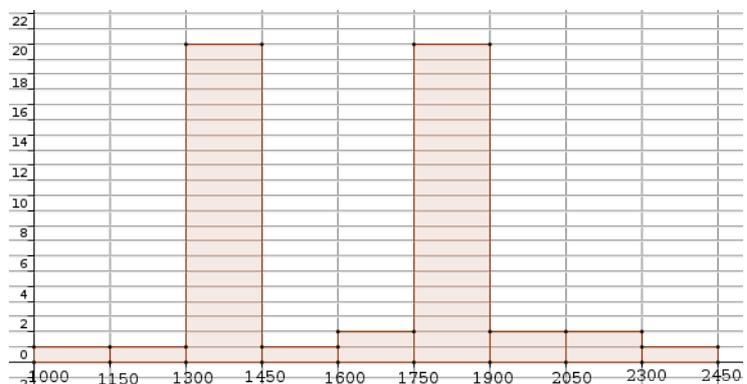
l'étendue est  $2400 - 1000 = 1400$  €.

La moyenne est égale à

$$\frac{1075 \times 1 + 1225 \times 1 + 1375 \times 21 + \dots + 2375 \times 1}{52}$$

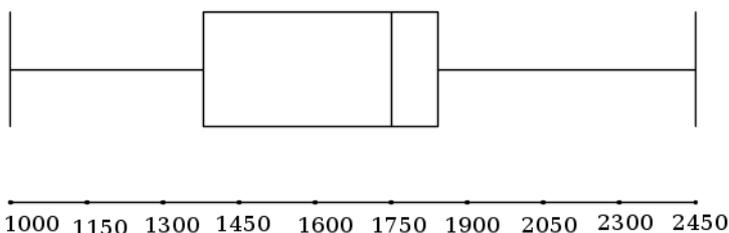
$$= \frac{85150}{52} = 1637,50 \text{ €.}$$

d) Le polygone des fréquences cumulées croissantes :



e) A partir du polygone, on détermine graphiquement la médiane  $Me = 1750$  €, les quartiles :  $Q_1 = 1380$  € et  $Q_3 = 1843$  €.

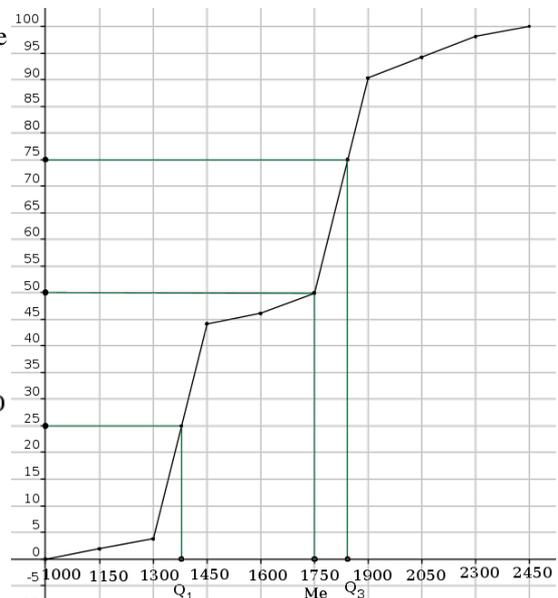
f) La boîte à moustache de cette série :



g) Il y a 26 salariés dont le salaire est strictement inférieur à 1750 euros, donc le pourcentage est 50 %.

h) Si l'écart à la moyenne est inférieur à 200 euros, le salaire est compris dans l'intervalle [1437,5 ; 1837,5]. Il y a 23 salariés dont le salaire est dans cet intervalle ; donc le pourcentage de salaires dont l'écart à la moyenne est inférieur à 200 euros est

$$\frac{23 \times 100}{52} \approx 44,2 \text{ \%}$$



i) Un nouveau salarié est intégré à l'entreprise avec un salaire de 1510 euros. Les éléments inchangés de cette série statistique sont : L'étendue, la classe modale et  $Q_1$ .