

EXERCICE 1

Masse en Kg	[2 ; 2,5 [	[2,5;3[	[3;3,5[	[3,5;4[	[4;4,5[	Effectif Total
Effectif	21	372	942	525	70	1930

1) Masse Moyenne des bébés

$$m = ((2,25 * 21) + (2,75 * 372) + (3,25 * 942) + (3,75 * 525) + (4,25 * 70)) / 1930 = \mathbf{3,32 \text{ kg}}$$

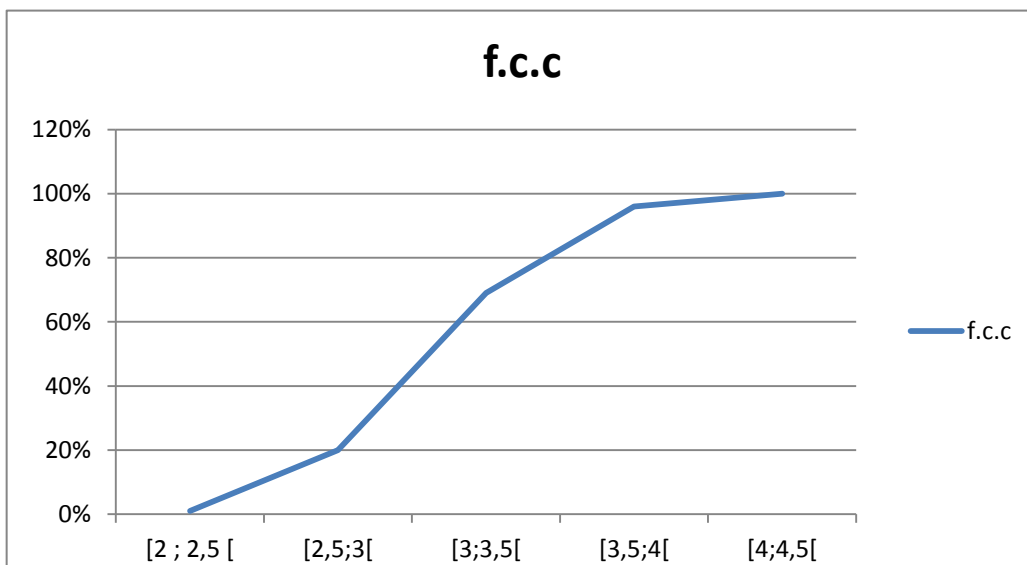
2) La fréquence de chaque classe est égale à l'effectif divisé par l'effectif total

Fréquence	1%	19%	49%	27%	4%
-----------	----	-----	-----	-----	----

3) Tableau des fréquences cumulées croissantes

f.c.c	1%	20%	69%	96%	100%
-------	----	-----	-----	-----	------

4) Ligne brisée (pas à l'échelle)



5a) La médiane correspond à une fcc de 50%, elle est dans l'intervalle [3 ; 3,5 [ et est à peu près égale à 3,05  
 Le premier quartile Q1 correspond à une fcc de 25%, elle est dans l'intervalle [2,5 ; 3 [ et est à peu près égal à 2,8  
 Le troisième quartile Q3 correspond à une fcc de 75%, elle est dans l'intervalle [3 ; 3,5 [ et est à peu près égal à 3,36

b) 75% des bébés pèsent moins de 3,36 kg  
 La moitié des bébés pèsent plus de 3,05 kg  
 Le pourcentage des bébés qui pèsent entre 3 et 3,8 kg est voisin de 76% (96-19)

EXERCICE 2

1) Vitesse moyenne =

$$\frac{((15 \cdot 65) + (2 \cdot 75) + (231 \cdot 85) + (95 \cdot 84) + (105 \cdot 12) + (115 \cdot 9) + (125 \cdot 5) + (135 \cdot 2))}{(15 + 2 + 231 + 84 + 12 + 9 + 5 + 2)}$$

= **88,69 km/h**

2) Il y en a  $9 + 5 + 2 = 16$  qui roulent à au moins 110 km/h  
Donc la fréquence est  $16/360 = 4,44\%$

3) Il y a  $84/2 = 42$  conducteurs qui roulent entre 90 et 95 km/h.  
La fréquence des conducteurs en infraction mais non verbalisés est donc  $42/360 = 11,67\%$

