

1.

Nombre de jetons de couleur rouge	[0;100[[100;200[[200;300[[300;400[[400;500]	Total
Effectifs (<i>nombre de cartons</i>)	742	1154	1063	1851	990	5800
ECC*	742	1896	2959	4810	5800	-
Fréquences	0,13	0,20	0,18	0,32	0,17	1
FCC**	0,13	0,33	0,51	0,83	1	-

2. Caractère étudié : nombre de jetons de couleur rouge dans un carton de 500 jetons.

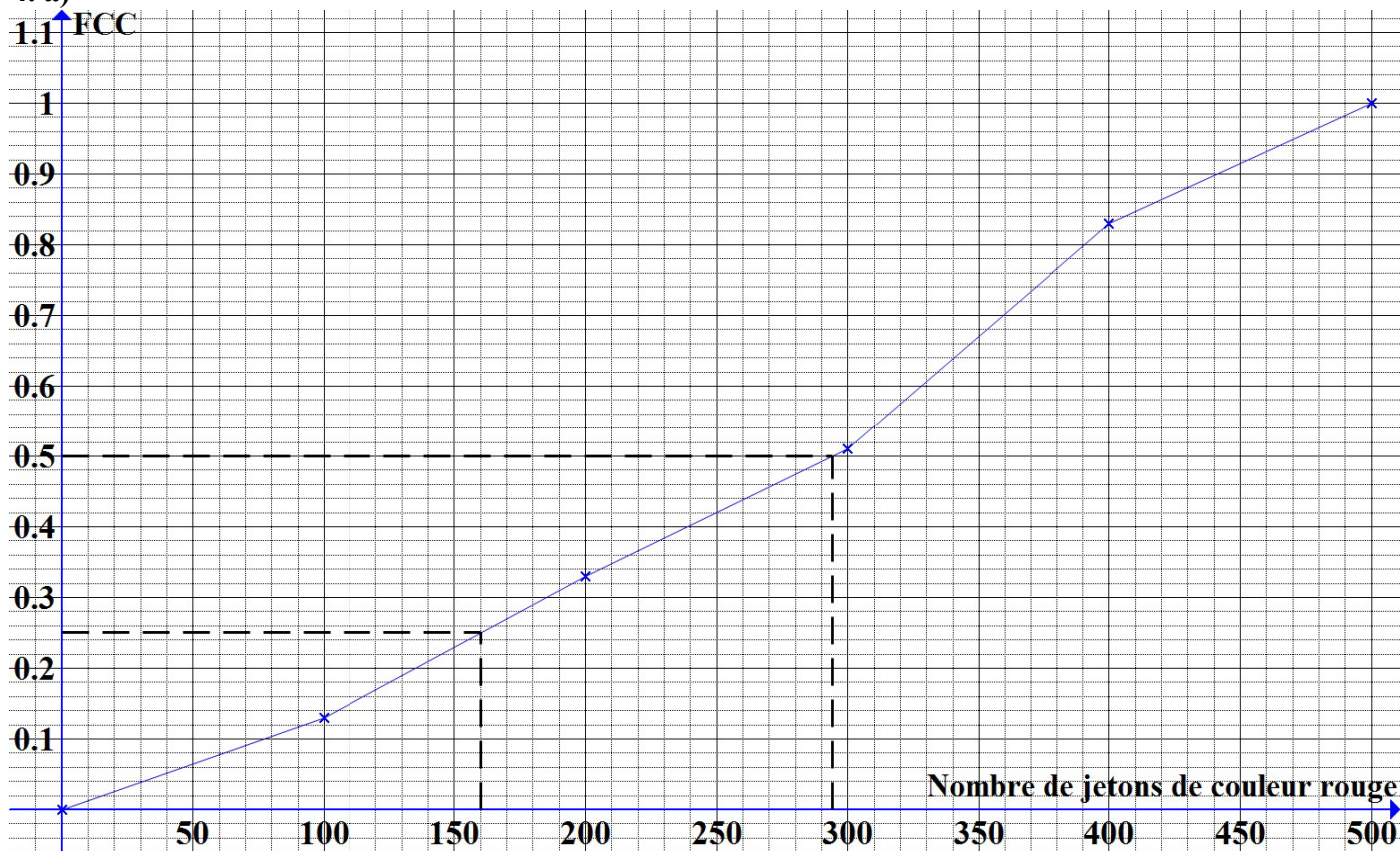
Type : quantitatif continu.

3. Moyenne :

$$\frac{742 \times \frac{0+100}{2} + 1154 \times \frac{100+200}{2} + 1063 \times \frac{200+300}{2} + 1851 \times \frac{300+400}{2} + 990 \times \frac{400+500}{2}}{5800}$$
$$= \frac{742 \times 50 + 1154 \times 150 + 1063 \times 250 + 1851 \times 350 + 990 \times 450}{5800}$$
$$= \frac{1569300}{5800} \approx 270,57.$$

En moyenne, un carton de 500 jetons contient 270,57 jetons de couleur rouge.

4. a)



b) On lit graphiquement :

- la médiane : $Me \approx 294$.

On a cherché les abscisses des points d'intersection de la courbe représentative des FCC et la droite d'équation $y=0,5$.

- le premier quartile : $Q_1 \approx 160$.

c) Au moins 25 % des cartons de 500 jetons contiennent moins de 160 jetons de couleur rouge.