

cho8

6.08.1 ("autres" = autres nms tech)

a) eff. total $177616 + 132908 + 82619 + 78095 = 671236$ élèves.

b) eff. total filles: $177616 + 82619 = 260233$

Pourcentage total filles: $\frac{260233}{671236} \approx 0,55223 \approx 0,55$ soit 55%

Pourcentage total garçons: $100 - 55 = 45\%$.

c) fréquence des filles en nme tech: $\frac{82619}{82619 + 78095} \approx 0,516$

Il y a plus de filles que de garçons en nme tech.

d)

	F	♂
Bac L	0.25	0.08
Bac ES	0.36	0.27
Bac S	0.61	0.65

F en L: $\frac{44056}{177616}$

6.08.2

Valeurs	x_1	x_2	x_3
eff	n_1	n_2	n_3

$$\bar{x} = \frac{n_1 x_1 + n_2 x_2 + n_3 x_3}{n_1 + n_2 + n_3} = \frac{n_1}{N} x_1 + \frac{n_2}{N} x_2 + \frac{n_3}{N} x_3 = f_1 x_1 + f_2 x_2 + f_3 x_3.$$

a) $\bar{x} \approx 2,661$

b) $20671 + 1657 = 22328$ pages.

6.08.3

1°) eff. total 285171

2°) $\bar{x} = 0,5$ enfants/femme.

08.4

1°) $1,06 \bar{x} = 1926 \text{ €}$

2°) $\bar{x} + 60 = 196 \text{ €}$

08.5

1°) facturer a

2°) $\bar{x} = 5,5 \text{ €}$, $\bar{y} = 1,1 \times \bar{x} = 6,05 \text{ €}$

08.6 a) $\bar{x} = 503,1 \text{ km}$ (à 500 km)

b) $\bar{x} = 1265,238 \text{ km}$

may $\Rightarrow$ val. ext, med $\neq$ pas influence.

08.7 a) $\bar{x} = 4,8$

b) Il ya 10 valeurs: $\frac{1}{6} \times 10 = 1,5 \approx 3^{\circ} \text{ valeur}; Q_1 = 39$
 $\frac{3}{6} \times 10 = 5 \approx 8^{\circ} \text{ valeur}; Q_3 = 43.$

08.8 *coquille: ... la valeur 1115?*

1) $1115 = Q_1$

2) l'affichage sera 505

3) $2470 = Q_3$

$Q_3 - Q_1 = 1085 \text{ €}$
 $1060.$

08.9

a)

b) Jeu 1: $\bar{x}_1 = 9,2$; $Q_1 = 8,5$; $Q_3 = 10$; $Q_3 - Q_1 = 1,5$

Jeu 2: $\bar{x}_2 = 9,2$; $Q_1 = 9$; $Q_3 = 9,5$; $Q_3 - Q_1 = 0,5$

c) Le jeu 2 est plus régulier.

08.10

1) 1^{re} série $\left\{ \begin{array}{l} m = 5,008; \sigma = 0,092 \\ \bar{x} = 5; Q_1 = 5; Q_3 = 5,1; I = 0,1 \end{array} \right.$

2^e série $\left\{ \begin{array}{l} m = 11,986; \sigma = 0,104 \\ \bar{x} = 12; Q_1 = 11,9; Q_3 = 12; I = 0,1 \end{array} \right.$

2a) 1^{re} série: $[\bar{x} - I; \bar{x} + I] = [4,9; 5,1]$
 Contient 137 valeurs, soit 91,33% des valeurs
 2^e série: $[\bar{x} - I; \bar{x} + I] = [11,9; 12,1]$
 Contient 127 valeurs, soit 86,6% des valeurs.

2b) On ne sait pas, ce ne est pas les 2
 règles de la 1^{re} et de la 2^e série.

2c) 1^{re} série $[-m - \sigma; m + \sigma] = [4,916; 5,1]$
 Contient 113 valeurs soit 75,33%

2^e série $[-m - \sigma; m + \sigma] = [11,88; 12,088]$
 Contient 105 valeurs soit 70,2%.