

Les calculatrices utilisées au collège permettent d'exploiter des données statistiques.

Casio Collège 2D +

TI-Collège Plus

EXEMPLE : Voici la répartition du nombre d'élèves par classe d'un collège :

Nombre d'élèves par classe	20	22	25	26
Nombre de classes	5	6	4	3

Calculer la moyenne, la médiane et les quartiles de cette série.

- Configurer le mode « statistique ».

Taper cette séquence : 

Choisir :  :Stat, puis .

- Choisir le mode « statistique ».

Taper :  , puis .

- On obtient à l'écran :

	STAT	D
	X	EFFC
1		
2		

- Dans la colonne X, entrer les données en tapant sur la touche  après chaque donnée.

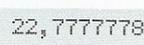
- Une fois la dernière donnée saisie, à l'aide de la touche , changer de colonne et placer le curseur en face de la première donnée.

Entrer les effectifs dans la colonne EFFC.

- Valider le tableau en appuyant sur la touche .

- Pour obtenir la moyenne, taper cette séquence :

 , puis  et .

En tapant sur la touche , le nombre moyen d'élèves par classe s'affiche : 

- Pour obtenir la médiane, taper cette séquence :

 , puis  et  .

La valeur de la médiane s'affiche : 

- Pour le premier quartile, taper cette séquence :

 , puis  et  .

La valeur du premier quartile s'affiche : 

- Pour le troisième quartile, taper cette séquence :

 , puis  et  .

La valeur du troisième quartile s'affiche : 

- Sélectionner le mode « statistique » en appuyant sur la touche .

- Effacer les anciennes données en tapant la séquence suivante :  , puis .

- On obtient à l'écran :

L1	L2	L3
L1(1)=		

- Dans la colonne L1, entrer les données en tapant sur la touche  après chaque donnée.

- Une fois la dernière donnée saisie, à l'aide de la touche , changer de colonne et placer le curseur en face de la première donnée.

Entrer les effectifs dans la colonne L2.

- Taper cette séquence :  .

Choisir : .

Sélectionner L1 pour les données DONNEES.

Sélectionner L2 pour les effectifs EFF.

Appuyer deux fois sur la touche .

- On obtient à l'écran :

```
1-Var:L1;L2
1:N=10
2:X= 22,77777778
3:Méd=22
```

- La moyenne de la série statistique est le nombre noté \bar{x} par la calculatrice (voir écran ci-dessus).

- La médiane de la série statistique est le nombre noté MED par la calculatrice (voir écran ci-dessus).

- Utiliser la touche  pour faire apparaître le premier quartile noté Q1 par la calculatrice :



- Utiliser la touche  pour faire apparaître le troisième quartile noté Q3 par la calculatrice :



66 Le tableau ci-contre indique les notes obtenues par des élèves lors d'un contrôle.

Note	6	8	10	11	15	18
Effectif	5	3	1	6	10	5

- Calculer la moyenne, la médiane, le premier quartile et le troisième quartile de cette série de notes.