



Pour chaque question, choisis la ou les bonne(s) réponse(s).

## QCM

Quiz interactif



### Moyenne d'une série statistique

- 50** Pour trouver la moyenne des nombres 12 ; 18 et 7, on calcule :
- |                   |                     |                         |                    |
|-------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
| $12 + 18 + 7 + 3$ | $(12 + 18 + 7) + 3$ | $\frac{12 + 18 + 7}{3}$ | $\frac{18 + 7}{2}$ |
|-------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
- 51** Avec quatre notes en maths, la moyenne de Jules est 12. Il a pu avoir :
- |           |                                    |  |  |
|-----------|------------------------------------|--|--|
| trois 17. | des notes toutes inférieures à 12. | 10 ; 7 et 15 pour ses trois premières notes. | 11 de moyenne pour les trois 1 <sup>res</sup> notes et 13 pour la 4 <sup>e</sup> . |
|-----------|------------------------------------|--|--|
- 52** Voici une feuille de calcul :
- |   |    |      |      |    |
|---|----|------|------|----|
|   | A  | B    | C    | D  |
| 1 | 47 | 12,5 | 21,7 | 32 |
- Pour calculer la moyenne de cette série de données, on saisit dans une cellule du tableur la formule :
- |                    |                          |                         |                          |
|--------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| $=(A1+B1+C1+D1)/4$ | $=\text{MOYENNE}(A1:D1)$ | $\text{MOYENNE}(A1:D1)$ | $=\text{MOYENNE}(A1:D1)$ |
|--------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
- 53** Kenza a obtenu une moyenne de 6/10 aux quatre premiers contrôles d'EMC. Au 5<sup>e</sup>, elle a eu 8/10. Sa moyenne est :
- |    |      |    |    |
|----|------|----|----|
| 7. | 6,4. | 8. | 6. |
|----|------|----|----|

### Médiane et étendue d'une série statistique

- 54** La médiane de la série suivante est :  
26 17 21 56 42
- |     |       |     |                          |
|-----|-------|-----|--------------------------|
| 21. | 32,4. | 26. | impossible à déterminer. |
|-----|-------|-----|--------------------------|
- 55** L'étendue de la série suivante est :  
26 17 21 56 42
- |     |     |     |                          |
|-----|-----|-----|--------------------------|
| 39. | 16. | 21. | impossible à déterminer. |
|-----|-----|-----|--------------------------|
- 56**
- |          |   |   |   |
|----------|---|---|---|
| Valeur   | 4 | 8 | 9 |
| Effectif | 5 | 2 | 3 |
- La série ci-dessus a les caractéristiques suivantes :
- |                             |                               |                               |                             |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| moyenne : 8 et médiane : 8. | moyenne : 6,3 et médiane : 2. | moyenne : 6,3 et médiane : 6. | moyenne : 7 et médiane : 6. |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
- 57**
- |         |      |    |    |    |      |
|---------|------|----|----|----|------|
| Série A | 42   | 42 | 48 | 45 | 38   |
| Série B | 41,5 | 35 | 47 | 42 | 49,5 |
- Les deux séries statistiques ci-dessus ont :
- |                  |                  |                  |                         |
|------------------|------------------|------------------|-------------------------|
| la même moyenne. | la même étendue. | la même médiane. | le même effectif total. |
|------------------|------------------|------------------|-------------------------|

Solutions sur [hatier-clic.fr/mC4200](http://hatier-clic.fr/mC4200)



Les chronomètres te donnent une idée du temps approximatif pour faire chaque exercice.

### CALCULER

Lors d'un stage des jeunes espoirs du basket français, on a mesuré toutes les joueuses. Leurs tailles, en cm, sont les suivantes :

165 175 187 165 178 177 170  
181 174 184 171 176 174 166

- 58** Calculer la taille moyenne de ces basketteuses.
- 59** Déterminer la taille médiane de ces basketteuses.



### RAISONNER CALCULER

Les distances entre le Soleil et ses huit planètes sont données ci-dessous.

Planète								
	Jupiter	Mars	Mercure	Neptune	Saturne	Terre	Uranus	Vénus
Distance au Soleil (en millions de km)	778,3	227,9	57,9	4 505	1 427	149,6	2 868	108,2

- 60** Calculer la distance moyenne entre le Soleil et ses planètes.
- 61** a. Déterminer la distance médiane entre le Soleil et ses planètes.  
b. Comparer cette distance médiane à la distance moyenne entre le Soleil et ses planètes. Commenter cette comparaison.

### CHERCHER CALCULER COMMUNIQUER

#### Prise d'initiative

### 62 Salaires

#### 1 Données INSEE (2012)

- Le salaire moyen brut des Français et des Françaises s'établissait en 2010 à 2 764 € par mois.
- La population française est estimée en 2010 à 65 millions d'habitants.

#### 2 D'après un reportage diffusé sur BFMTV (sept. 2012)

« Le salaire médian brut est celui qui partage la population en deux parties égales : la moitié qui gagne plus, l'autre moitié qui gagne moins. En 2010, il était égal à 1 610 € par mois. Le niveau de vie en France a baissé par rapport à 2009. D'ailleurs, le taux de pauvreté enregistré en 2010 est le plus haut jamais observé depuis 1997. Il concerne 8,6 millions de Français et Françaises qui vivent donc en dessous du seuil de pauvreté, évalué à 964 € par mois. »

- a. Comparer le salaire médian brut et le salaire moyen brut en 2010. Expliquer la différence observée.
- b. Calculer le pourcentage de la population française qui vivait en 2010 en dessous du seuil de pauvreté. Arrondir le résultat à l'unité.

D'après Brevet 2013.

Solutions sur [hatier-clic.fr/mC4201](http://hatier-clic.fr/mC4201)