1. COMMENT CALCULER UNE MOYENNE ?

Activité 1 : comparaison des âges moyens de différentes équipes féminines françaises aux JO de Paris 2024

Voici la composition de l'équipe de France féminine de hand-ball, finaliste aux JO.

Age (ans)	Taille (cm)	Masse (kg)
27	180	68
27	172	58
24	169	60
23	176	72
26	170	62
22	174	62
30	174	70
29	178	70
25	177	73
26	178	64
22	182	76
23	181	66
27	189	74
29	178	68

Calculez l'âge moyen des handballeuses.

……

……

Calculez la masse moyenne (kg) ainsi que la taille moyenne (cm).

……

……

……

……

Déduisez-en l'IMC moyen de chacune des deux équipes d'après la formule :

$IMC = \frac{m}{t^2}$ avec m : masse en kg et t : taille en m ➔ *IMC* moyen = $\frac{\text{……}}{\text{……}}$ = ……

Vous regrouperez les données sous forme de tableau :

	Age moyen (ans)	Masse moyenne (kg)	Taille moyenne (cm)	*IMC* moyen
Handballeuses				

Voici maintenant les âges des basketteuses et des footballeuses françaises lors de ces JO.

Basketteuses :

Comment calculer l'âge moyen des basketteuses ?

……

Age	[16 ; 20 [	[20 ; 24 [	[24 ; 28 [	[28 ; 32 [	[32 ; 36 [
effectif	1	3	5	2	1

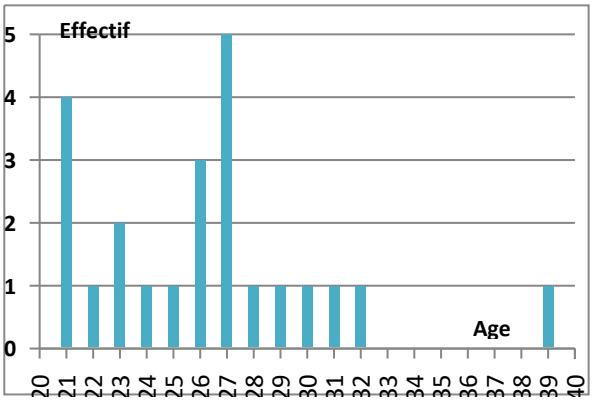
……

Et des footballeuses ?

……

……

Footballeuses :



Peut-on dire que 27 correspond à l'âge dont l'effectif des sportives sélectionnées est le plus important dans chacun des 3 sports collectifs ?

……

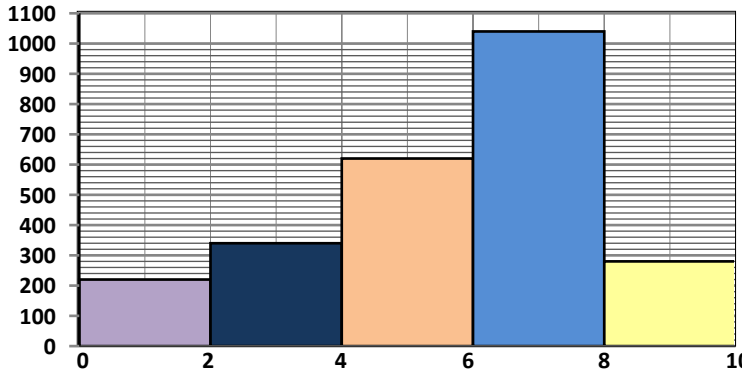
Rappel : Comment s'appelle la valeur pour laquelle l'effectif est le plus grand ? Quelle est sa valeur ?

……

Exercice d'application :

Voici les résultats d'une enquête effectuée auprès de 2500 automobilistes en juillet 2026 concernant le temps de trajet (en heures) en voiture pour leur lieu de vacances.

Regrouper les informations dans le tableau ci-contre.



Temps de trajet (en heures)	Effectif n_i	Centre des classes x_i	Produit $n_i \cdot x_i$
[0 ; 2 [	220	1*	220
[2 ; 4 [	340	3	1020
……	……	……	……
……	……	……	……
……	……	……	……
Total	N = ……		$\Sigma(n_i \cdot x_i)$ = ……

*On considère que le temps de trajet moyen entre 0 et 2 h est le centre des classes soit 1 h (= $\frac{0+2}{2}$) et que le temps de trajet moyen entre 2 et 4 h est 3 h (= $\frac{2+4}{2}$), ……

Calculer le temps de trajet moyen (en heure) effectué par tous les automobilistes (arrondi à 0,1 près).

……

……

Activité 2 : Utilisation du mode stats de la calculatrice : Voir utilisation avec la fiche nommée :

Statistiques à une variable	*Calcul des paramètres Statistiques*	*CASIO GRAPHIQUE 25+ ou 35+*

Retrouvez l'âge moyen des handballeuses, des basketteuses et des footballeuses en utilisant la calculatrice et regroupez les informations dans un tableau :

Equipe	Hand-Ball	Basket-Ball	Football
Age moyen			

Retrouvez le temps moyen (trouvé à l'activité 2) pour rejoindre le lieu de villégiature. Comment se note-t-il ?

Temps moyen = ……

Synthèse : calcul de la moyenne

Pour calculer la moyenne, il faut :

……

……

……

……

2. COMMENT DETERMINER UNE MEDIANE ?

Activité 3 : différence entre salaire moyen et salaire médian

L' INSEE a publié fin juin 2026 les résultats de l'enquête concernant les salaires en 2026 en France. Il apparaît que le salaire médian en France est de 2190 € / mois alors que le salaire moyen est de 2733 € / mois . Quelle est la différence entre les deux appellations ?

……

……

Synthèse : différence entre la moyenne et la médiane.

……

……

……

3. COMMENT CALCULER L'ETENDUE ?

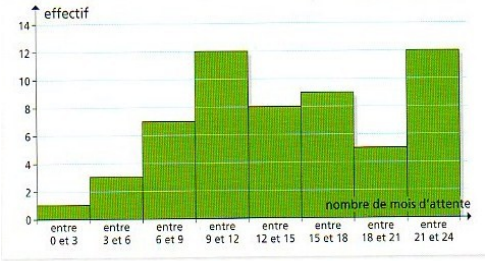
Si on reprend le tableau des âges des handballeuses, quelles sont les âges de la plus jeune et de la plus âgée ?

Noter x_{min} pour la plus jeune et x_{max} pour la plus âgée :

L'étendue est .....

Calcul : e = ... = ...

4. COMMENT DÉFINIR ET CALCULER LES QUARTILES ?



Activité 4 :
3 ans après leur sortie de formation, d'anciens étudiants sont interrogés sur le délai qui leur a été nécessaire pour trouver un premier emploi.
Voici les résultats obtenus lors de l'enquête sous forme d'histogramme.

Sur quelle durée porte l'enquête ?.....

Combien d'étudiants ont été interrogés ? .....

Compléter le tableau suivant :

Temps (mois)									Total
Effectif									*N* = ...

Utiliser la calculatrice ou la formule la durée moyenne d'attente avant de décrocher le premier emploi.

.....

.....

Peut-on donner une estimation du délai nécessaire pour que la moitié de la population étudiée ait trouvé un emploi ? A quoi correspond cette valeur ?

.....

Calculer $\frac{1}{4}$ de l'effectif total et $\frac{3}{4}$ de l'effectif total :

$\frac{1}{4}$ correspond à ..... soit arrondi par excès : .....

et $\frac{3}{4}$ correspond à ..... soit arrondi par excès : .....

A partir de combien de mois, au moins $\frac{1}{4}$ des anciens étudiants (..... %) auront trouvé un emploi ?

.....

Et pour au moins $\frac{3}{4}$ des anciens étudiants ?

.....

Synthèse : déterminations des quartiles Q_1 et Q_3

.....

.....

.....

.....

.....

.....