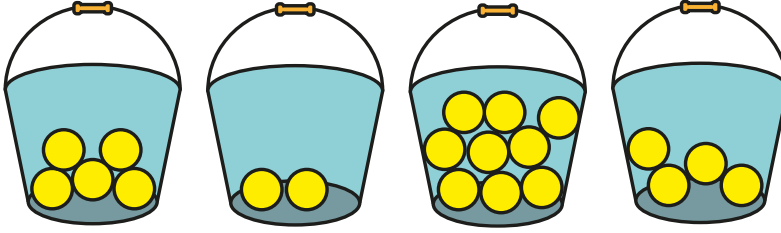


Activité Introduction

1. On dispose de 4 seaux contenant chacun un nombre de balle différent.



- a. Combien de balle au total y-a-t-il dans les 4 seaux ?

- b. On souhaite répartir ces balles équitablement, combien de balle doit-on mettre dans chaque seau ?

2. On dispose désormais de 25 seaux dont le nombre de balle est donné dans ce tableau :

Nombre de balles	1	2	6	7	8	10	12	Total
Nombres de seaux	3	2	5	4	3	5	3	25

- a. Combien de balle au total y-a-t-il dans les 25 seaux ?

- b. On souhaite répartir ces balles équitablement, combien de balle doit-on mettre dans chaque seau ?

I – Moyenne simple :

Example :

On a relevé les notes des 7 derniers contrôles de Pierre :

7	17	15	16	12	14	10
---	----	----	----	----	----	----

On peut alors calculer sa moyenne :

$$\text{Moyenne} = \frac{\quad}{7} = 13$$

Interprétation :

Si pierre avait eu la même note à tous les contrôle il aurait eu 13 à chaque fois.

Remarque :

- La moyenne est très sensible aux valeurs extrêmes.

II – Moyenne pondérée :

On étudie les résultats d'une classe à un contrôle, voici les notes obtenues :

7	13	10	14	14	15	7	10	15	10	13	20	9	9	13	14	15	14	7	10
---	----	----	----	----	----	---	----	----	----	----	----	---	---	----	----	----	----	---	----

On range alors ces notes dans le tableau suivant :

Note (Valeur)	7	9	10	13	14	15	20	Total
Effectif	3							20

Pour calculer la moyenne on calcul la somme des valeurs en prenant en compte leurs effectifs.

La valeur 7 apparait par exemple 3 fois donc on prend 7×3 .

Enfin, on divise par l'effectif total, ici 20.

$$\text{Moyenne} = \frac{7 \times 3 + \dots}{20} = 11,95$$

Remarque :

- Lorsque l'on calcul la moyenne avec des effectifs, on parle de _____.