

EXERCICE 1 :

Dans la classe de 5eme A, on a relevé le nombre de frères et sœurs pour chaque élève.

Nombre de frères et sœurs	0	1	2	3	4	5	
Effectif	4	5	10	7	1	0	4+5+10+7+1=27
fréquence	4 sur 27 4/27	5/27	10/27	7/27	1/27	0	

- Quel est l'effectif total de la classe ?
on additionne tous les effectifs partiels (4+5+10+7+1 = 27)
- Quelle est la population étudiée ?
Les élèves de la 5eA (la population est l'ensemble des personnes interrogées)
- Quel est le caractère observé ?
Le caractère est le nombre de frères et sœur (il suffit de trouver le thème du sondage)
- Compléter la ligne des fréquences
Fréquence= effectif partiel : effectif total

Exercice 2

Une souris verte

5 Sol sol sol la sol ré sol sol sol la sol ré

9 sol sol sol ré sol sol sol sol sol sol ré sol sol sol

13 sol sol sol la sol ré sol sol sol la sol ré

sol sol sol la si la sol la sol la sol la ré sol

- Compléter ce tableau en notant le nombre d'apparitions de chacune des notes

Note	do	ré	mi	Fa	sol	La	si
Effectif partiel	0	7	0	0	35	9	1

- Quel est l'effectif total ? 52
- Quel est la fréquence de chacune des notes (arrondie au centièmes)

Note	do	ré	mi	Fa	sol	La	si
Effectif partiel	<u>0</u>	<u>7</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>35</u>	<u>9</u>	<u>1</u>
Frequence (arrondie centiemes)	<u>0</u>	<u>7/52</u> Environ 0,13	<u>0</u>	<u>0</u>	35/52 Environ 0,67	9/52 environ 0,17	1/52 Environ 0.01

Activité 2 : Tableaux et classes

Afin d'évaluer la fiabilité de sa chaîne de production, un fabricant de ciment a noté la masse (en kg) des sacs de ciment qui ont été produits en 10 minutes.

25,1 24,7 24,7 24,7 25,4 25,2 25,2 25,3 25,3 25,1
 24,6 25,1 24,6 24,9 25,3 24,9 25,2 25,1 25,0 24,9
 25,2 25,0 25,3 25,1 24,8 24,7 25,2 24,7 24,7 25,1
 25,2 25,1 24,6 24,9 24,6 25,3 25,1 25,1 25,2 25,4
 25,4 24,8 24,7 24,9 25,3 25,2 25,2 24,7 24,8 25,2

1. Combien de sacs ont été produits ?

2. Combien de sacs pèsent plus de 24,9 kg ? Combien pèsent 25 kg ? Combien pèsent 25,3 kg ?

3. Combien de sacs sont dans la norme « 25 kg », c'est-à-dire qui pèsent 25 kg à dixième près ?

4. Reproduis et complète le tableau de **regroupement par classes** suivant.

Masse (en kg)	Entre 24,6 kg et 24,8 kg	Entre 24,9 kg et 25,1 kg	Entre 25,2 kg et 25,4 kg
Nombre de sacs			

5. Reprends alors les questions 1., 2. et 3.. Ce tableau permet-il de répondre à toutes les questions ?

6. Quels sont les intérêts et les inconvénients selon toi d'un tel tableau ?

1) 10 colonnes de 5 valeurs.....50 sacs ont été produits

Afin d'évaluer la fiabilité de sa chaîne de production, un fabricant de ciment a noté la masse (en kg) des sacs de ciment qui ont été produits en 10 minutes.

25,1 24,7 24,7 24,7 25,4 25,2 25,2 25,3 25,3 25,1
 24,6 25,1 24,6 24,9 25,3 24,9 25,2 25,1 25,0 24,9
 25,2 25,0 25,3 25,1 24,8 24,7 25,2 24,7 24,7 25,1
 25,2 25,1 24,6 24,9 24,6 25,3 25,1 25,1 25,2 25,4
 25,4 24,8 24,7 24,9 25,3 25,2 25,2 24,7 24,8 25,2

1. Combien de sacs ont été produits ?

2. Combien de sacs pèsent plus de 24,9 kg ? Combien pèsent 25 kg ? Combien pèsent 25,3 kg ?

3. Combien de sacs sont dans la norme « 25 kg », c'est-à-dire qui pèsent 25 kg à dixième près ?

2)

Sacs de plus de 24,9kg → en jaune j'en compte 30

Sacs de 25 kg → en rose j'en compte 2

Sacs de 25,3kg → en bleu j'en compte 6

3) Sacs dans la norme

→ En vert j'en compte 15

4)

Masse (en kg)	Entre 24,6 kg et 24,8 kg	Entre 24,9 kg et 25,1 kg	Entre 25,2 kg et 25,4 kg
Nombre de sacs	16	15 ceux dans la norme	19

- Combien de sacs au total...il suffit d'additionner les effectifs partiels. Aucun sac ne peut être mis de côté. (il aurait été bon de préciser qu'en prenant les valeurs entre 24,6 et 24,8, ces 2 valeurs sont incluses)
- Plus de 24,9kg ..on ne sait pas...les sacs pesant 24,9 etant inclus dans notre compte... (case centrale)
- 25kg idem, on ne peut pas savoir
- 25,3kg même remarque
- Sacs dans la norme.....on les trouve dans la case centrale donc oui, il y en a 15

Un tel tableau, où les valeurs sont rangées par classes (entre telle et telle valeur) permet de trouver facilement des catégories (comme les sacs dans la norme, on l'on prend tous les sacs dont la masse est entre Et)

Par contre, il est totalement inutile lorsque l'on veut l'effectif d'une valeur précise.