

Série 1 Calculer une fréquence

Exercice corrigé

Dans une classe de 30 élèves, il y a 12 filles. Calcule la fréquence, puis la fréquence en pourcentage, des filles dans cette classe.

Correction

Il y a dans la classe **12** filles **sur 30** élèves.

La fréquence des filles est donc $\frac{12}{30}$ soit $\frac{2}{5}$ ou 0,4.

Or $\frac{2}{5} \times 100 = 40$ ou $0,4 \times 100 = 40$

Donc 40 % des élèves de cette classe sont des filles.

1 On a écrit la même expression dans différentes langues (néerlandaise, italienne, anglaise, allemande, française et espagnole).

① Gelukkige verjaardag

② Buon compleanno

③ Happy Birthday



④ Alles Gute zum Geburtstag

⑤ Joyeux anniversaire

⑥ Feliz cumpleaños

Calcule la fréquence des voyelles dans chaque expression.

① 8/19 car il y a 8 voyelles sur 19 lettres.

② 6/14

③ 5/13

④ 8/22

⑤ 10/18

⑥ 9/15

2 Voici une valeur approchée du nombre π :

3,141592653589793238462643383279502884197
1693993751058209749445923078164062862089
98628034825342117068

Calcule la fréquence d'apparition des chiffres pairs et des chiffres impairs dans cette partie décimale.

Nombre total de chiffres : 100

Nombre chiffres pairs : 52

Nombre chiffres impairs : 48

Fréq. pairs : 52/100

Fréq. imp. : 48/100

3 On a lancé un dé 60 fois et on a relevé le numéro sorti.

6	4	4	2	4	2	3	2	5	5
3	2	5	1	4	2	5	3	5	5
2	2	1	2	3	4	4	3	4	5
4	2	5	3	6	2	4	2	3	4
2	2	2	2	3	4	2	2	3	2
2	4	5	5	4	3	4	5	2	6

a. Complète le tableau suivant.

Numéro	1	2	3	4	5	6
Effectif	2	20	10	14	11	3
Fréquence	2/60	20/60	10/60	14/60	11/60	3/60

Quelle est la fréquence :

b. d'apparition du numéro 5 ?

11 sur 60

$\Rightarrow \frac{11}{60}$

c. en pourcentage d'apparition du numéro 2 ?

20/60 = 1/3 donc environ 33,3%

d. d'apparition des nombres pairs ?

20 + 14 + 3 = 37 donc 37 sur 60

$\Rightarrow \frac{37}{60}$

e. Fais toi-même l'expérience et note tes résultats ci-dessous.

1	6	5	6	5	2	5	2	1	5
6	6	2	4	5	6	5	5	3	1
1	4	1	6	6	4	5	1	4	2
4	1	5	6	1	1	3	1	2	1
6	2	5	4	4	6	1	6	3	3
1	6	1	3	6	5	4	2	6	1

f. Complète alors le tableau suivant.

Numéro	1	2	3	4	5	6
Effectif	15	7	5	8	11	14
Fréquence	1/4	7/60	1/12	2/15	11/60	7/30

g. Compare tes résultats avec ceux donnés au départ. Que remarques-tu ?

Les fréquences changent en fonction de l'expérience réalisée.