

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.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

a. Complète le tableau suivant.

Numéro	1	2	3	4	5	6
Effectif						
Fréquence						

Quelle est la fréquence :

b. d'apparition du numéro 5 ?

.....

.....

c. en pourcentage d'apparition du numéro 2 ?

.....

.....

d. d'apparition des nombres pairs ?

.....

.....

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

f. Complète alors le tableau suivant.

Numéro	1	2	3	4	5	6
Effectif						
Fréquence						

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

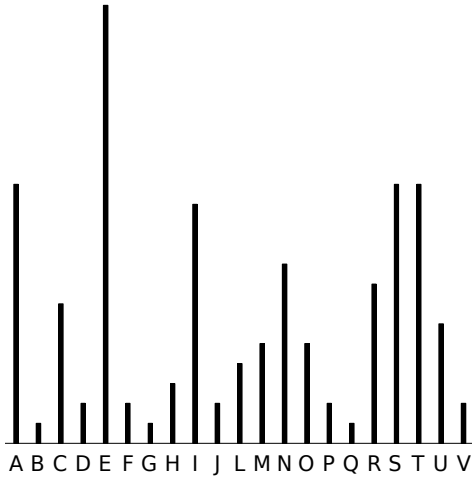
.....

.....

.....

Série 1 Calculer une fréquence

4 On a codé une phrase de Philippe Geluck. Chaque lettre de l'alphabet est remplacée par un signe. Décode cette phrase à l'aide du diagramme qui donne la fréquence d'apparition de chaque lettre. (Tu pourras t'aider du tableau en bas de page.)



♥'♣x□◇▶◇ ◉♣ ☹️*♣♠* ◉◇ *x*

◉◇◇ ▶+◉♣▶◇◇ ♣*x*◇▶✈️◇

◇▶ ◉◇◇ □◇◉☺◇◇ ◇♠ *♣x*◇.

◇*♠♠♠ ♣☹️◇x* *x*◇▶✈️◇

x◇ *♠*♠*♠*◉+♠▶ ✈️♠ ♥+✈️◇ ●♣◇

x*+♠♠♠*▶◉◇ ◉♣ ◉◇x*◇▶▶◇ ◉◇

◇♣✈️◇ *♠♠*◉◇▶▶*.

□	+	♣	*	☹️	x	◇	*	●	◉	☺️	✈️	◉	☆	♠	♥	*♣	◇	◉	▶	*	
								2					1								
								P					G								

5 Ce tableau donne la répartition des masses des œufs (en grammes) d'un élevage de poules.

Masse en g	41 et -	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Effectif	4	1	2	1	2	2	3	2	2	3	4	4	10

Masse en g	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
Effectif	15	17	30	46	39	48	57	55	53	68

Masse en g	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73 et +
Effectif	72	91	94	93	85	75	68	59	55	140

a. Calcule le nombre d'œufs répertoriés.

b. Suivant les pays, les œufs ne sont pas calibrés de la même façon. Complète la colonne E (effectif) pour chaque tableau.

Canada		
Calibre	E	F
Pee wee	41 g et moins	
Petit	42 g à 48 g	
Moyen	49 g à 55 g	
Gros	56 g à 63 g	
Extra gros	64 g à 69 g	
Jumbo	70 g et plus	

France		
Calibre	E	F
S	52 g et moins	
M	53 g à 62 g	
L	63 g à 72 g	
XL	73 g et plus	

Suisse		
Calibre	E	F
Petit	49 g et moins	
Moyen	50 g à 65 g	
Gros	66 g et plus	

c. Complète la colonne F (fréquence en pourcentage) de chaque tableau.

d. Compare les pourcentages obtenus dans chaque pays pour la catégorie gros (catégorie L en France).