## 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.

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









4 Alles Gute zum Geburtstag

5 Joyeux anniversaire

6 Feliz cumpleaños

Calcule la fréquence des voyelles dans chaque expression

néerlandaise :

italienne:

anglaise :

allemande:

française: espagnole:

 $\sim$  Voici une valeur approchée du nombre  $\pi$  :

3,141592653589793238462643383279502884197 1693993751058209749445923078164062862089 98628034825342117068

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

Il y a 52 chiffres pairs et 47 chiffres impairs dans la

partie décimale comprenant 99 chiffres

La fréquence correspondante est de

impairs.

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	2	<mark>20</mark>	10	<mark>14</mark>	11	3
Fréquence	0,03	0,33	0,17	0,23	0,18	0,05

Quelle est la fréquence

b. d'apparition du numéro 5 ?

La fréquence d'apparition du numéro 5 est 0,18.

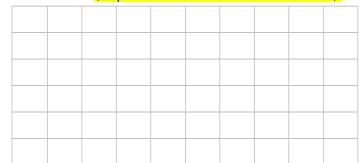
c. en pourcentage d'apparition du numéro 2 ?

La fréquence en pourcentage d'apparition du numéro 2 est 33 %.

d. d'apparition des nombres pairs ?

La fréquence d'apparition des nombres pairs est environ 0.33 + 0.23 + 0.05 = 0.61.

e. Fais toi-même l'expérience et note tes résultats ci-dessous. (dépend des résultats des élèves ...)



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

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.)



♥'♠%□❖▷❖ ◎♠ ∅╬╇♠♥❖ 

I' ACHETE MA VIANDE ICI

○◆◆ >+○◆>◆◆ ◆\*\*\*\*◆>□◆

MES TOMATES AILLEURS

ET MES HERBES EN FACE.

·**\***◆**\***◆ ◆②**◇**\$ **\***◇→□· ·>◆>**\***·>**\***·>**\***.

SINON AVEC LEURS STATISTIQUES,

\*\*\*\* <a href="#">★</a>\*
\*\*
\*\*
\*\*
\*\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
\*
<p

ILS FINIRONT UN JOUR PAR

▓┿┿┿╬≻¤❖ 04 **¤♦₹♦₽** 

CONNAITRE MA RECETTE DE

**⋄♣→**◊

SAUCE SPAGHETTI.

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

	lasse en g	41 et –	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
E	ffectif	4	1	2	1	2	2	3	2	2	3	4	4	10

Masse en g	54	55	26	57	58	29	09	61	62	63
Effectif	15	17	30	46	39	48	57	55	53	68

Masse en g	64	65	99	67	89	69	70	71	72	73 et +
Effectif	72	91	94	93	85	75	68	59	55	140

a. Calcule le nombre d'œufs répertoriés.

4+1+2+...+55+140 = 1300 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		
Cali	bre	Е	F
Pee wee	41 g et moins	4	<mark>0,3</mark>
Petit	42 g à 48 g	<mark>13</mark>	1
Moyen	49 g à 55 g	<mark>55</mark>	<mark>4,2</mark>
Gros	56 g à 63 g	<mark>396</mark>	<mark>30,5</mark>
Extra gros	64 g à 69 g	<mark>510</mark>	<mark>39,2</mark>
Jumbo	70 g et plus	<mark>322</mark>	<mark>24,8</mark>

		Franc	е	
		Calibre	Е	F
S		52 g et moins	<mark>30</mark>	<mark>2,3</mark>
М		53 g à 62 g	<mark>270</mark>	<mark>28,5</mark>
L		63 g à 72 g	<mark>760</mark>	<mark>58,5</mark>
XI	L	73 g et plus	140	10,8

Suisse		
alibre	Е	F
49 g et moins	<mark>19</mark>	<b>1,5</b>
50 g à 65 g	<mark>612</mark>	<mark>47,1</mark>
66 g et plus	<mark>669</mark>	<mark>51,5</mark>
	alibre  49 g et moins  50 g à 65 g	alibre E  49 g et

- C. Complète la colonne F (fréquence pourcentage) de chaque tableau.
- d. Compare les pourcentages obtenus dans chaque pays pour la catégorie gros (catégorie L en France).

En France, on obtient 58,5 %, au Canada, 30,5 % et en Suisse, 51,5 %. Le pourcentage le plus important est en France et le moins important au Canada.