

1 Voici une valeur approchée du nombre π :
 3,14159265**3**58979**323**846264**3383**27950
 2884197169**3993**75105820974944592**307**
 8164062862089986280**34**825**3**42117068

a. Dans la partie décimale, quelle est la fréquence d'apparition du chiffre 3 ?

Il y a 11 chiffres 3 dans la partie décimale.
 La fréquence correspondante est : $\frac{11}{99} \approx 0,11$

b. Dans cette partie décimale, calcule la fréquence d'apparition des chiffres pairs...

Il y a 52 chiffres pairs.
 La fréquence correspondante est de :
 $\frac{52}{99} \approx 0,53$

c. ...puis des chiffres impairs.

Il y a 47 chiffres impairs.
 La fréquence correspondante est de :
 $\frac{47}{99} \approx 0,47$

2 Voici les résultats (en mètres) obtenus par les hommes au saut en longueur, lors d'épreuves de qualification aux Jeux Olympiques.

8,23 7,81 7,95 8,04 7,77 7,79 7,94 8,14
 7,88 7,93 7,87 7,62 7,69 8,01 7,77 7,63
 8,07 8,07 8,27 7,90 7,88 7,70 7,75 7,62
 7,95 7,64 8,14 7,58 7,91 8,16 7,93 7,70
 7,35 7,77 7,54 7,81 7,53 7,34

a. Regroupe ces données par classe puis calcule la fréquence de chaque catégorie.

Saut en m	7,30 à 7,59	7,60 à 7,89	7,90 à 8,19	8,20 à 8,50
Effectif	5	17	14	2
Fréquence	0,13	0,45	0,37	0,05

b. Seuls les 12 premiers ont été qualifiés pour la finale. Voici leurs résultats (dont 1 éliminé).

7,85 8,07 7,84 8,19 8,16 8,34
 8,24 8,00 8,20 7,80 - 8,19

Complète alors le tableau ci-dessous.

Saut en m	7,30 à 7,59	7,60 à 7,89	7,90 à 8,19	8,20 à 8,50
Effectif	0	3	5	3
Fréquence	0	0,27	0,45	0,27

3 On a lancé un dé 60 fois. Les numéros sortis sont les suivants.

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	20	10	14	11	3
Fréquence	0,03	0,33	0,17	0,23	0,18	0,05

b. Quelle est la fréquence d'apparition...

- du numéro 5 ?

La fréquence d'apparition du numéro 5 est $\frac{11}{60} = 0,18$ environ.

- du numéro 2, en pourcentage ?

La fréquence en pourcentage d'apparition du numéro 2 est : $\frac{20}{60} \times 100 = 33\%$ environ.

- des nombres pairs ?

La fréquence d'apparition des nombres pairs est environ $0,33 + 0,23 + 0,05 = 0,61$.

c. Fais toi-même l'expérience : lance un dé 60 fois et note tes résultats ci-dessous.

d. Complète alors le tableau suivant.

Numéro	1	2	3	4	5	6
Effectif						
Fréquence						

e. Compare tes résultats avec ceux de la première question. Que remarques-tu ?

.....
