

Énoncés

Exercice 1

Voici les résultats (en mètres) obtenus par les hommes au saut en longueur lors des qualifications des derniers JO :

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							

1. Regrouper ces données par classes puis calculer la fréquence (en pourcentage arrondi à l'unité) de chaque catégorie dans le tableau ci-contre.

Saut en m	De 7,30 à 7,59	De 7,60 à 7,89	De 7,90 à 8,19	De 8,20 à 8,50
Effectif				
Fréquence				

2. 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						

Compléter alors le tableau ci-contre.

Saut en m	De 7,30 à 7,59	De 7,60 à 7,89	De 7,90 à 8,19	De 8,20 à 8,50
Effectif				
Fréquence				

3. Comparer les fréquences des deux tableaux.

Exercice 2

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

- Récapituler ces résultats dans un tableau d'effectifs et de fréquences.
On arrondira éventuellement les résultats au centième.
- Quelle est la fréquence en pourcentage arrondi au centième de...
 - ... du numéro 2 ?
 - ... des nombres pairs ?
 - ... des nombres strictement supérieurs à 3 ?

Corrigés

Exercice 1

1.

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

2.

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

3. Comme les meilleurs athlètes ont concouru en finale, les fréquences des meilleurs sauts ont augmenté alors que les fréquences des moins bons ont diminué.

Exercice 2

1.

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

2. a] La fréquence d'apparition du numéro 2 vaut environ **33 %**.

b] La fréquence des nombres pairs vaut $\frac{20 + 14 + 3}{60} \approx \mathbf{62\%}$.

c] La fréquence des nombres strictement supérieurs à 3 vaut $\frac{14 + 11 + 3}{60} \approx \mathbf{47\%}$.