



Statistiques

Une partie à la fois : observe le dessin, lis les exemples, puis cherche par toi-même. Les corrections sont à ouvrir après ton essai. Les deux derniers exercices demandent de relier plusieurs idées.

Sommaire

1. Les effectifs
2. Fréquences
3. Lire un diagramme

Exercices et bilan

Trois exercices essentiels, deux défis et cinq questions. Fais les exercices avant de consulter les corrections placées à la suite. La lecture vocale est disponible dans l'application.

1. Les effectifs

La population est le groupe étudié, comme une classe. Le caractère est ce qu'on observe, par exemple le moyen de transport. Les modalités sont les réponses possibles.

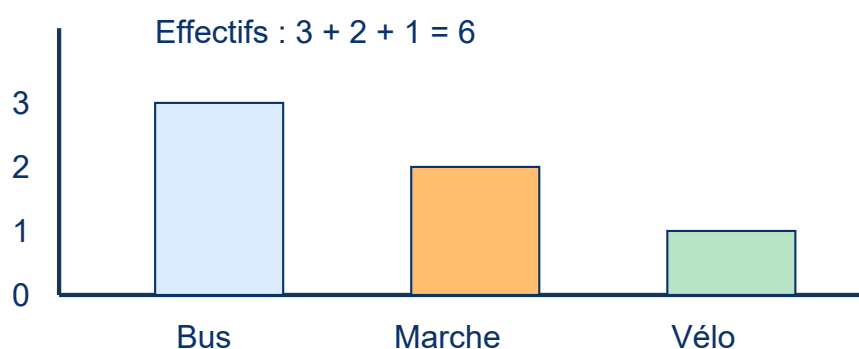
L'**effectif** d'une modalité est le nombre d'individus correspondants. Le total est la somme des effectifs. Compte chaque réponse une seule fois.

Un tableau aligne les catégories avec leurs effectifs. Un pointage régulier évite les oublis.

À retenir

- **Effectif** = nombre.
- **Total** = somme.

Illustration et application



Statistiques : dessin pédagogique, non à l'échelle.

Exemple expliqué

Bus, marche, bus, vélo, marche, bus.

Bus 3 ; marche 2 ; vélo 1.

Total 6.

As-tu compris ?

Quelle catégorie a le plus grand **effectif** ici ?

Réponse après ton essai : Le bus, avec 3 élèves.

2. Fréquences

La **fréquence** est l'**effectif** de la catégorie divisé par le total. Pour 5 élèves sur 20, elle vaut $5/20 = 0,25$.

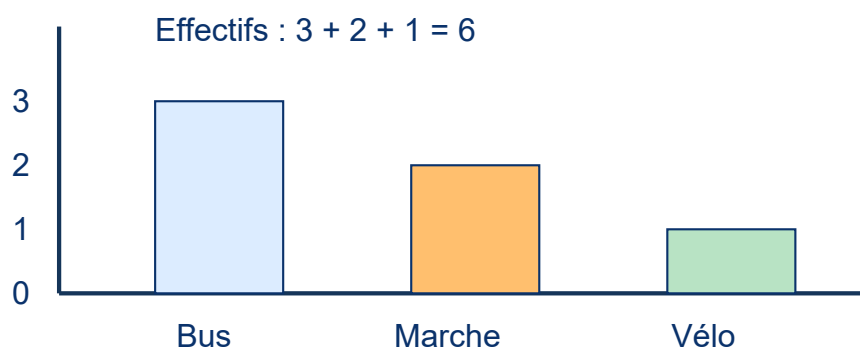
Le pourcentage vaut **fréquence** $\times 100$: $0,25 = 25 \%$. La somme des fréquences vaut 1 ; celle des pourcentages 100 %, sauf arrondis.

Un **effectif** est un nombre d'élèves ; une **fréquence** est une part. Cinq sur dix n'est pas la même part que cinq sur cinquante.

À retenir

- **Fréquence** = **effectif** $\div$ total.
- Pourcentage = **fréquence** $\times 100$.

Illustration et application



Statistiques : dessin pédagogique, non à l'échelle.

Exemple expliqué

8 sur 20 : $8 \div 20 = 0,4$.

$0,4 \times 100 = 40 \%$.

As-tu compris ?

Que représentent 10 réponses sur 20 ?

Réponse après ton essai : 50 %, soit la moitié.

3. Lire un diagramme

Dans un diagramme en bâtons, la **hauteur** représente l'**effectif**. Lis l'échelle : un **intervalle** peut valoir un, deux ou cinq élèves.

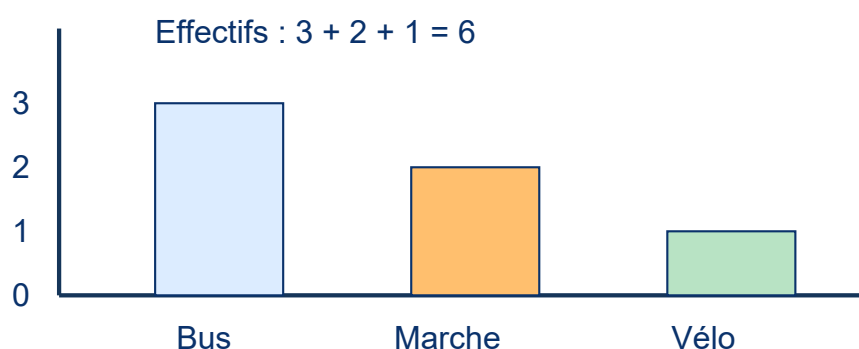
Les barres ont une largeur identique et une base commune. Ajoute un titre et nomme les axes. La décoration ne doit pas fausser les quantités.

Pour des groupes de tailles différentes, compare les fréquences : six sur dix représentent une part plus grande que huit sur vingt.

À retenir

- Lis l'échelle.
- Compare les fréquences si les totaux diffèrent.

Illustration et application



Statistiques : dessin pédagogique, non à l'échelle.

Exemple expliqué

Groupe A : $6/10 = 60\%$.

Groupe B : $8/20 = 40\%$.

A a la plus forte proportion malgré moins d'élèves en nombre.

As-tu compris ?

Une barre monte à 3 intervalles de 2 élèves. **Effectif ?**

Réponse après ton essai : 6 élèves.



Les cinq exercices

1. Compter - Essentiel

Données 1, 2, 1, 3, 2, 1. Effectifs ?

2. Fréquence - Essentiel

5 sur 25 : **fréquence** et pourcentage ?

3. Échelle - Essentiel

4 intervalles de 3 personnes : **effectif** ?

4. Catégorie manquante - Défi

30 élèves : 12 foot, 9 course, autres basket. **Effectif** et pourcentage du basket ?

5. Comparer - Défi

A : 12 réussites sur 20. B : 15 sur 30. Meilleur taux ?



Corrigés pas à pas

1. Compter

1. 1 apparaît 3 fois.
2. 2 apparaît 2 fois, 3 une fois.
3. $3 + 2 + 1 = 6$ au total.

2. Fréquence

1. $5 \div 25 = 0,2$.
2. $0,2 \times 100 = 20 \%$.

3. Échelle

1. $4 \times 3 = 12$ personnes.
2. Il faut multiplier par la valeur de l'**intervalle**.

4. Catégorie manquante

1. $12 + 9 = 21$.
2. $30 - 21 = 9$ basket.
3. $9/30 = 0,3 = 30 \%$.

5. Comparer

1. A : $12/20 = 60 \%$.
2. B : $15/30 = 50 \%$.
3. A a le meilleur taux ; B a plus de réussites en nombre mais un groupe plus grand.



Bilan : vérifie tes acquis

1. Le total est...

- A. La somme des effectifs
- B. Le plus grand **effectif**

2. La fréquence de 3 sur 10 vaut...

- A. 3
- B. 0,3

3. Pour comparer des groupes différents, utilise...

- A. La largeur des barres
- B. Les fréquences

4. La somme des fréquences vaut...

- A. 10
- B. 1

5. 0,5 correspond à...

- A. 5 %
- B. 50 %



Réponses du bilan

1. A : Tous les individus doivent être comptés.
2. B : $3 \div 10 = 0,3$.
3. B : Elles tiennent compte du total.
4. B : La totalité vaut 1.
5. B : On multiplie par 100.

Erreurs à éviter

- Ne compte pas deux fois une réponse.
- Ne divise pas le total par l'**effectif**.
- Ne compare pas uniquement les effectifs de groupes différents.

Cours, exemples et exercices originaux Renfo Plus, structurés à partir des thèmes des fiches locales. Les documents sources ne sont pas republiés.