

9 Relevés statistiques

9.1 Présentation de quelques diagrammes

1 diagramme à barres

1 histogramme

1 diagramme circulaire/semi-circulaire

Trouver un exemple, si possible local, de chaque dans divers journaux et brochures. le distribuer en photocopie.

9.2 Tableaux et vocabulaire

Utiliser deux exemples (les notes d'un devoir, les couleurs préférées), l'un quantitatif, l'autre qualitatif.

Notes données en vrac :

Tableau 1 (à compléter au fur et à mesure des définitions)

notes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	total
effectifs																						
fréquence																						

Tableau 2 (à compléter au fur et à mesure des définitions)

notes	0<n≤4	4<n≤8	8<n≤12	12<n≤16	16<n≤20	total
effectifs						
fréquence						

Tableau 3 (à compléter en classe en posant la question de la couleur que les élèves préfèrent parmi les six citées)

Couleur	rouge	orange	jaune	vert	bleu	violet	total
effectif							
fréquence							

La population étudiée est la classe de cinquième machin

Le caractère étudié pour cette population est la note au devoir n°truc ou la couleur préférée.

Les individus composant la population sont les élèves de cinquième machin

On regroupe les individus par classe. Il peut s'agir d'une note ou d'une couleur (exemples 1 et 3) ou d'un intervalle de notes (exemple 2)

L'effectif d'une classe est le nombre d'individus de cette classe.

Exemple : §§§§§

L'effectif total est le somme des effectifs de chaque classe. Il est égal au nombre d'individus.

La fréquence d'une classe est le quotient de l'effectif de cette classe par l'effectif total. Elle est parfois exprimée en pourcentage. Parfois elle est arrondie.

Exemple : 

La fréquence totale est la somme des fréquences. Elle est égale à 1 (ou 100 si exprimée en pourcentage). Parfois la somme des fréquences ne donne pas exactement 1 (ou 100) en raison des arrondis.

9.3 Dessiner des diagrammes

Dans chacun des diagrammes il est indispensable de mettre la légende.

Diagramme à barres, histogrammes : la hauteur de chaque rectangle est proportionnelle à l'effectif (ou la fréquence) de la classe qu'il représente.

Diagramme à barre du tableau 3

Histogramme du tableau 2

Diagrammes circulaires et semi-circulaires : Chaque mesure d'angle est proportionnelle à l'effectif (ou la fréquence) de la classe représentée par l'angle.

Diagramme circulaire du tableau 3

fréquence	100						
angle	360						

Il suffit de compléter ce tableau de proportionnalité pour trouver la mesure de chaque angle.