

Leçon

Règle :

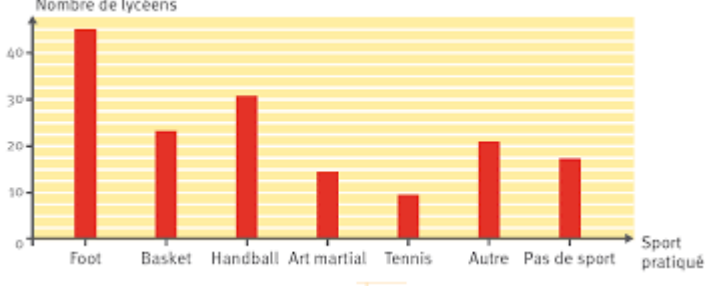
Dans un diagramme en barres, les hauteurs des barres sont proportionnelles aux effectifs de chaque catégorie.

Exemple :

Dans un lycée, on a relevé le nombre d'élèves pratiquant différents sports.

Sport pratiqué	Foot	Basket	Handball	Art martial	Tennis	Autre	Pas de sport
Effectif							

Chaque sport est représenté par un bâton : la hauteur du bâton correspond à l'effectif du sport.



Exercices

Exercice 1 :

Julian et Amina lancent un dé à tour de rôle et notent les faces qui apparaissent dans un tableau.

Chiffre	1	2	3	4	5	6
Nombre d'apparitions	4	2	5	7	6	3

Construire un diagramme en barres représentant le nombre d'apparitions de chaque chiffre lors de ces lancers de dé.

Exercice 2 :

Pour réaliser une tarte aux pommes pour 8 personnes, il faut 220 g de farine, 80 g de beurre, 60 g de sucre, 600 g de pommes.

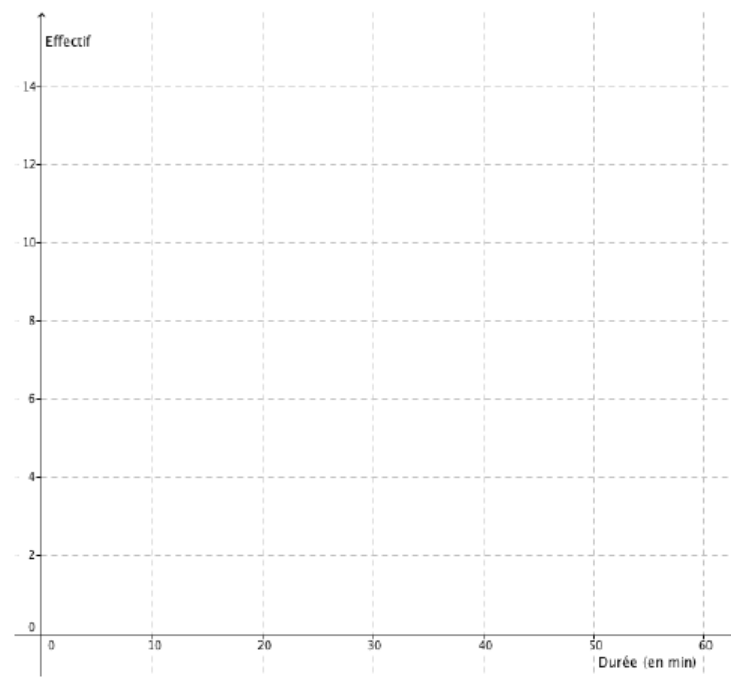
Construire un diagramme en barres représentant la masse en grammes nécessaire pour chaque ingrédient.

Leçon

Règle :
Quand les données sont nombreuses, on peut les regrouper en classes et les représenter par un histogramme.

Exemple :
On a demandé à chaque élève d'une classe , le temps mis pour se rendre au collège le matin.

Durée en minutes comprise entre	0 et 10	10 et 20 (10 exclu)	20 et 30 (20 exclu)	30 et 40 (30 exclu)	40 et 50 (40 exclu)
Effectif	8	7	4	3	1



Propriétés :
Quand les classes ont la même amplitude, la hauteur d'un rectangle est proportionnelle à l'effectif de la classe représentée.

Exercices

Exercice 1 :

Taille (en cm)	de 140 à 150 (150 exclu)	de 150 à 160 (160 exclu)	de 160 à 170 (170 exclu)
Effectif	8	15	4

Répondre par vrai ou par faux aux affirmations suivantes en justifiant les réponses.

- a) 23 élèves mesurent moins de 160 cm.
- b) 19 élèves mesurent au moins 150 cm.
- c) 8 élèves mesurent 145 cm.

Exercice 2 :

On donne la répartition des utilisateurs d'un célèbre réseau social selon leur âge dans un collège.

Classe d'âges	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79
Effectif	1	26	32	22	11	4	3	1

- 1) Représenter ces données à l'aide d'un histogramme.
- 2) Interpréter cet histogramme.