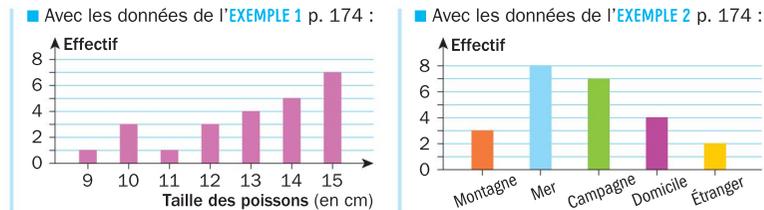


2 Représenter graphiquement des données

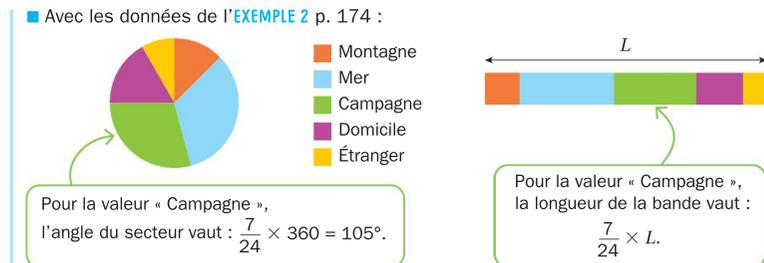
a. Le diagramme en bâtons ou en barres

Un **diagramme en bâtons** (ou en barres) est composé de bâtons de même largeur et dont la hauteur est proportionnelle aux effectifs (ou fréquences) qu'ils représentent.



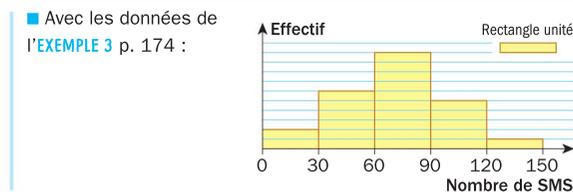
b. Les diagrammes circulaires et en bandes

- Un **diagramme circulaire** est un disque partagé en secteurs circulaires. L'angle de chaque secteur est proportionnel à l'effectif qu'il représente.
- Un **diagramme en bandes** est un rectangle partagé en rectangles appelés bandes. La longueur de chaque bande est proportionnelle à l'effectif qu'elle représente.



c. L'histogramme

Un **histogramme** permet de représenter une série de données regroupées en classes. Chaque classe est représentée par un rectangle dont l'aire est proportionnelle à l'effectif. Si toutes les classes ont la même amplitude, les rectangles ont la même largeur et leur hauteur est alors proportionnelle à l'effectif de la classe qu'ils représentent.



7 Avant de lancer un nouveau modèle, un fabricant étudie l'évolution des ventes de téléviseurs à écran plat en France depuis 2005. Il trouve le tableau suivant (source : GFK).

Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Effectif (en millions)	4,4	4,9	5,5	5,7	7,5	8,5	8,8	6,7	6	5,5	5

- Représenter ces données par un diagramme en bâtons.
- Que peut-on dire de l'évolution des ventes de téléviseurs à écran plat en France ?
- Par quel autre type de graphique pourrait-on représenter cette évolution ? Le construire.

→ Exercices 34 à 36 p. 182-183

8 Le tableau suivant donne le nombre de membres par catégorie dans un club de basket.

- Représenter les données de ce tableau à l'aide d'un diagramme circulaire. Pour cela, reproduire et compléter le tableau suivant.

Catégorie	Poussins	Benjamins	Minimes	Cadets	Total
Effectif	28	34	26	12	...
Angle (en °)	360

- Que peut-on dire de la répartition des membres de ce club par catégorie ?

9 Représenter les données de l'exercice 8 à l'aide d'un diagramme en bandes de longueur 10 cm.

10 Représenter les données de l'exercice 3 p. 175 par un diagramme circulaire.

→ Exercices 33, 34, 37 et 38 p. 182-183

11 Le tableau suivant regroupe en classes les effectifs d'une récolte de coques selon leur taille.

Taille (en cm)	$1 \leq t < 2$	$2 \leq t < 3$	$3 \leq t < 4$	$4 \leq t < 5$	$5 \leq t < 6$
Effectif	13	26	15	9	7

- Représenter ces données par un histogramme.

12 Représenter les données de l'exercice 4 p. 175 par un histogramme, en prenant des classes d'amplitude 10 km ($0 \leq d < 10$; $10 \leq d < 20$; etc.).

→ Exercice 32 p. 182