

Chapitre 8 : Statistiques

Leçon 3 : Construire un graphique :

Diagramme en bâtons

Propriété :

Pour construire un diagramme en bâtons, il faut que chaque rectangle ait une hauteur égale à son effectif ou sa fréquence.

Exemple : on a étudié le nombre d'enfants par famille sur un groupe de lycéens et on a recueilli les résultats suivants :

Nombre d'enfants	1	2	3	4
Effectif	6	12	5	2

On construit un diagramme en bâtons avec :

- sur l'axe horizontal, les valeurs du « **caractère** » étudié , ici le **nombre d'enfants** par famille
- sur l'axe vertical, les « **effectifs** »

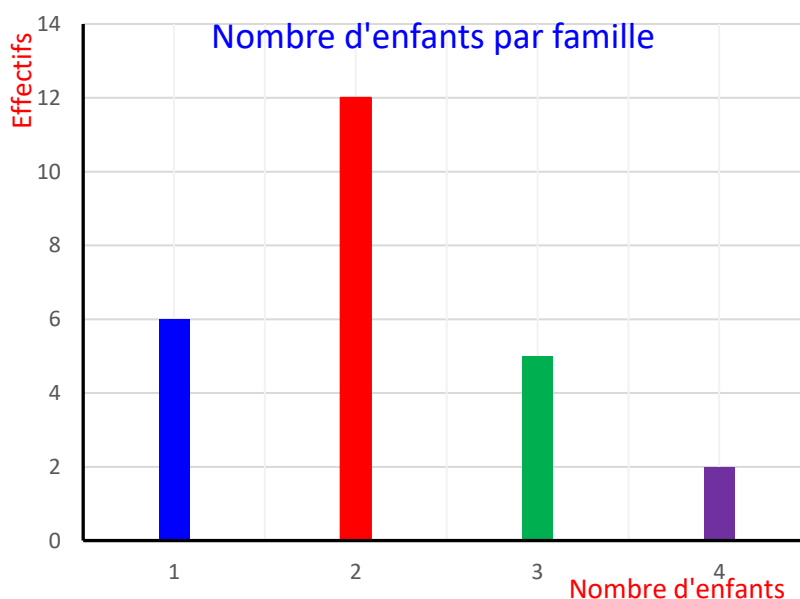


Diagramme circulaire

Propriété :

Dans un diagramme circulaire les mesures des angles sont **proportionnelles** aux quantités qu'ils représentent.

Exemple : On a demandé à des élèves quel était leur animal domestique préféré.

On a recueilli les résultats suivants :

Animal préféré	Chat	Chien	Lapin	Poisson rouge
Effectif	10	12	3	5

Pour pouvoir faire un diagramme circulaire on rajoute une colonne « total » et une ligne « angles » à ce tableau.

Animal préféré	Chat	Chien	Lapin	Poisson rouge	Total
Effectif	10	12	3	5	30
Angles					360°

Calculons l'angle correspondant à la colonne CHAT :

Il s'agit d'un tableau de proportionnalité :

10	30
....	360

Il faut donc calculer : $(10 \times 360) \div 30 = 120$

L'angle correspondant à chat sur le diagramme circulaire est de 120°

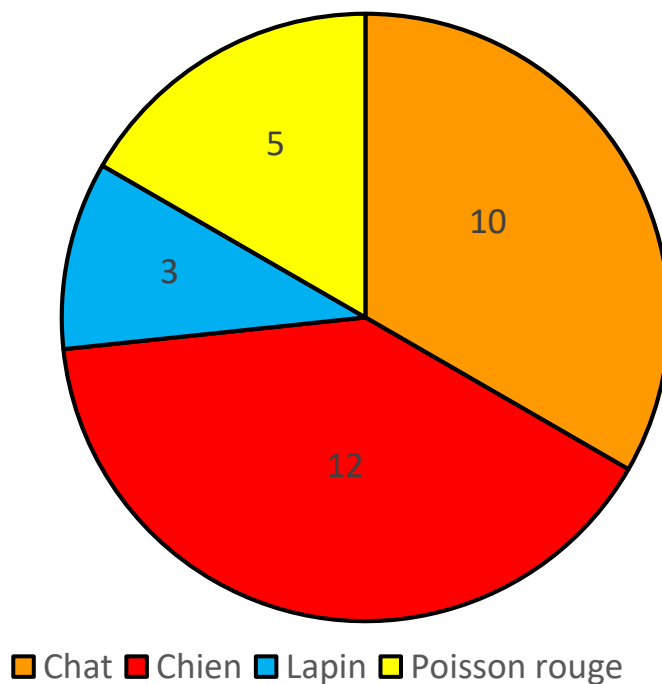
On fait de même pour les autres colonnes.

On obtient :

Animal préféré	Chat	Chien	Lapin	Poisson rouge	Total
Effectifs	10	12	3	5	30
Angles	120°	144°	36°	60°	360°

Il ne reste plus qu'à construire le diagramme circulaire à l'aide du rapporteur :

Répartition des animaux domestiques préférés



Histogramme

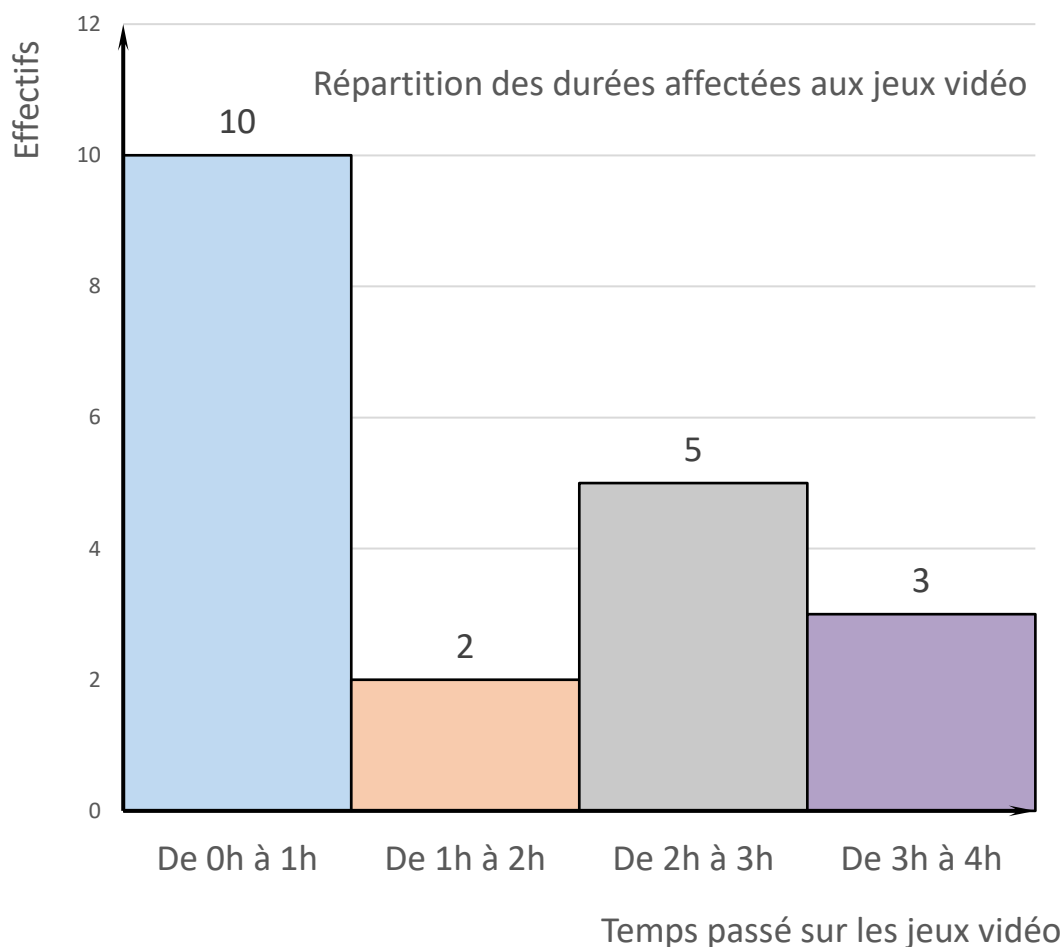
Propriété :

Pour construire un histogramme, lorsque toutes les classes ont la même amplitude, il faut que chaque rectangle ait une hauteur égale à son effectif ou sa fréquence.

Exemple : On a demandé à des élèves le temps qu'ils consacraient aux jeux-vidéo par jour. On a recueilli les résultats suivants :

Temps	de 0h à 1h	de 1h à 2h	de 2h à 3h	de 3h à 4h
Effectif	10	2	5	3

On peut représenter ces résultats sur un histogramme :



Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **5ème**, dans la catégorie : **Construire un graphique**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Cours Construire un graphique : Secondaire 1 - Statistiques](#) (pdf)
- [Cours Construire un graphique : Secondaire 1 - Statistiques](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices Construire un graphique : Secondaire 1 - Statistiques](#) (pdf)
- [Exercices Construire un graphique : Secondaire 1 - Statistiques](#) (word)
- [Exercices Correction Construire un graphique : Secondaire 1 - Statistiques](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation Construire un graphique : Secondaire 1 - Statistiques](#) (pdf)
- [Evaluation Construire un graphique : Secondaire 1 - Statistiques](#) (word)
- [Evaluation Correction Construire un graphique : Secondaire 1 - Statistiques](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 4. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Construire un graphique - Statistiques - Séquence complète : Secondaire 1](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)