

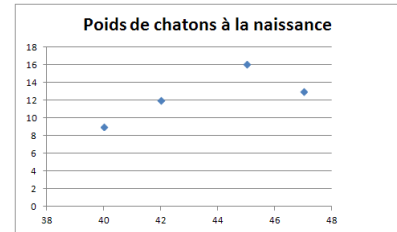
Représentations de données statistiques

25 Novembre 2016

1 Nuage de points

Exemple On relève le poids (en gramme) à la naissance de chatons. Les valeurs ont été regroupées dans un tableau.

| | | | | |
|------------------------------|----|----|----|----|
| Poids | 40 | 42 | 45 | 47 |
| Effectif | 9 | 12 | 16 | 13 |
| Effectifs cumulés croissants | | | | |
| Fréquence | | | | |

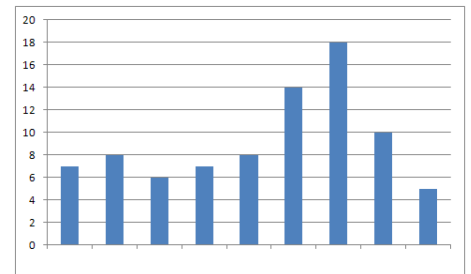


Question 1.1. Calculer l'effectif total. Compléter les deux dernières lignes du tableau. Compléter la légende du graphique.

2 Diagramme en bâtons

Le diagramme ci contre donne la répartition par âge de jeunes d'une colonie de vacances.

- Compléter le diagramme
- Quel est le nombre de jeunes participant à cette colonie ?
- Quel est le nombre de jeune de (strictement) plus de 15 ans ? Quel pourcentage cela représente-t-il ?
- Quel est l'effectif de jeunes ayant 12 ans ou plus ?



3 Histogramme

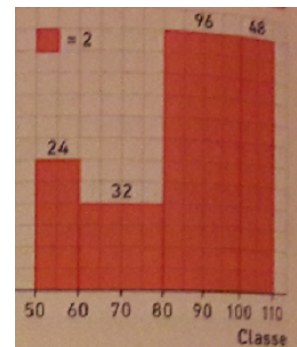
Un histogramme est constitué de rectangles. Pour chaque classe, l'aire de chaque rectangle est proportionnelle à l'effectif ou à la fréquence de la classe.

Exemple Des tomates ont un calibre compris entre 50mm et 110mm. On a regroupé les valeurs par classe dans un tableau.

| | | | | |
|----------|---------|---------|----------|-----------|
| Calibre | [50;60[| [60;80[| [80;100[| [100;110[|
| Effectif | 24 | 32 | 96 | 48 |

Question 3.1. Que signifie [60;80[. Combien de tomates ont un calibre compris entre 80 et 100 cm ?

Question 3.2. Calculer l'effectif total, la moyenne et la médiane de cette série statistique.



4 Courbe des fréquences cumulées croissantes

Le tableau ci-dessous donne la répartition de la taille (en cm) des élèves dans un lycée.

| | | | | | |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Taille (cm) | [145;155[| [155;165[| [165;175[| [175;185[| [185;195[|
| Fréquences | 0,12 | 0,22 | 0,34 | 0,18 | 0,14 |
| f.c.c | 0,12 | | | | |

Question 4.1. Sachant qu'il y a 700 élèves dans le lycée, combien mesurent entre 165 et 175 cm. Combien mesurent plus de 175 cm ?

Question 4.2. Compléter le tableau. On a tracé ci-contre la courbe des f.c.c. Compléter la légende. Lire graphiquement la médiane.

Question 4.3. Calculer la taille moyenne des élèves dans le lycée.

