

## Chapitre 8 : Statistiques

### Évaluation 3 : Construire un graphique : Corrigé

| Compétences évaluées                                               | Maîtrise insuffisante | Maîtrise fragile | Maîtrise satisfaisante | Très bonne maîtrise |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|------------------------|---------------------|
| Construire un diagramme en bâtons                                  |                       |                  |                        |                     |
| Construire un diagramme circulaire                                 |                       |                  |                        |                     |
| Construire un histogramme quand les classes ont la même amplitude. |                       |                  |                        |                     |

#### Exercice N°1

Compléter les phrases suivantes

Dans un diagramme circulaire, les angles des secteurs du diagramme sont **proportionnels** aux effectifs.

Pour calculer les angles du diagramme circulaire, on construit donc d'abord un tableau de **proportionnalité**.

Pour compléter le tableau on sait que l'effectif total correspond à un angle de **360°**.

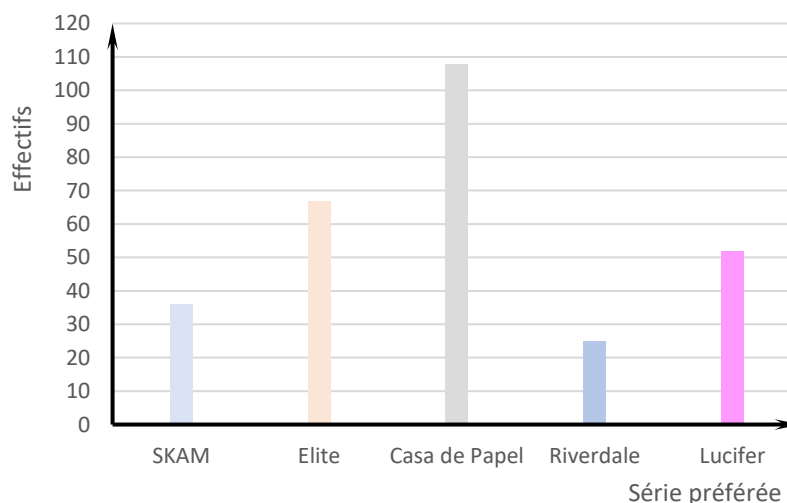
#### Exercice N°2

On a demandé à un groupe de jeunes : « Quelle est votre série préférée ? »

Voici les réponses obtenues :

| Série    | SKAM | Elite | Casa de Papel | Riverdale | Lucifer |
|----------|------|-------|---------------|-----------|---------|
| Effectif | 36   | 67    | 108           | 25        | 52      |

Construire un diagramme en bâtons qui représente ces données.



### Exercice N°3

Voici une enquête sur les moyens de transport utilisés par les élèves d'un collège.

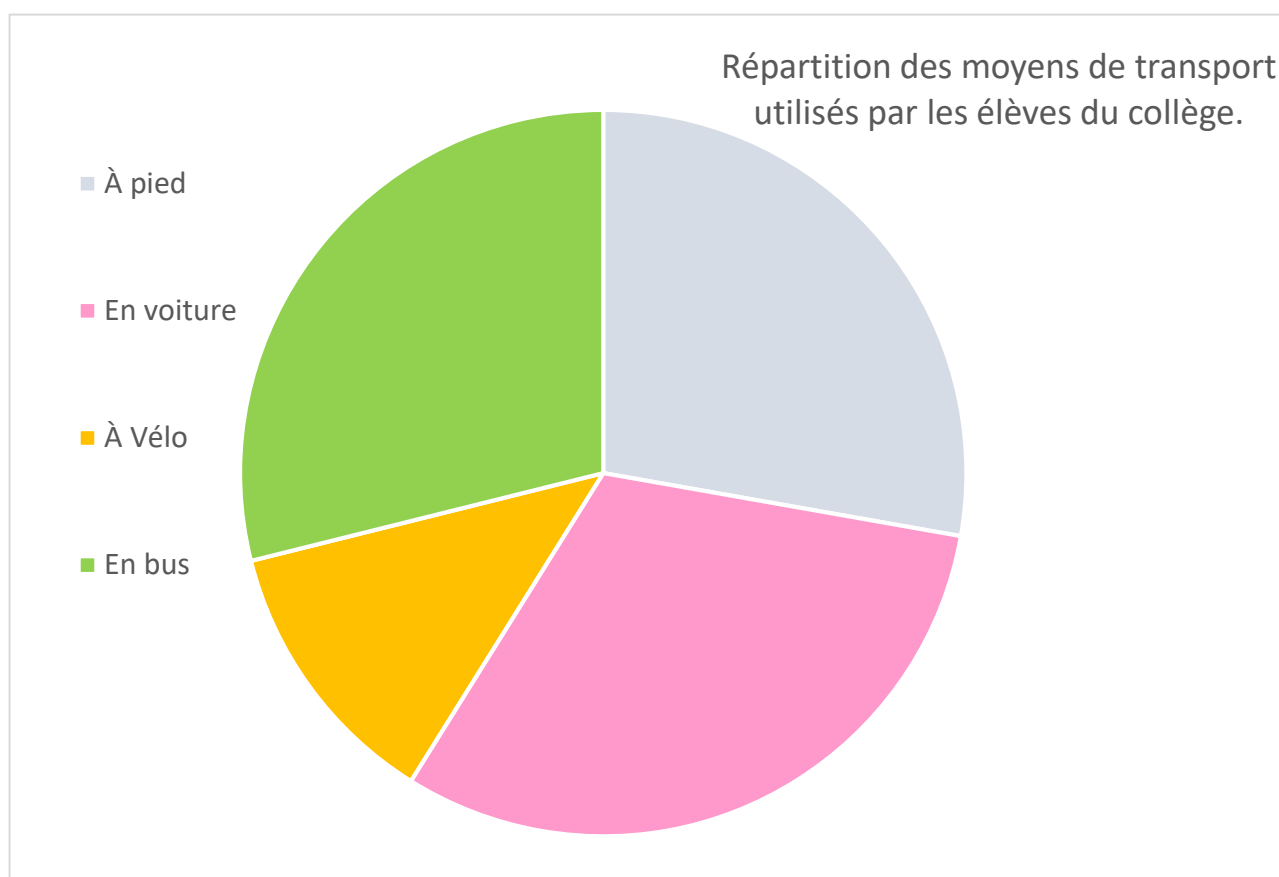
| Moyen de transport | À pied | En voiture | À Vélo | En bus |
|--------------------|--------|------------|--------|--------|
| Effectif           | 125    | 140        | 55     | 130    |

On veut construire le diagramme circulaire représentant ces données.

Compléter d'abord le tableau suivant :

| Moyen de transport | À pied | En voiture | À Vélo | En bus | Total |
|--------------------|--------|------------|--------|--------|-------|
| Effectif           | 125    | 140        | 55     | 130    | 450   |
| Angle              | 100    | 112        | 44     | 104    | 360   |

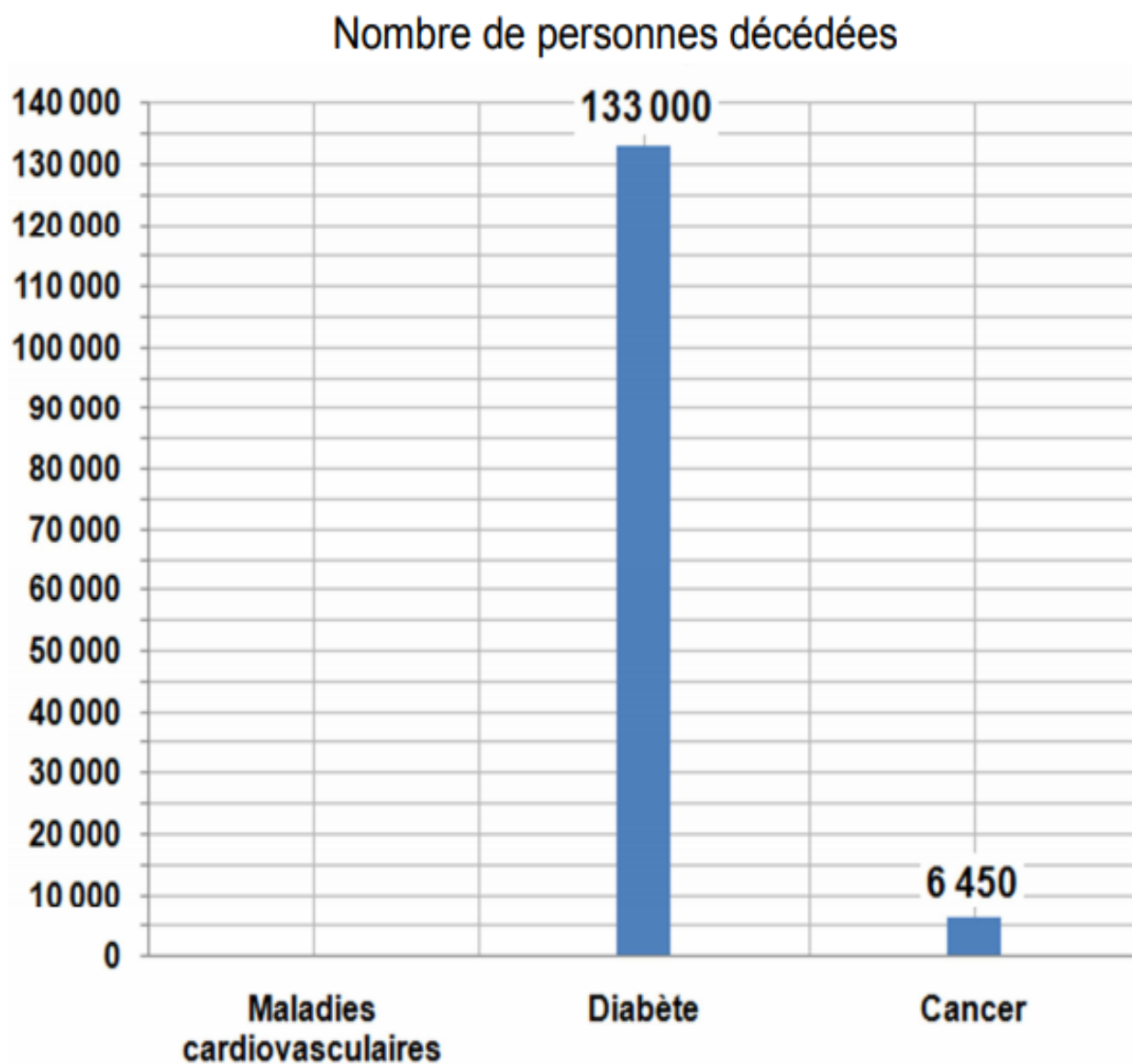
Représenter ensuite ces données par un diagramme circulaire.



#### Exercice N°4

Une étude statistique a relevé que dans le monde toutes les 3 minutes, une personne décède, à la suite d'une maladie liée à la consommation excessive de boissons sucrées.

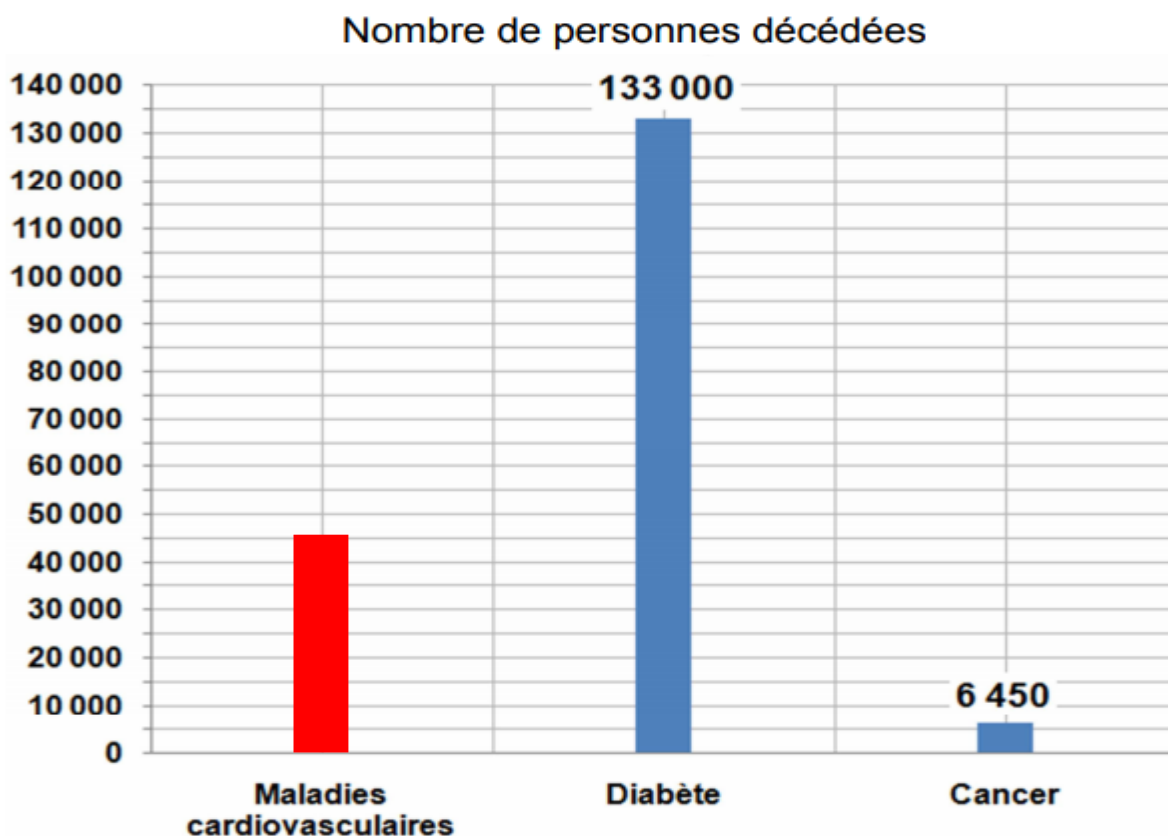
Le diagramme en bâtons ci-contre représente le nombre de personnes décédées par an.



Compléter le tableau suivant : On utilisera la représentation graphique pour remplir la première colonne et on calculera les pourcentages pour la deuxième colonne.

| Maladies          | Nombre de personnes | Pourcentages |
|-------------------|---------------------|--------------|
| Cardiovasculaires | 45000               | 24,4%        |
| Diabète           | <b>6450</b>         | <b>3,5%</b>  |
| Cancer            | <b>133 000</b>      | <b>72,1%</b> |
| Total             | 184 450             | 100%         |

Tracer sur le diagramme précédent, en rouge, le bâton représentant le nombre de personnes touchées par les maladies cardiovasculaires.



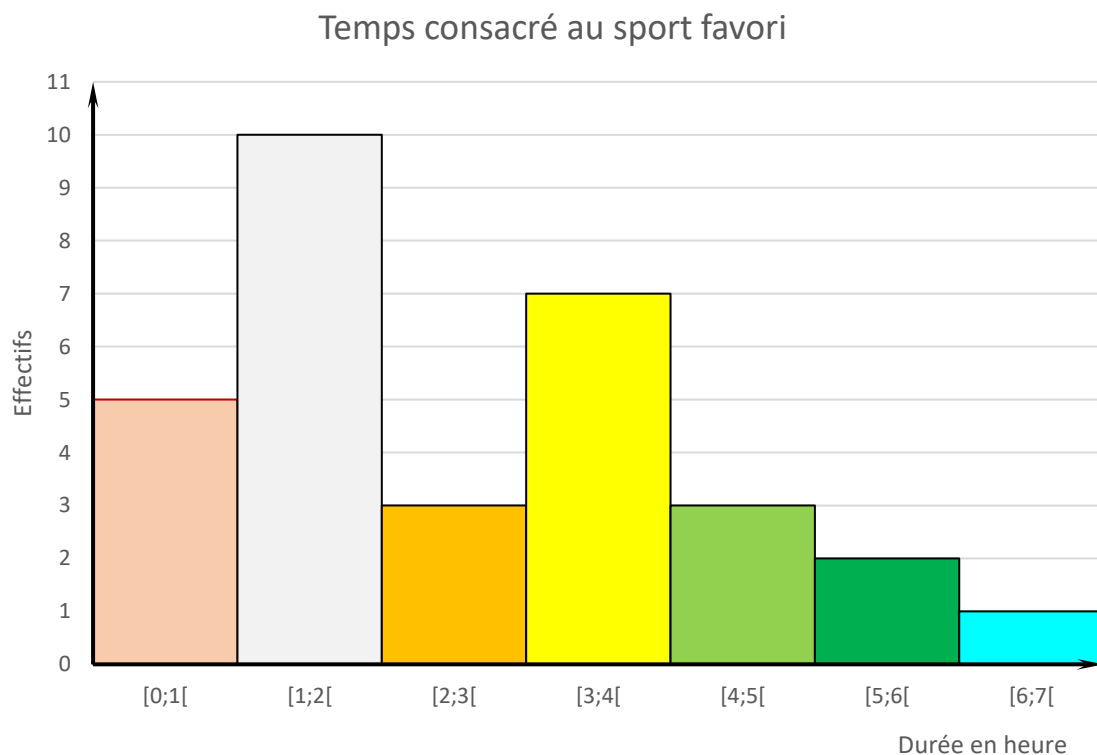
### Exercice N°5

On a demandé aux élèves d'une classe de 5<sup>ème</sup>, combien de temps ils consacraient, par semaine, à leur sport favori.

Voici les réponses obtenues :

| Durée en heure | Effectifs |
|----------------|-----------|
| $0 \leq t < 1$ | 5         |
| $1 \leq t < 2$ | 10        |
| $2 \leq t < 3$ | 3         |
| $3 \leq t < 4$ | 7         |
| $4 \leq t < 5$ | 3         |
| $5 \leq t < 6$ | 2         |
| $6 \leq t < 7$ | 1         |

À partir de ce tableau, construire l'histogramme représentant ces données.



## Exercice N°6

Dans la même classe les élèves font à présent une enquête sur leur poids.

Voici les résultats de l'enquête concernant leur poids (en kg) :

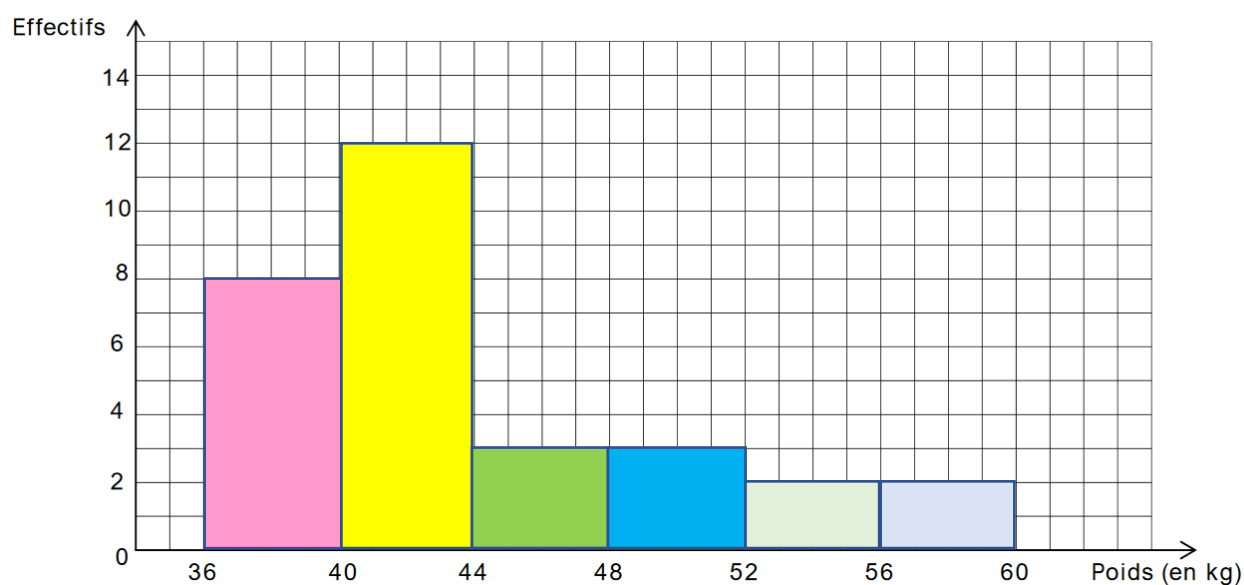
42 ; 43 ; 38 ; 37 ; 41 ; 45 ; 43 ; 40 ; 48 ; 53 ; 37 ; 39 ; 42 ; 41 ; 42  
45 ; 51 ; 56 ; 44 ; 36 ; 37 ; 55 ; 48 ; 43 ; 39 ; 41 ; 42 ; 40 ; 39 ; 57.

Ils ont décidé de regrouper ces poids dans des classes d'amplitude 4 kg.

Compléter le tableau ci-dessous :

| Poids en kg | $36 \leq p < 40$ | $40 \leq p < 44$ | $44 \leq p < 48$ | $48 \leq p < 52$ | $52 \leq p < 56$ | $56 \leq p < 60$ |
|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Effectif    | 8                | 12               | 3                | 3                | 2                | 2                |

Représenter cette répartition sur l'histogramme ci-dessous :



Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations 1ere Secondaire Mathématiques : Gestion des données Statistiques Construire un graphique - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Construire un graphique - Statistiques - Examen Evaluation, bilan, contrôle avec la correction : 1ere Secondaire](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 1ere Secondaire Mathématiques : Gestion des données Statistiques Effectifs - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 1ere Secondaire Mathématiques : Gestion des données Statistiques Lire un graphique - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 1ere Secondaire Mathématiques : Gestion des données Statistiques Construire un

- [Cours 1ere Secondaire Mathématiques : Gestion des données Statistiques Construire un graphique](#)
- [Exercices 1ere Secondaire Mathématiques : Gestion des données Statistiques Construire un graphique](#)
- [Séquence / Fiche de prep 1ere Secondaire Mathématiques : Gestion des données Statistiques Construire un graphique](#)