TABLEAUX ET GRAPHIQUES

**Partie 1 : Tableaux**

Méthode : Construire un tableau

 **Vidéo** [**https://youtu.be/2yOpmEcbS\_Q**](https://youtu.be/2yOpmEcbS_Q)

On effectue une petite enquête dans une classe de sixième. On demande aux élèves durant quelle saison sont-ils nés ? Les réponses sont notées au fur et à mesure :

Présenter ces résultats dans un tableau.

**Correction**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Saison | Printemps | Été | Automne | Hiver | TOTAL |
| Nombre d’élèves | 7 | 8 | 5 | 6 | 26 |

**Partie 2 : Diagramme en bâtons**

Méthode : Construire un diagramme en bâtons

 **Vidéo** [**https://youtu.be/cnOdkmNlps4**](https://youtu.be/cnOdkmNlps4)

Représenter les données du tableau suivant (voir partie 1) dans un diagramme en bâtons.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Saison | Printemps | Été | Automne | Hiver |
| Nombre d’élèves | 7 | 8 | 5 | 6 |

**Correction**

 

Diagramme en bâtons des saisons de naissance des élèves d’une classe de 6e.

**Partie 3 : Diagramme circulaire**

Méthode : Construire un diagramme circulaire

 **Vidéo** [**https://youtu.be/gpCY\_3zq3bk**](https://youtu.be/gpCY_3zq3bk)

Représenter les données du tableau suivant (voir partie 1) dans un diagramme circulaire.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Saison | Printemps | Été | Automne | Hiver | TOTAL |
| Nombre d’élèves | 7 | 8 | 5 | 6 | 26 |

**Correction**

La totalité des effectifs, soit 26, est représentée par un disque (secteur de mesure 360°).

Le coefficient de proportionnalité est donc égal à $\frac{360}{26}$ $=360 :26≈13,85$.

Il y a proportionnalité entre le nombre d’élèves et le secteur de disque correspondant.

On complète alors le tableau de proportionnalité :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Saison | Printemps | Été | Automne | Hiver | TOTAL |
| Nombre d’élèves | 7 | 8 | 5 | 6 | 26 |
| Secteur en degré | 97° | 111° | 69° | 83° | 360° |

$$×13,85$$

 ↑

Par exemple, la valeur Printemps est représentée par un secteur d’angle :

$7×$ $13,85 $ $≈97°$.

On fait de même pour calculer les angles correspondants aux autres secteurs.

On construit le diagramme circulaire en respectant les mesures d’angles du tableau.

Printemps

Été

Hiver

Automne

Diagramme circulaire des saisons de naissance des élèves d’une classe de 6e.

8

7

6

5

**Partie 4 : Graphique cartésien**

Méthode : Construire un graphique

Les statistiques météo ci-dessous représentent les valeurs moyennes (de 1961 à 1991) des durées d’ensoleillement à Strasbourg pour chacun des mois de l’année.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mois | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
| Ensoleillement en h | 42 | 79 | 123 | 161 | 197 | 212 | 240 | 215 | 168 | 101 | 58 | 43 |

Représenter les données du tableau dans un graphique.

**Correction**

Graphique des valeurs moyennes des durées d’ensoleillement à Strasbourg pour chacun des mois de l’année.

Activité de groupe : Enquête

<http://www.maths-et-tiques.fr/telech/ENQUETE.pdf>

TP info : Argent de poche

<http://www.maths-et-tiques.fr/telech/apoche.pdf>

<http://www.maths-et-tiques.fr/telech/apoche.ods>

Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

[*www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales*](http://www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales)