

## Correction des exercices pages 30 et 31 du cahier kiwi

**2** Des personnes ont été interrogées dans la rue sur le nombre de leurs enfants.

Voici la liste des réponses données :

0 • 3 • 2 • 1 • 1 • 3 • 2 • 0 • 0 • 2 • 2 • 1 • 0 • 1 • 4 •

1 • 5 • 3 • 2 • 2 • 1 • 0 • 1 • 0 • 4 • 2 • 2 • 3 • 1 • 0

1. Compléter le tableau.

Nombre d'enfants	0	1	2	3	4	5
Effectif	7	8	8	4	2	1

2. Construire un diagramme en bâtons à partir de ce tableau.

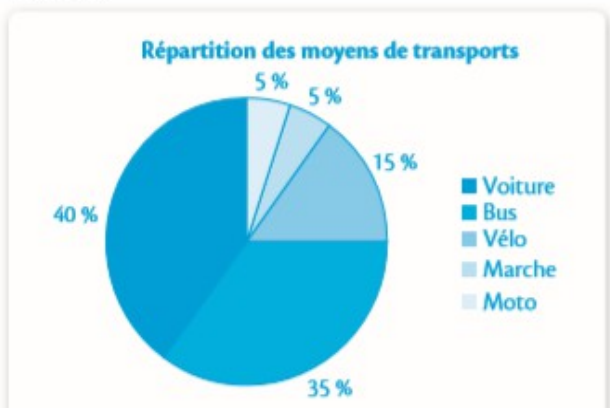


**4** Le tableau ci-dessous donne la répartition des moyens de transport utilisés et leur fréquence en pourcentage. On veut représenter ces données par un diagramme circulaire.

Transports utilisés	Voiture	Bus	Vélo	Marche	Moto	Total
Fréquence (en %)	40	35	15	5	5	100
Mesure des angles (en degrés)	144	126	54	18	18	360

1. Compléter ce tableau.

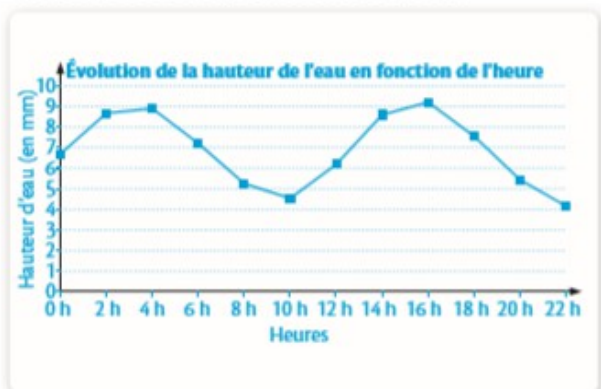
2. Construire, en traçant un cercle de rayon 4 cm, un diagramme circulaire décrivant la situation étudiée.



**3** Voici les hauteurs d'eau relevées dans le port de Saint-Malo le 6 décembre 2015 en fonction des heures de la journée :

Matin	0 h	2 h	4 h	6 h	8 h	10 h
Hauteur (en m)	6.7	8.7	8.9	7.2	5.3	4.6
Après-midi	12 h	14 h	16 h	18 h	20 h	22 h
Hauteur (en m)	6.2	8.6	9.2	7.6	5.5	4.2

Représenter par un graphique l'évolution de la hauteur de l'eau en fonction de l'heure.



**5** Voici les victoires de trois champions de tennis dans les tournois du Grand Chelem (au 30/09/2015).

- Roger Federer : 4 Open d'Australie, 1 Roland Garros, 7 Wimbledon, 5 US Open
- Rafael Nadal : 1 Open d'Australie, 9 Roland Garros, 2 Wimbledon, 2 US Open
- Novak Djokovic : 5 Open d'Australie, 3 Wimbledon, 2 US Open

1. Présenter les données ci-dessus dans un tableau à double entrée.

	Federer	Nadal	Djokovic
OA	4	1	5
RG	1	9	0
Wimb.	7	2	3
USO	5	2	2

2. Réaliser un diagramme en bâtons pour représenter les victoires par joueur pour chaque tournoi.



Une entreprise a commencé à représenter la répartition de ses salariés dans le tableau ci-contre.

	Homme	Femme	Total
Cadre		60	140
Techniciens	110		
Total		110	300

Proposition	A	B	C
1. Le nombre de femmes techniciennes est:	60	170	50
2. Le nombre d'hommes est:	220	170	190
3. Le nombre de techniciens est:	On ne peut pas savoir.	160	50
4. Le nombre de cadres hommes est:	110	90	80

### Correction de la fiche d'exercices sur le vocabulaire en statistiques

**Exercice 1 :** Une enquête est menée auprès de 540 jeunes afin de connaître leur radio préférée.

1. Quelle est la population étudiée ? **Des jeunes (ils sont 540)**
2. Quel est le caractère étudié ? **La radio qu'ils préfèrent**

#### **Exercice 2 :**

Lors d'un contrôle routier, on a relevé la vitesse de voitures entrant dans une agglomération (vitesse limitée à 50 km/h) :

42 ; 51 ; 36 ; 48 ; 44 ; 58 ; 42 ; 48 ; 51 ; 36 ; 51 ; 55 ; 44 ; 42 ; 46 ; 55

1. Quelle est la population étudiée ? **Des conducteurs de voitures**
2. Quel est l'effectif total de cette population ? **16**
3. Quel est le caractère étudié ? **La vitesse**
4. Quel est l'effectif des voitures passant entre 45 et 50 km/h ? **3**
5. Compléter ce tableau :

Vitesse	36	42	44	46	48	51	55	58	Total
Effectif	2	3	2	1	2	3	2	1	16
Fréquence	$\frac{2}{16} \approx 0,13$	$\frac{3}{16} \approx 0,19$	0,13	$\frac{1}{16} \approx 0,06$	0,13	0,19	0,13	0,06	1,02

Fréquence en %	13	19	13	6	13	19	13	6	102
-------------------	----	----	----	---	----	----	----	---	-----

### Commentaires

- *il peut arriver que la fréquence totale soit un peu plus grande ou plus petite que 1 car des fois nous devons donner une valeur approchée du résultat. Il en est de même pour le total de la fréquence en pourcentage.*
- *Pour passer de la fréquence en valeur décimale (troisième ligne) à la fréquence en pourcentage (quatrième ligne), il suffit de multiplier par 100.*

### Exercice 3 :

On réalise une étude sur le nombre de téléviseurs par famille dans un immeuble. Les résultats sont les suivants :

1 ; 3 ; 5 ; 2 ; 1 ; 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 2 ; 1 ; 3 ; 0 ; 1 ; 2 ; 2 ;  
4 ; 0 ; 1 ; 1 ; 2 ; 3 ; 1 ; 2 ; 1

1. Quelle est la population étudiée ? **Des familles dans un immeuble**
2. Quel est le caractère étudié ? **Le nombre de téléviseurs**
3. Quel est l'effectif total ? **25**
4. Quel est l'effectif des familles ayant 3 téléviseurs ? **4 familles ont 3 téléviseurs**
5. Ayant au moins 3 téléviseurs ? **6 familles ont au moins 3 téléviseurs**

**Commentaire : au moins 3 signifie 3 ou plus. (au moins, c'est au minimum!)**

6. Calculer le pourcentage de famille ayant 3 téléviseurs.  
On sait qu'il y a 4 familles qui ont 3 téléviseurs sur les 25 familles étudiées.  
Donc pour trouver le pourcentage on fait :

$$\frac{4}{25} \times 100 = 16$$

**16% des familles étudiées ont 3 téléviseurs.**

**Commentaire : voir la leçon sur les pourcentages.**