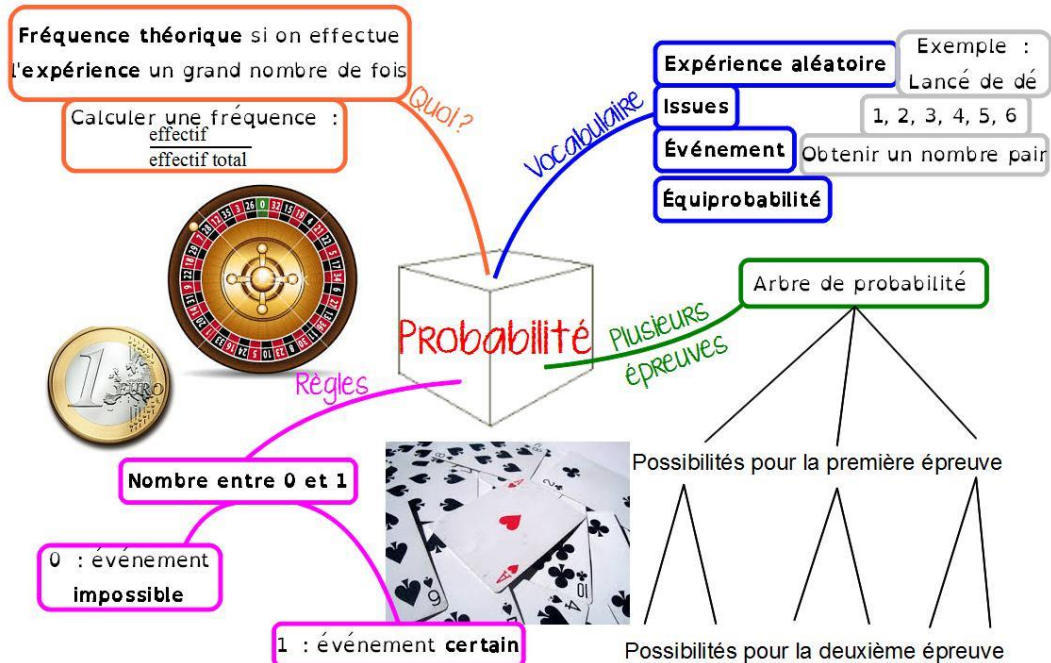


Nom : _____

Ronde 2 :

Traitement de

données

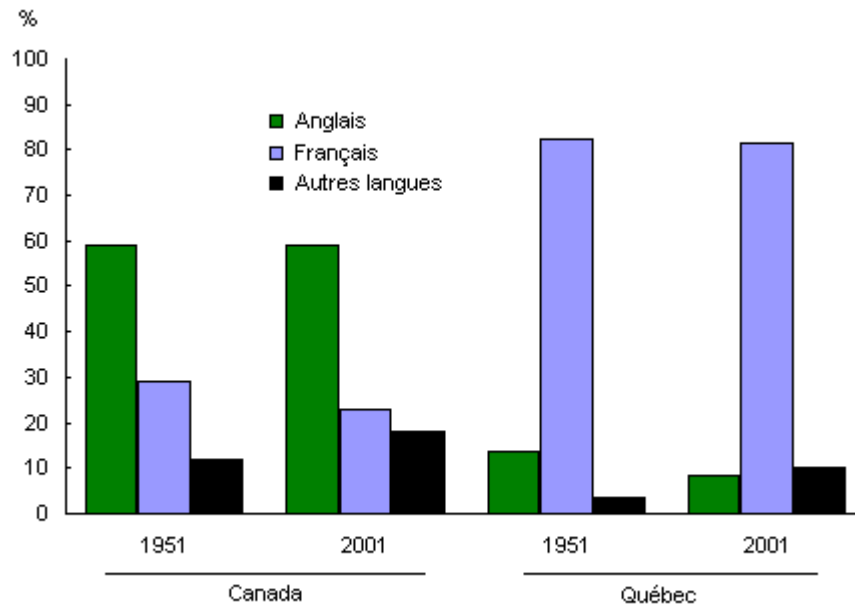


Corrigé

CONCEPT #1

1. Que peux-tu conclure au sujet du graphique suivant?

Graphique 18.1 Langue maternelle, Canada et Québec, 1951 et 2001



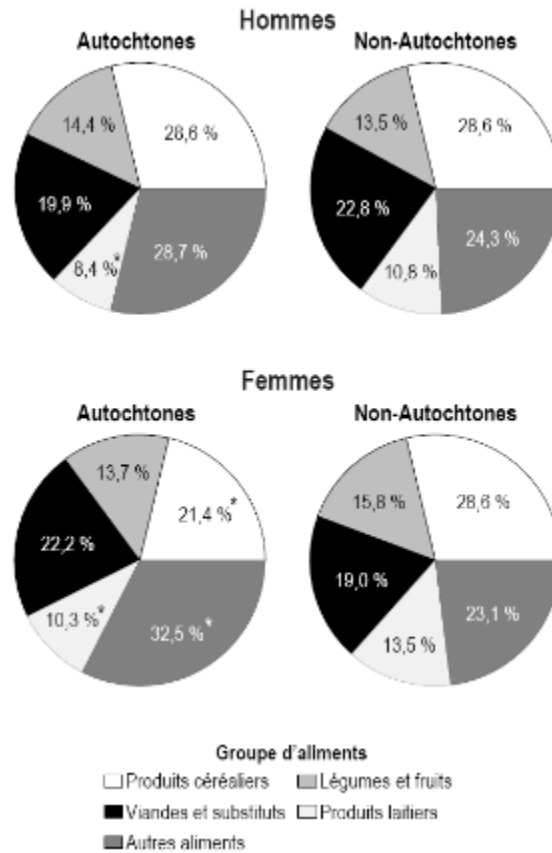
Source : Statistique Canada, recensements de la population de 1951 et 2001.

1. On remarque que plus de gens ont une langue maternelle autre que le français ou l'anglais dans le Canada, et encore plus au Québec.
2. La langue maternelle française a diminué au Canada, mais resté pareil au Québec.
3. La langue maternelle anglaise a diminué au Québec mais semble resté constante au Canada.

D'autres réponses son acceptable

2. Que peux-tu conclure au sujet du diagramme suivant?

Alimentation chez les Canadiens



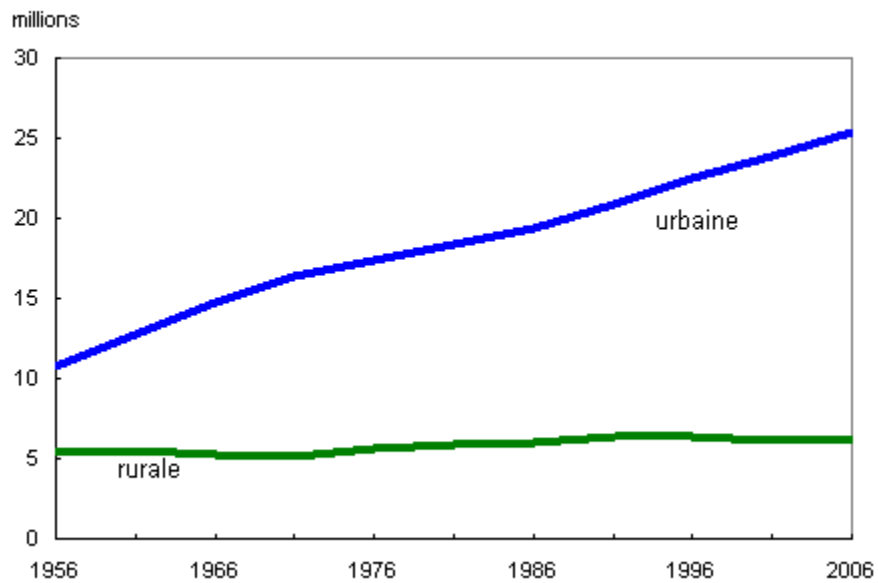
1. Les femmes autochtones mangent plus « Autres aliments » que tous les autres groupes.

2. Ce sont les femmes autochtones qui consomment le moins de « produits laitiers »

D'autres réponses sont acceptables

3. Que peux-tu conclure en observant le graphique suivant?

Graphique 2 Population urbaine et rurale, Canada

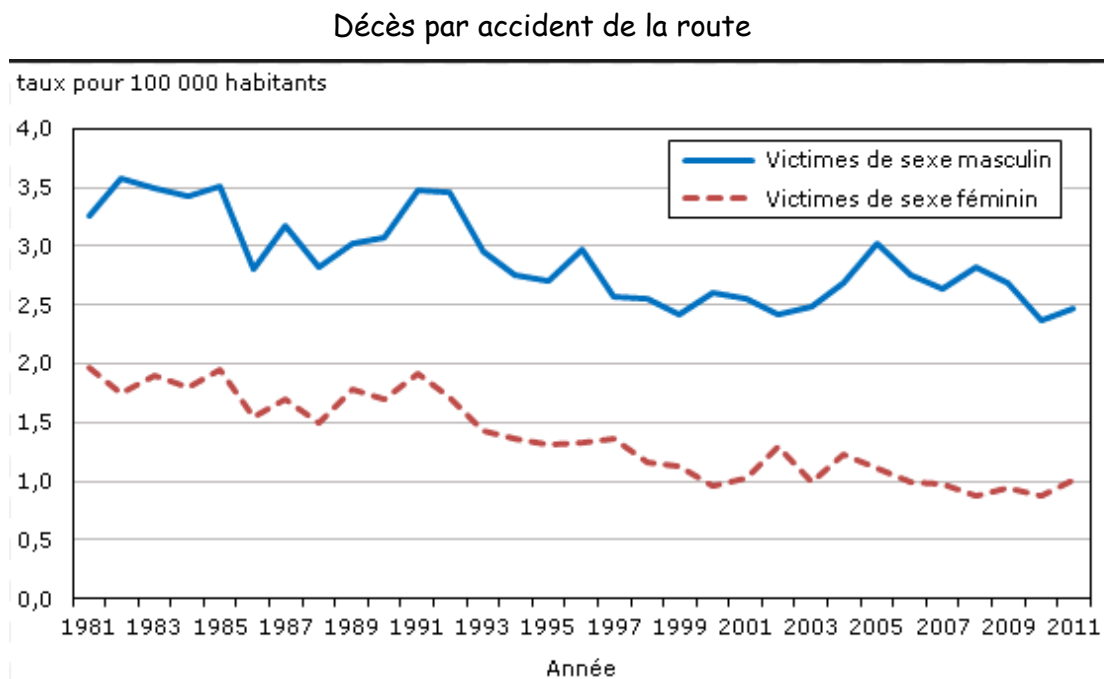


Source : Statistique Canada, recensements de la population.

1. Depuis 1956, on remarque que la population urbaine (vivre en ville) a augmenté de façon constante. Cependant le nombre de gens qui vivent en campagne semble rester constant.

D'autres réponses son acceptable

4. Quelle conclusion peux-tu dire en observant le graphique suivant?



1. Depuis 1981, il semble y avoir une tendance vers la baisse des accidents mortelles chez les hommes et les femmes.
2. Il y a un plus grand nombre d'hommes qui meurent dans des accidents routiers.

D'autres réponses son acceptable

CONCEPT #2

Le diagramme circulaire

1- Construis un diagramme circulaire à l'aide des données suivantes :

Activités préférées pour le voyage 8^e année

ACTIVITÉ	NOMBRE D'ÉLÈVES	Degré °
La Ronde	12/26	166°
LaserQuest	34,6 %	126°
Arbres en arbres	5	68°
TOTAL	26	360°

$$\frac{12}{26} = \frac{r}{360}$$

$$r = 12 \times 360 \div 26$$

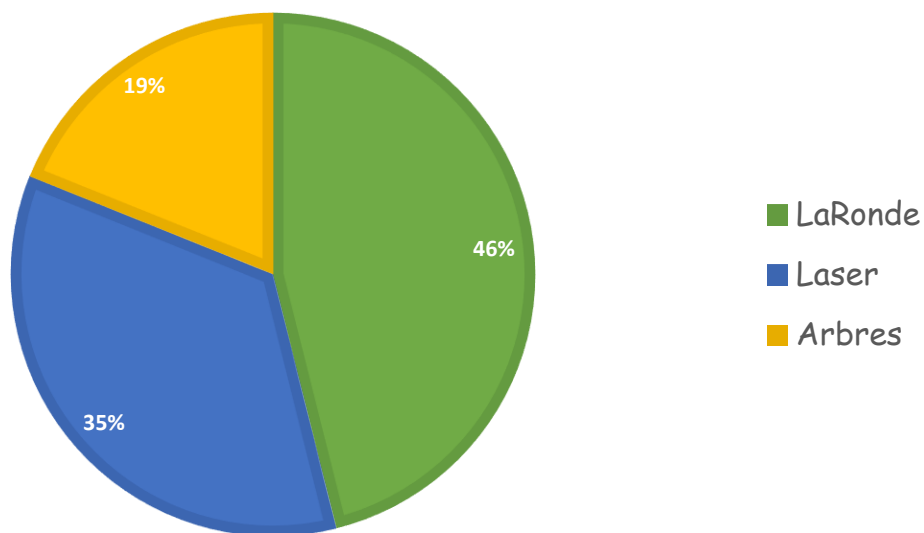
$$r = 166,15^\circ$$

$$\frac{34,6}{100} = \frac{a}{360}$$

$$a = 34,6 \times 360 \div 100$$

$$a = 125,56^\circ$$

ACTIVITÉS PRÉFÉRÉES



2. Construis un diagramme circulaire avec les données suivantes :

Couleur de bandanas préférés (Voyage 8^e année)

COULEUR	NOMBRE D'ÉLÈVES	°
Rouge	6/26	83°
Jaune	7,7 %	28°
Orange	5	70°
Vert	5	70°
Bleu	4/26	55°
Rose	15,4 %	55°
TOTAL	26	

$$\frac{6}{26} = \frac{r}{360}$$

$$r = 6 \times 360 \div 26$$

$$r = 83,1^\circ$$

$$\frac{7,7}{100} = \frac{j}{360}$$

$$j = 7,7 \times 360 \div 100$$

$$j = 27,7^\circ$$

$$\frac{4}{26} = \frac{b}{360}$$

$$b = 4 \times 360 \div 26$$

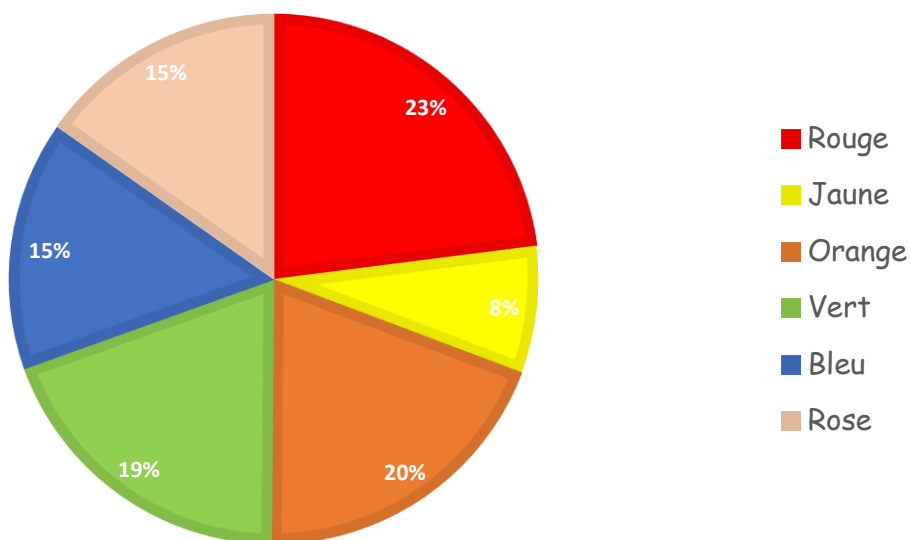
$$b = 55,4^\circ$$

$$\frac{15,4}{100} = \frac{R}{360}$$

$$R = 15,4 \times 360 \div 100$$

$$R = 55,4^\circ$$

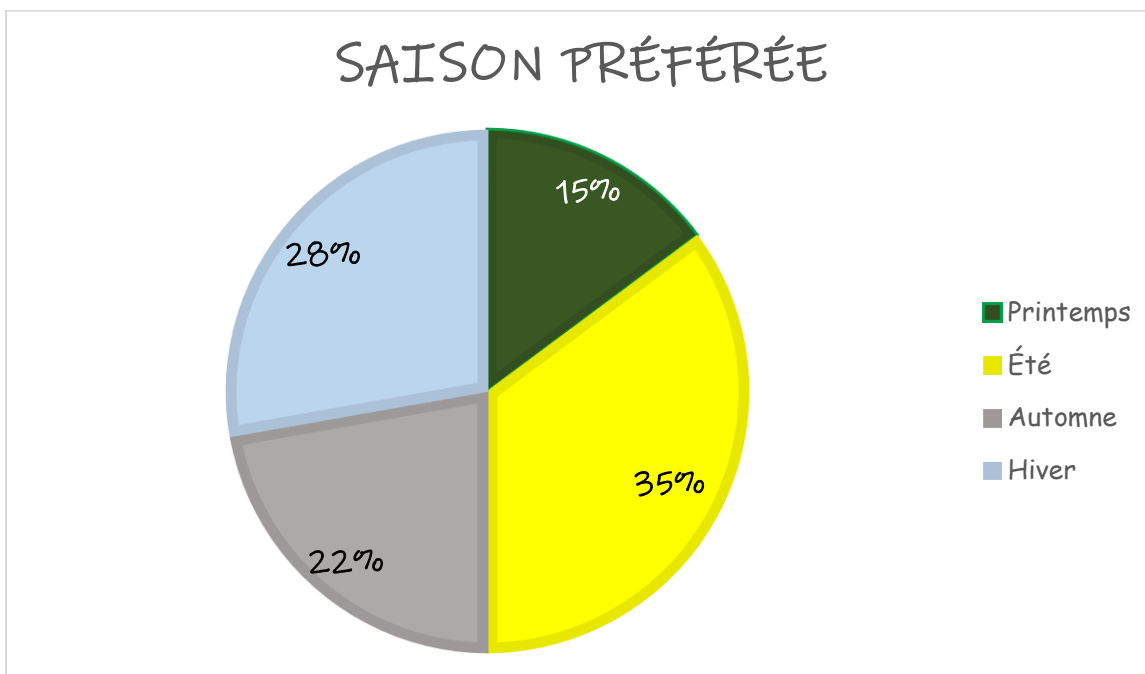
COULEUR DE BANDANAS



3. Construis un diagramme circulaire avec les données suivantes :

Saison préférée

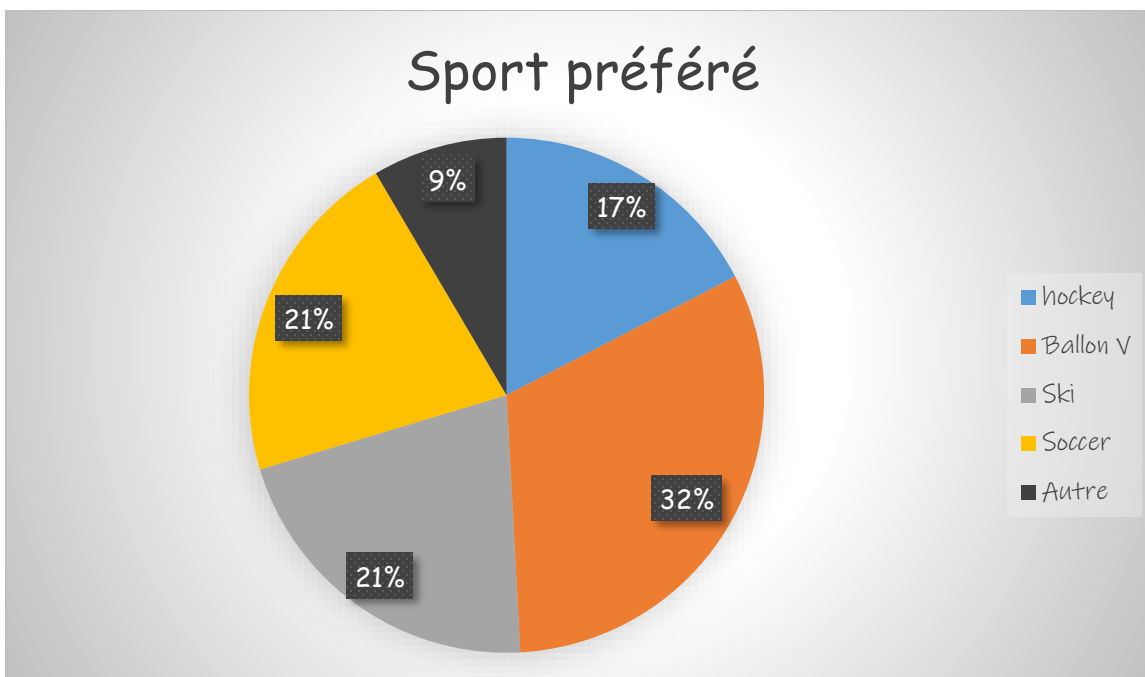
SAISON	NOMBRE D'ÉLÈVES	%	°
Printemps	8	$8 \div 54 \times 100 = 15$	$8 \div 54 \times 360 = 53$
Été	19	$19 \div 54 \times 100 = 35$	$19 \div 54 \times 360 = 127$
Automne	12	$12 \div 54 \times 100 = 22$	$12 \div 54 \times 360 = 80$
Hiver	15	$15 \div 54 \times 100 = 28$	$15 \div 54 \times 360 = 100$
TOTAL	54		



4. Construis un diagramme circulaire avec les données suivantes :

Sport préféré

SPORT	NOMBRE D'ÉLÈVES	%	°
Hockey	25	$25 \div 64 \times 100 = 39$	$25 \div 64 \times 360 = 141$
Ballon-Volant	15	$15 \div 64 \times 100 = 23$	$15 \div 64 \times 360 = 84$
Ski/planche à neige	10	$10 \div 64 \times 100 = 16$	$10 \div 64 \times 360 = 56$
Soccer	10	16	56
Autre	4	$4 \div 64 \times 100 = 6$	$4 \div 64 \times 360 = 23$
TOTAL	64	100	360



CONCEPT #3

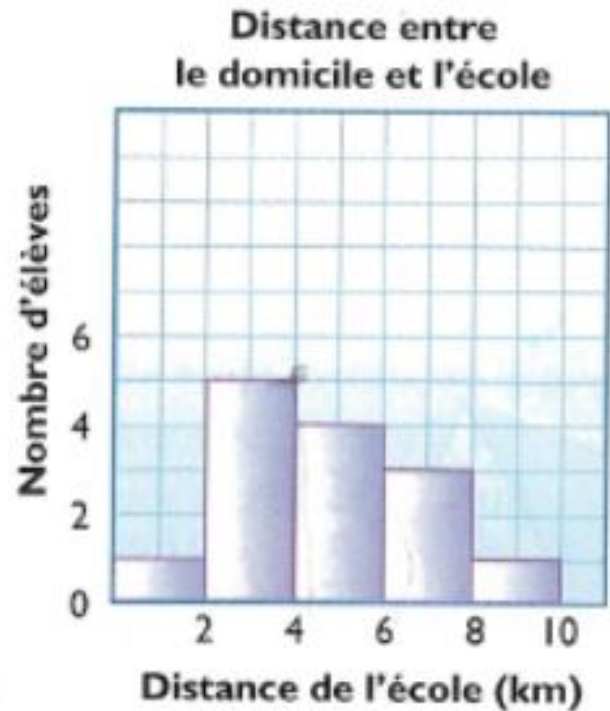
1. Observe l'histogramme ci-dessous et réponds aux questions.

a) Combien d'élèves habitent de 4 km à 6 km de l'école ?

4 élèves

b) Combien d'élèves habitent à plus de 4 km de l'école ?

8 élèves



2. Trouve la distance moyenne parcouru par 20 personnes pour se rendre au travail le matin.

Distance (km)				
15	17	35	5	3
40	20	27	30	25
12	2	12	35	8
15	5	23	30	40

$$\Sigma_{20} = \frac{15+17+35+\dots+40}{20}$$

$$\Sigma_{20} = \frac{399}{20} = 19,95 \text{ km}$$

3. Lors d'un patine-o-thon, les participants ont fait plusieurs tours de patinoire. Le diagramme à tiges et à feuilles ci-dessous représente le nombre total de tours de chaque personne.

Tiges	Feuille								
15	1	2	2	3	4	7			
16	4	5	6	6	6	6	7	7	
17	0	0	3	4	4	5	8	8	9
18	0	2	2	2	4	5	6	6	
19	3	3	3	4	5	6	7	9	
20	3	8	9	9					
21	0	3	4	4	5				

a) Combien de gens ont participé à cette activité ?

48 participants

b) Quelle est l'étendu de ces données ?

Étendu = $215 - 151 = 64$ tours

c) Quel est le mode de ces données ?

Mode = 166 tours

4. Place les données suivantes dans un diagramme à tiges et à feuilles :

Nombre de voitures qui traversent l'intersection

Jour	Est-Ouest
1	265
2	278
3	301
4	269
5	292
6	284
7	281
8	275
9	269
10	303

a)

Tiges	Feuilles			
26	5	9	9	
27	5	8		
28	1	4		
29	2			
30	1	3		

b) Quel jour a eu plus de voitures ?

Jour 10 (303 voitures)

c) Calcule la moyenne et la médiane du nombre de voitures qui traversent cette intersection.

$$\text{Moyenne}_{10} = \frac{265 + 269 + 269 + 278 + 275 + 281 + 284 + 292 + 301 + 303}{10}$$

$$\text{Moyenne}_{10} = \frac{2817}{10} = 282 \text{ voitures/jour}$$

$$\text{Médiane} = \frac{278 + 281}{2} = 279,5 \text{ voitures}$$

5. Ce diagramme à ligne brisée montre la croissance de la population.

a) Trouve l'augmentation de la population entre 1985 et 1995.

$$\begin{aligned} \text{Aug} &= 26\ 600 - 15\ 000 \\ &= 11\ 600 \text{ hab.} \end{aligned}$$

b) D'après le tracé, que peux-tu prédire au sujet de la population après 1995 ?

Elle devrait continuer à augmenter

c) Entre quelles années la population a-t-elle le plus augmenté ?

Entre 1986 et 1987

d) Entre quelles années la population a-t-elle le moins augmenté ?

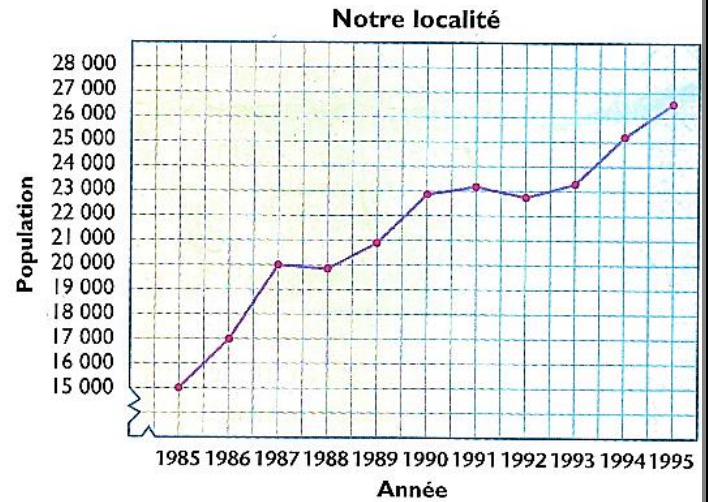
Entre 1990-91 et 1992-93

e) Entre quelles années la population a-t-elle diminué ?

Entre 1987-88 et 1991-92

f) Quelle était la population au milieu de 1985 ?

16 000 habitants



6. Le tableau suivant représente les temps de 3 nageuses au 50m papillon.

Nageuse	1 ^e essaie (sec.)	2 ^e essaie (sec.)	3 ^e essaie (sec.)	4 ^e essaie (sec.)
Brianna	45,4	45,3	45,8	46,2
Gabrielle	47,9	43,2	44,7	45,0
Adèle	45,2	48,3	43,1	44,3

a) Détermine le temps moyen des 3 nageuses ?

$$\begin{aligned}\text{Moyenne}_{\text{Brianna}} &= (45,4 + 45,3 + 45,8 + 46,2) \div 4 \\ &= 182,7 \div 4 = 45,675 \text{ sec.}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Moyenne}_{\text{Gabrielle}} &= (47,9 + 43,2 + 44,7 + 45,0) \div 4 \\ &= 180,8 \div 4 = 45,2 \text{ sec.}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Moyenne}_{\text{Adèle}} &= (45,2 + 48,3 + 43,1 + 44,3) \div 4 \\ &= 180,9 \div 4 = 45,225 \text{ sec.}\end{aligned}$$

b) Selon tes calculs, qui est la meilleure nageuse ?

La meilleure nageuse est Gabrielle