

La sortie au cinéma

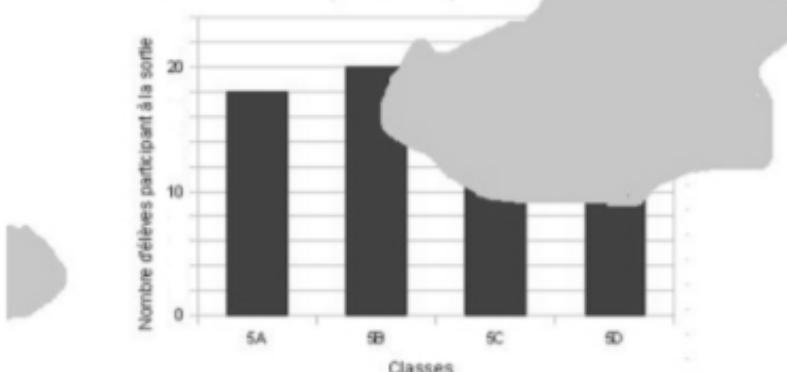
Énoncés

Un collège propose une sortie au cinéma pour les élèves des quatre classes de cinquième.

Le prix d'une place est 4 €. Le collège va payer 288 € pour tous les élèves.

Le professeur a récapitulé, sous forme d'un tableau et d'un diagramme, le nombre d'élèves de chaque classe qui participent à la sortie. Malheureusement la fiche récapitulative a été tachée et certaines données ne sont plus lisibles.

Classe	5A	5B	5C	5D
Nombre d'élèves participant à la sortie	18			22



Le professeur croit se souvenir qu'il y a autant d'élèves de 5C qui participent à la sortie que d'élèves de 5A. Qu'en pensez-vous ?

Source : [Évaluation nationale en 5^e – mai 2012](#)

Exercice (La sortie au cinéma)

Calcul de l'effectif total :

On sait que le collège a payé 288€ pour tous les élèves et le prix d'une place est 4€.

Donc $288 \div 4 = 72$

Calcul du nombre d'élèves en 5C :

On sait que :

- Sur le diagramme en barres, on voit qu'il y a 20 élèves en 5B ;

- Dans le tableau, on voit qu'il y a 18 élèves en 5A et 22 en 5D.

Donc $72 - 18 - 20 - 22 = 72 - 60 = 12$

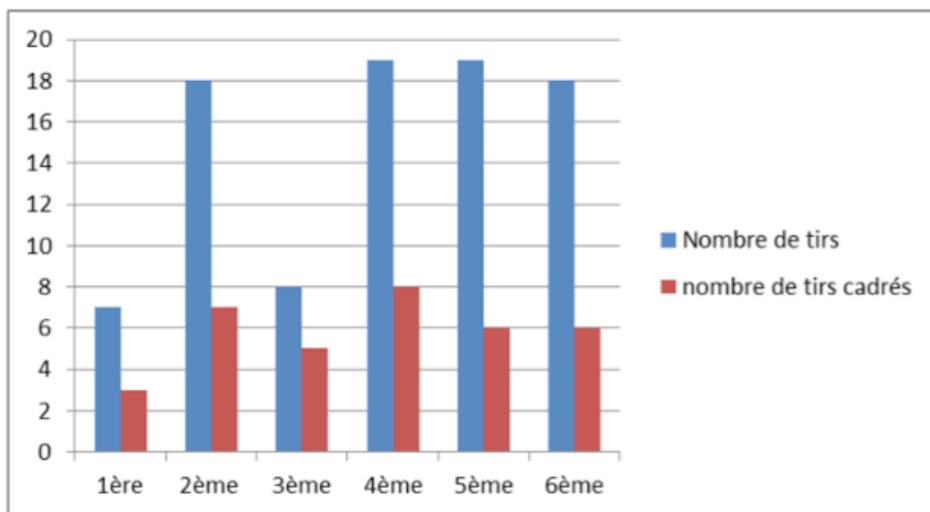
On peut conclure que le professeur s'est trompé, il n'y a pas autant d'élèves de 5C qui participent à la sortie que d'élèves en 5A.

Tirs cadrés

Énoncés

On a relevé le nombre de tirs effectués par une équipe de football au cours des différentes rencontres d'un championnat, ainsi que le nombre de tirs cadrés (un tir est cadré si le ballon est dirigé vers l'intérieur du but).

Le graphique ci-dessous représente les résultats de cette observation.



On mesure l'efficacité des joueurs en calculant la proportion de tirs cadrés parmi l'ensemble des tirs au cours d'une rencontre.

Quelles sont les deux rencontres au cours desquelles les joueurs ont été le plus efficace ?

Exercice (tirs cadrés)

Calcul de la proportion de tirs cadrés parmi les tirs au cours de chaque rencontre :

$$1^{\text{ère}} \text{ rencontre : } \frac{3}{7} \approx 0,428 \approx 43\%$$

$$2^{\text{ème}} \text{ rencontre : } \frac{7}{18} \approx 0,388 \approx 39\%$$

$$3^{\text{ème}} \text{ rencontre : } \frac{5}{8} \approx 0,625 = 62,5\%$$

$$4^{\text{ème}} \text{ rencontre : } \frac{8}{19} \approx 0,421 \approx 42\%$$

$$5^{\text{ème}} \text{ rencontre : } \frac{6}{19} \approx 0,315 \approx 32\%$$

$$6^{\text{ème}} \text{ rencontre : } \frac{6}{18} \approx 0,333 \approx 33\%$$

Donc les joueurs ont été le plus efficace lors des rencontres 1 et 3.

Tourisme

Énoncé

L'observatoire régional du tourisme en Alsace publie chaque année un bilan des activités touristiques. Le tableau ci-dessous donne la fréquentation des sites les plus visités durant l'année 2013.

Le top 10 des sites les plus fréquentés en 2013

Raison sociale	Commune	Nombre d'entrées en 2013
Visite en bateau de la ville de Strasbourg	Strasbourg	794 049
Château du Haut Koenigsbourg	Orschwiller	506 415
Parc Zoologique et Botanique	Mulhouse	340 935
Montagne des Singes	Kintzheim	282 828
Montée à la plate-forme de la Cathédrale	Strasbourg	194 195
Cité de l'Automobile	Mulhouse	191 220
Ecomusée d'Alsace	Ungersheim	179 953
Le Vaisseau	Strasbourg	179 192
Centre Européen du Résistant Déporté	Natzwiller	164 063
Volerie des Aigles	Kintzheim	153 074

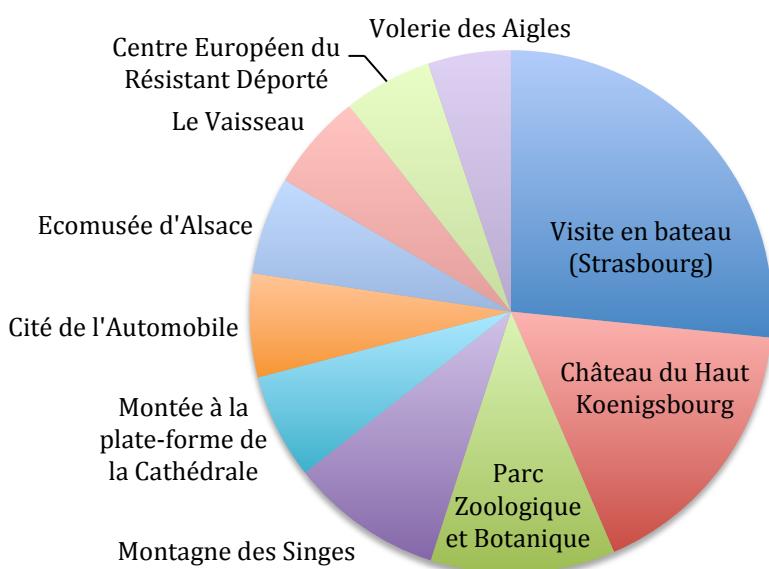
Source : ORTA données 2013. Données 2014 disponibles en juin 2015.

La Région Alsace souhaite illustrer ces données à l'aide d'un diagramme.
Réaliser un tel diagramme.

diagramme circulaire

site	nombre d'entrées	mesure de l'angle (°)
Visite en bateau (Strasbourg)	794049	96
Château du Haut Koenigsbourg	506415	61
Parc Zoologique et Botanique	340935	41
Montagne des Singes	282828	34
Montée à la plate-forme de la Cathédrale	194195	23
Cité de l'Automobile	191220	23
Ecomusée d'Alsace	179953	22
Le Vaisseau	179192	22
Centre Européen du Résistant Déporté	164063	20
Volerie des Aigles	153074	18
	2985924	360

Top 10 des sites les plus fréquentés en 2013



Top 10 des sites les plus fréquentés en 2013

