

MATHÉMATIQUES

Organisation et gestion de données, fonctions

Interpréter, représenter et traiter des données

Exemple d'exercice à prise d'initiative : tourisme

ATTENDUS DE FIN DE CYCLE ; CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ASSOCIÉES

Interpréter, représenter et traiter des données :

- lire des données sous forme de tableaux ;
- construire un diagramme dans un contexte économique ou social.

Résoudre des problèmes de proportionnalité :

- résoudre des problèmes de recherche de quatrième proportionnelle

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES

Chercher, représenter, communiquer.

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.

Pistes pédagogiques

L'intérêt de l'activité réside dans le choix d'un type de graphique qui représente de manière pertinente les données du tableau.

La réalisation du graphique permet de mobiliser des capacités et des connaissances sur la proportionnalité, ainsi que sur les ordres de grandeurs et les arrondis, éventuellement sur la mesure des angles pour les élèves qui construisent un diagramme circulaire ou semi-circulaire.

La comparaison des productions des élèves pourra conduire à un débat dans la classe sur les choix qui auront été opérés.

L'utilisation d'un tableur peut permettre d'explorer des pistes auxquelles les élèves n'auraient pas songé spontanément telles que les graphiques en étoile par exemple.

Cette activité peut être envisagée dans le cadre d'un EPI.

Retrouvez Éduscol sur

