

MATHÉMATIQUES

Organisation et gestion de données, fonctions

Interpréter, représenter et traiter des données

Exemple d'exercice à prise d'initiative : enquête à la cantine

ATTENDUS DE FIN DE CYCLE ; CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ASSOCIÉES

Interpréter, représenter et traiter des données :

- recueillir des données, les organiser ;
- questionner la pertinence de la façon dont les données sont collectées ;
- utiliser un tableur pour traiter des données et pour les représenter graphiquement.

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES

Chercher, représenter, calculer, communiquer.

Énoncés

Afin de prendre en compte les goûts des élèves pour les légumes, un sondage a été effectué dans un collège auprès de tous les élèves.

On précise d'autre part que :

- les élèves internes mangent à la cantine midi et soir ;
- les élèves demi-pensionnaires ne mangent à la cantine que pour le déjeuner ;
- les élèves externes déjeunent occasionnellement à la cantine.

Réaliser un bilan de l'enquête sous la forme de tableaux et de graphiques afin d'aider le cuisinier à proposer des légumes qui prennent en compte les goûts des élèves pour les repas de midi et pour les repas du soir.

Pistes pédagogiques

Dans cette activité qui se prête bien à des travaux en groupes, il s'agit de réorganiser des données pour pouvoir les exploiter, en utilisant quelques formules élémentaires d'un tableur (sommes, tris), puis de présenter les résultats sous des formes adaptées.

L'initiative est laissée aux élèves quant aux données à prendre en compte pour les repas du midi et du soir, à la manière de les agglomérer et de les synthétiser.

Différentes aides pourront être fournies à la demande des élèves :

- Compréhension de la situation exposée et du résultat attendu par des reformulations
- Lecture du tableau
- Choix des types de graphique
- Fonctions du tableur

Les résultats
de l'enquête figurent
dans le fichier
[traitement donnees](#)
[initiative enquete](#)
[cantine.xls](#)



Variante : faire réaliser l'enquête qui aboutit aux données du tableau par les élèves.

Il pourra être intéressant de se rapprocher du professeur de SVT pour un travail conjoint sur l'éducation au goût et à la santé.

Réalisation du questionnaire

- Quelles questions poser pour recueillir les données ?
- Quelle est la forme des réponses (cases à cocher, libre, etc.) ?
- Quel est le format du questionnaire : papier ou électronique ?
- Réalisation et mise en forme du questionnaire.

Récolte des données

- Comment les agglomérer ?
- Comment les présenter pour pouvoir ensuite les traiter ?

Retrouvez Éduscol sur

