

MATHÉMATIQUES

Organisation et gestion de données, fonctions

Interpréter, représenter et traiter des données

Exemple de tâche intermédiaire Les grands lecteurs

ATTENDUS DE FIN DE CYCLE ; CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ASSOCIÉES

Interpréter, représenter et traiter des données :

- calculer et interpréter des caractéristiques de position ou de dispersion d'une série statistique.

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES

Chercher, calculer, communiquer.

Énoncés

Deux classes du collège ont répondu à la question suivante : « Combien de livres avez-vous empruntés durant les douze derniers mois ? »

Classe A

1 ; 2 ; 2 ; 2 ; 2 ; 2 ; 3 ; 3 ; 3 ; 3 ; 3 ; 3 ; 3 ; 3 ; 3 ; 3 ; 6 ; 6 ; 6 ; 6 ; 6 ; 6 ; 7 ; 7 ; 7

Classe B

Effectif total : 25

Moyenne : 4

Étendue : 8

Médiane : 5

Les deux classes ont communiqué les réponses de deux façons différentes :

1. Donner les résultats de la classe A sous la même forme que ceux de la classe B.
2. Un « grand lecteur » est un élève qui a emprunté cinq livres ou plus. Quelle classe a le plus de « grands lecteurs » ?
3. Dans quelle classe se trouve l'élève ayant emprunté le plus de livres ?

Source : <http://chingatome.net/math/exercices/corrections/3eme/statistiques.pdf>

Pistes pédagogiques

La question 1. convoque les savoir-faire de base sur la détermination des indicateurs, alors que les questions 2. et 3. nécessitent d'interpréter les indicateurs médiane et étendue, ce qui renforce leur compréhension.

Prolongements

On pourra proposer l'exercice 3 du sujet du brevet, Métropole juin 2013 en réinvestissement.