



Salaires et statistique en Troisième

Prenant comme prétexte l'évolution des salaires dans une entreprise, donnés sous forme de liste, on revoit la notion de moyenne et on illustre les notions de médiane, de premier et troisième quartiles et d'étendue. On approfondit la compréhension de ces notions et on constate la dépendance de la moyenne et l'indépendance de la médiane aux valeurs extrêmes.

Intérêt pédagogique : revoir la notion de moyenne d'une série statistique, illustrer de façon concrète les notions de médiane, premier et troisième quartiles, étendue.

Objectifs : comprendre la différence entre la notion de moyenne et de médiane, l'insensibilité de la médiane aux variations des valeurs extrêmes.

Auteur : Raymond Moché

Statut : Article clef en main

Déroulement :

1. lieu : Salle informatique ; ordinateurs équipés de la suite bureautique OOo, pour son tableur « Calc ».
2. durée : 1 heure. Les parties II et III sont des exercices de réflexion et peuvent éventuellement être laissées comme devoir à la maison.

Organisation : Les élèves font les calculs du classeur «Calculs Élève» et remplissent les tableaux de la «Fiche Élève».

matériel enseignant : « Fiche professeur »(odt ou pdf) à imprimer, classeur OOo « Calculs Professeur » (ods) à télécharger.

matériel élève : « Fiche élève » (odt ou pdf) à imprimer, classeur OOo « Calculs Élève » (ods) à télécharger.

Prérequis :

savoirs : initiation au tableur, connaître les fonctions de tri («Données > Trier») et «MOYENNE».

savoir-faire : insérer et dérouler une formule, lire et interpréter des résultats.

Fichiers joints : Fiche élève aux formats odt (OOo) et pdf, fichier professeur aux mêmes formats, feuilles de calcul pour le tableur Calc d'OOo.

Quelques références

1. extrait des programmes officiels : Programme de l'enseignement des mathématiques, des SVT, de physique-chimie du collège, B.O. N°6 19 AVRIL 2007, Hors-série, Annexe 2 Mathématiques
ftp://trf.education.gouv.fr/pub/edutel/bo/2007/hs6/MENE0750668A_annexe2.pdf
2. Mathématiques Collège, Projet de document d'accompagnement - Probabilités- 17 mars 2008
http://eduscol.education.fr/D0015/doc_acc_clg_probabilites.pdf
3. Logo : côté face de «La semeuse» est extraite de l'article : « Le franc français », fichier « La Semeuse » de l'encyclopédie en ligne Wikipedia :
<http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:FrancSemeuse.png>

Commentaires : La série statistique utilisée dans cette activité est longue (423 termes) et purement fictive. Le choix d'une série longue se rapporte au commentaire suivant du programme : « L'utilisation d'un tableur permet d'avoir accès à des situations plus riches que celles qui peuvent être traitées à la main ».

