



Approche fréquentiste de la probabilité en 3ème (2)

Approfondissement de l'approche fréquentiste de la probabilité d'un événement ; probabilité que l'un ou l'autre de deux événements incompatibles se réalise et somme des probabilités, formule de Laplace.

Intérêt pédagogique : Conforter la notion de probabilité d'un événement introduite selon le point de vue fréquentiste à partir de simulations ; événements incompatibles, probabilité que l'un ou l'autre se réalise.

Auteur : Raymond Moché

Statut : Activité clef en main

Déroulement : salle informatique, 1 heure.

Organisation : L'élève répond à la première question de la «Fiche élève» puis travaille sur ordinateur.

Matériel enseignant : Un vidéo-projecteur peut être utile mais n'est pas indispensable, «Fiche professeur» (odt ou pdf) à télécharger, feuille 2 du classeur « Calculs » (format odt) à télécharger.

Matériel élève : ordinateur équipé de la suite OpenOffice.org, « Fiche élève » (odt ou pdf) à imprimer, feuille 1 du classeur « Calculs », à télécharger.

Prérequis :

savoirs : Notions d'effectif, d'effectifs cumulés, de fréquence.

savoir-faire : Utilisation d'un tableur-grapheur : dérouler d'une formule (toutes les formules utilisées sont insérées), comprendre les fonctions ALEA.ENTRE.BORNES et NB.SI, interpréter une représentation graphique de points à partir de données du tableur.

Fichiers joints : « Fiche Élève » aux formats odt (OOo) et pdf, « Fichier Professeur » aux mêmes formats, classeur « Calculs » au format ods (OOo).

Commentaires : Cette activité devrait être précédée d'une prise de contact avec l'approche fréquentiste de la probabilité d'un événement, par exemple « Approche fréquentiste de la probabilité en 3^{ème} (1) »

<http://gradus-ad-mathematicam.fr/3emeProba2.htm>

ou tout autre activité analogue afin d'être familiarisé avec les fonctions du tableur utilisées en simulation.

Correspondance avec les instructions officielles :

- Programmes du collège, programmes de l'enseignement de mathématiques, Classe de troisième (BO spécial n° 6 du 28 août 2008)

http://media.education.gouv.fr/file/special_6/52/5/Programme_math_33525.pdf

- Ressources pour faire la classe, Ressources pour le Collège - Probabilités au Collège (Éduscol), mars 2008

http://media.education.gouv.fr/file/Programmes/17/6/doc_acc_clg_probabilites_109176.pdf

