

G.O.D de KOUAOUA

Semaine des mathématiques.

Activités envisagées :

Classe de sixième : « pentaminos ». Dans un premier temps, il y aura la recherche des douze formes possibles.(chercher, communiquer, modéliser). Puis, on pourra jouer à faire des rectangles libres ou imposés avec les « pentaminos ».

Voir par exemple : <http://villemin.gerard.online.fr/Puzzle/minoPent.htm>

Classe de cinquième : « curvica ».

Fiche d'activité jointe. On peut envisager la recherche sans avoir de figures tracées précisément.

Mais on peut envisager de tracer les figures de façon « exacte » avec le logiciel « Géogébra ». Les centres des arcs de cercles sont à déterminer et on reliera les arcs de cercle à la mesure 60° pour orienter les élèves dans leur recherche.

Classe de quatrième :

On va travailler de façon ludique à partir de l'exercice du livre (manuel des élèves Mission Indigo Math. Cycle 4, Hachette 2017) page 45 n° 48. Il s'agit de s'interroger sur « Cent mille milliards de poèmes » de Raymond Queneau publié en 1961. Je demanderais aux élèves de s'inspirer de l'œuvre pour créer eux-mêmes un type de « cadavre exquis » à possibilités multiples. Les notions de dénombrement, de calculs sur les exposants seront évoquées. Réaliser un poème modeste.

Classe de troisième :

On s'interrogera sur le nombre « pi » et son rôle pour un collégien. A la page 341 du livre, il est question des décimales de ce nombre.

Je demanderais aux élèves de produire un exposé modeste après une recherche.

On pourra évoquer le poème mnémotechnique (« Que j' aime à faire apprendre ce nombre utileetc »), la méthode de Monte Carlo, le fait que le nombre « pi » est en rapport avec les entiers impairs ou les carrés des nombres entiers consécutifs, ou les fractions, etc... De nombreuses curiosités mathématiques sont exploitables, aux élèves de s'engager dans leur démarche et de l'expliquer. On expliquera ce qu'est la « vulgarisation ».

Pierre ALLENDER