

Au collège les mathématiques abordées de façon ludique



Pendant un atelier en présence de l'enseignant-chercheur (assis au centre).

Les élèves des ateliers "math en jeans" jumelés du collège Daniel Faucher de Loriol, avec Valéry Larivière, ainsi que du collège "Les trois Vallées" de La Voulte, avec Mmes Olu et Roche et M. Cortenbosch, se sont réunis en séminaire pour une étrange activité : faire des mathématiques de façon ludique. Apprendre à chercher, être placé dans une authentique démarche de recherche, trouver des conjectures, essayer de les prouver ; voilà le défi qui leur a été lancé en octobre par l'enseignant-chercheur Sylvain Gravier (CNRS - UJF Fourier) qui leur avait proposé trois sujets de recherche. Les élèves, tous volontaires, se sont donc réunis chaque mardi pour chercher. Après plusieurs applications, venait

le moment de faire le point, en présence de l'enseignant-chercheur. Ainsi, des discussions très intéressantes leur ont permis de trier leurs conclusions pour les approfondir et de repartir avec de nouvelles questions. L'objectif est de présenter leur travaux au congrès "math en jeans" qui aura lieu cette année à Grenoble du 23 au 25 mars prochain (environ 400 élèves sont attendus rien que pour la région Auvergne-Rhône-Alpes). L'Association math en jeans existe depuis 1989 et fait la promotion de la recherche dans le second degré, elle forme des enseignants chaque année pour les aider à monter des ateliers, elle a été primée lors du concours "La France s'engage". Les objectifs de "math en jeans" s'intègre parfaite-

ment aux attentes de notre époque : développer les capacités de recherche des jeunes, leur apprendre la démarche scientifique, promouvoir la créativité et l'esprit critique.

Exemple de sujet

: Sur une grille sont disposés des pions noir ou blanc. Un pion ne peut manger un autre pion que s'il est de l'autre couleur et situé sur une de ses quatre cases voisines. Ce jeu se joue seul et son but est de n'obtenir qu'un seul pion au dernier coup. La grille suivante est-elle gagnante ? Quelles sont toutes les grilles gagnantes ? Si on ne peut gagner en jouant sur une grille donnée, quel est le nombre minimum de pion que l'on obtient à la fin du jeu ?