
EDITORIAL

Chez les enseignants, les vœux de bonne année pourraient s'envoyer en septembre, bientôt en août peut-être, mais restons fidèles aux traditions et pour ce numéro de janvier nous vous souhaitons une Bonne Année 2005. Que souhaiter aux enseignants pour qu'ils soient et restent heureux dans l'exercice de leur métier ? Notre plaisir à faire des mathématiques lors de nos études a été déterminant dans nos choix, c'est donc en gardant notre enthousiasme et la volonté de le communiquer à de plus jeunes que nous entretiendrons notre bonheur d'enseigner. La tâche n'est pas facile, mais faire partager nos passions est aussi l'occasion de les entretenir, de les développer et de les approfondir. Communiquer, éveiller la curiosité, faire vivre une expérience positive des mathématiques est le fil conducteur des articles de ce numéro

Commençons par le texte de collègues débutantes dans le métier. Lydia Carroget et Carine Gairin désirent faire partager à leurs élèves, leur amour de l'histoire des mathématiques. Avec elles, les mathé-

matiques se racontent, prennent vie et s'humanisent. Ces jeunes enseignantes content des histoires à leurs élèves, les promènent dans Babylone ou vont à la rencontre des Pythagoriciens. A travers des exemples d'activités sur la notion de vecteur, elles nous montrent comment elles ont travaillé dans leurs classes la naissance et l'évolution de ce concept en s'appuyant sur des textes de Bellavitis. Nous pouvons suivre leur conseil : « N'ignorons pas nos anciens ».

Allons ensuite à l'école primaire. Jean Porcheron et son équipe ERMEL de l'INRP s'interrogent : « Pareil, pas Pareil ? ». Quelles sont les procédures mises en place au cycle 3 de l'école élémentaire pour comparer des objets géométriques ? Isométries et similitudes sont au centre du débat ; après avoir analysé les obstacles, comme la prégnance de la mesure ils nous présentent leurs approches de la similitude à travers des activités évitant tout appel à la proportionnalité. Dépasant la comparaison des objets selon des critères perceptifs, ils privilégient la conservation de propriétés géo-

EDITORIAL

métriques significatives de la forme. Cette géométrie est très vivante, non seulement dans l'action, à travers la réalisation concrète d'objets, mais aussi dans les débats en la classe. Lors de tâches d'anticipation, par exemple, les élèves doivent décider des critères de sélection et de jugement qu'ils mettront en œuvre.

Découvrons maintenant un homme heureux. Frédéric Pham nous raconte sa vie de mathématicien avec enthousiasme, son regard sur son enseignement est très vivifiant car il a toujours gardé un esprit ouvert et critique. L'enseignement est une aventure passionnante, une quête jamais terminée, nous dit-il. Son article est parsemé d'anecdotes qui traduisent le plaisir qu'il a eu d'enseigner, malgré, parfois certains déboires auprès de ses étudiants. C'est justement en observant ses élèves, en restant à leur écoute qu'il a peu à peu transformé sa vision des mathématiques : innovant dans ses pratiques, il a accepté *l'imprévu*, le risque de *ne pas vouloir tout contrôler*. En entendant la réflexion d'un enfant lui disant « Ça n'est pas des mathématiques, car il faut réfléchir. », il s'est interrogé sur sa vie de mathématicien et d'enseignant : quelles idéologies sous-tendent nos pratiques ? Les réponses sont très diverses, la confrontation des points de vue enrichissent nos réflexions ; en tout cas gardons cette curiosité pour les mathématiques, les élèves et l'enseignement qui jaillit de tout cet article.

Restons enfin proches des fêtes de fin d'année. Avec Claudine Robert nous cro-

quons encore quelques chocolats et nous gardons les images, qui les accompagnent en nous demandant : « Combien de plaquettes permettent d'avoir toute la collection ? ». Vous avez deviné, nous rentrons dans le domaine des statistiques, les plaquettes de chocolat fondent sous la fluctuation des échantillonnages et la loi des grands nombres.

En conclusion, avec le chocolat offrons nous une métaphore de l'apprentissage des mathématiques. Nous avons tous goûté aux joies du chocolat au lait, au goût de notre enfance, en même temps que nous découvrons les premiers secrets des nombres et des formes. Un peu plus tard, c'est en laissant fondre doucement un carré que nous avons accompagné les bonheurs des premières recherches de problèmes, la solution trouvée nous autorisant à croquer la noisette conservée pour cet instant. Ces premières expériences nous ont préparés à goûter à l'amertume d'un pur chocolat noir. Il faut souvent du temps pour en apprécier pleinement la subtile intensité des arômes, comme il faut du temps pour apprivoiser la puissance de concepts qui condensent en quelques lignes le travail de générations de mathématiciens, mais alors quelle récompense ! Enfin, avant que vous ne dégustiez ce numéro de Repères, soulignons un dernier point commun aux mathématiques et au chocolat : les partager les rend toujours plus délicieux, avec toutefois un léger avantage aux mathématiques, plus on les partage plus on en a à partager.

Savoureuse lecture
Mireille Sauter