

Rencontre Internationale et Finale du Locle 14-16 octobre 2016

La rencontre internationale de l'ARMT a eu lieu cette année au Locle du 14 au 16 octobre 2016. Elle a revêtu un caractère particulier puisqu'elle incluait exceptionnellement une finale internationale. La dernière fois qu'une telle finale a été organisée, c'était en 2008 et à Brigue /VS.

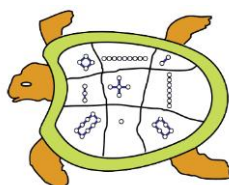
Le programme de la rencontre comprenait le matin des conférences, et dans l'après-midi, l'assemblée générale suivie de l'assemblée des coordinateurs des sections. La section de Suisse Romande y était représentée par **Catherine Dupuis, Dominique Le Roy, André Nguyen et Daniel Sauthier**.

La première conférence était donnée par **François Jaquet**, président d'honneur de l'ARMT, une conférence fortement intéressante intitulée « **conditions pour la résolution des problèmes** ». Pour F. Jaquet, les élèves qui participent au RMT aiment résoudre les problèmes qu'on leur propose, leurs copies et leurs témoignages l'attestant. La pierre angulaire de son discours est la pensée que les conditions de résolution des problèmes du RMT sont en corrélation avec ce plaisir. Il dit bien que ce plaisir provient du travail en groupe, de manière autonome, (sans intervention de l'enseignant), dans les circonstances particulièrement motivantes d'une confrontation, indépendamment des programmes scolaires, sans autre jugement que le nombre de points attribués.

L'examen de nombreuses copies d'élèves et l'analyse des démarches de résolution lui ont permis de cerner les champs dans lesquels nous devons mener nos réflexions si nous nous interrogeons sur ces conditions favorables à la résolution des problèmes : le rapport aux programmes des maîtres et de l'institution scolaire, l'évaluation des élèves et de l'enseignement, les modalités du travail, la reconnaissance de l'autonomie de l'élève et de son temps d'apprentissage, les caractéristiques personnelles ou prédispositions à la recherche.

Le deuxième conférencier était **Michel Criton**, le célèbre créateur

de problèmes de la Fédération Française des Jeux Mathématiques. Pour M. Criton, tous les enfants et les adolescents doivent, depuis quelques décennies, «absorber» des contenus mathématiques jugés indispensables pour devenir un citoyen « éclairé », et cependant, les méthodes d'enseignement ont guère changé : la résolution de problèmes est rarement présente dans une leçon. Et il défend ainsi l'idée que **la résolution de problèmes représente un moteur pour «booster» la créativité chez nos élèves**. A côté de cela et à travers la genèse de quelques exemples de problèmes, l'auteur a montré une capacité étonnante à inventer des problèmes pour le compte de la FFJM. Un de ses filons consiste à partir d'un problème ancien et d'emprunter des chemins étonnamment géniaux. Nous apprîmes ainsi que les carrés magiques auraient pour ancêtre l'énigme de Lo Shu (début de notre ère).



Les carrés magiques de dimensions 3 ou 4 que les élèves cherchent avec ardeur voient chez M. Criton d'autres formes comme cette énigme parue dans les années 1970 à Sciences et Vie. Sauriez-vous la résoudre ?

Magie des différences

	3		
	1		
16		15	

Compléter le carré donné avec les nombres entiers de 1 à 16 de telle sorte que les trois différences en valeur absolue sur chaque ligne, chaque colonne et sur la diagonale fléchée, donnent toujours un total égal à 12.

Nous eûmes aussi un éclairage très motivant sur d'autres problèmes : les problèmes d'Alcuin d'York, le carré bègue (7744 en est un), les problèmes de découpages (voir le livre sur les constructions géométriques

nécessaires à l'artisan du mathématicien persan Aboul Wafa, Xème siècle).

La journée du samedi fut marquée par la compétition à travers laquelle, les classes qualifiées (2 classes suisses, 2 classes françaises, une belge, une luxembourgeoise et 6 italiennes) allaient se mesurer. Les classes, mises à part celle du Locle et celle de Fribourg, étaient toutes arrivées la veille, parfois d'un très long voyage en bus, au départ de la botte de l'Italie. D'aucuns ont souligné le comportement exemplaire de toutes ses classes et leur touchant enthousiasme. Ces classes ont eu droit dans l'après-midi à un rallye à travers Le Locle et les environs, concocté par **Annabelle Huguenin et F. Jaquet**. Un parcours extraordinaire avec un questionnaire à remplir permettant aux participants de découvrir les curiosités et splendeurs du Locle, et de regarder aussi un surprenant magicien. A la proclamation des résultats le soir, il ne fut donné que les trois premiers classés et toutes les classes furent appelées pour recevoir le trophée souvenir de cette journée ainsi que le sac de cadeaux. Auparavant, elles ont toutes produit une extraordinaire prestation musicale et dansante concoctée et exercée a casa. Une chanson interprétée dans une langue « commune » rassembla toutes ces classes et les spectateurs présents à cette charmante et attendrissante soirée.

Le dimanche, les au revoir étaient sans doute plus émouvants que d'habitude avec le départ des classes et l'annonce d'un certain retrait des parents de l'ARMT que sont L. Grugnetti et F. Jaquet. Lucia est devenue comme François présidente d'honneur en cédant son rôle de coordinatrice internationale. Ils ne nous quittent donc heureusement pas!

André Nguyen