

## DANS NOS CLASSES

## DESCARTES A DIT...

## Utilisation d'extraits de " La Géométrie " en seconde

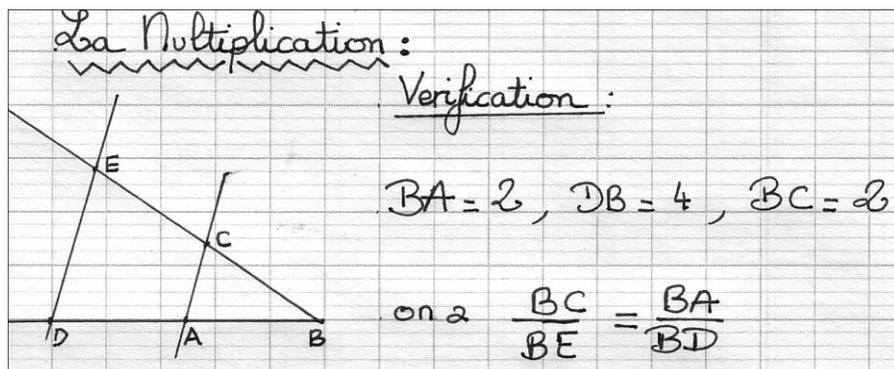
*Dans notre bulletin n°80 de septembre 2004 (pages 14-22), Gilles WAEHREN exposait la vision de Descartes sur les rapports de longueur. Au début de cette année scolaire, il a proposé à ses élèves de seconde (une classe option ISI-MPI et une classe option IGC-SES) un devoir maison (voir énoncé page suivante), qu'il a analysé pour nous. Faute de place dans ce bulletin, la rédaction a " réduit " son texte ; vous pourrez en lire l'intégralité sur notre site (à la rubrique PETIT VERT).*

Ce sujet a été assez largement inspiré d'une brochure d'un IREM de Paris (...). Nous étions alors en plein chapitre sur les nombres et c'était l'occasion de leur présenter les rationnels et les irrationnels positifs sous un angle plus géométrique en construisant des segments dont la longueur est exactement de la valeur voulue. Cette exactitude tient tant à une construction utilisant la règle et le compas qu'à l'introduction d'une longueur unité.

Bien entendu, il fallut reprendre contact avec les deux "grands résultats" de géométrie du collège : les théorèmes de Thalès et de Pythagore. Les questions relatives aux vérifications ne furent pas une mince affaire et permirent de rappeler le sens du terme "vérifier". Restait encore un problème crucial : la lecture et la compréhension d'un texte dont la formulation désuète présente une difficulté supplémentaire.

Proposer cet exercice en travail personnel sur une semaine n'était peut-être pas la meilleure manière de l'aborder ; mais s'il me tenait à cœur de les faire travailler dessus, cela ne me semblait pas, à première vue, faire partie des connaissances fondamentales d'un élève de Seconde relativement au chapitre en cours – qui touche notamment à des principes de calcul numérique toujours difficiles à

(Suite page 23)



Enfin, elle se prête bien à la réalisation d'une exposition. C'est une des conclusions des débats qui ont eu lieu au cours de cette université d'été : si on veut attirer des élèves en club et les garder, rien ne vaut pour eux le plaisir de montrer à l'extérieur ce qu'ils ont fait, aux copains, aux parents.

Cette activité permet de confectionner, de très beaux panneaux d'exposition, simples, clairs (bel exercice d'expression et de concision où l'aide du collègue de français ou d'histoire peut s'avérer utile) et beaux si on les agrémenté de gravures d'époque. Mieux qu'une simple exposition où on défile devant des panneaux, elle permettra aux visiteurs de manipuler aussi sous la direction éclairée des élèves du club qui animeront les stands.

Elle peut avoir lieu au CDI et vous fournir l'occasion de l'enrichir de quelques livres sur l'histoire des mathématiques.

Si l'exposition a plu et qu'elle a permis de créer dans votre établissement une petite animation mathématique pour célébrer l'année 2000, pourquoi ne pas recommencer l'an prochain avec la grande famille des puzzles ou celle non moins grande et plus spectaculaire parfois des polyèdres ? ou carrément s'attaquer au fantastique nombre d'or ?

## Editorial du n°50 de juin 1997



*Cet éditorial, paru au moment des inscriptions aux Journées nationales Apmep de Marseille, est une pure fiction... mais qui se sera révélée très proche de la réalité. Il avait pour objectif " d'inciter " les adhérents Lorrains à participer en masse à ces Journées ; l'objectif a été atteint.*

Marseille, le 27 octobre 1997

Cher Boris,

Hier soir, nous nous sommes retrouvés avec toute une bande de collègues à Callelongue, où nous avons soupé dans un petit restaurant fort sympathique ; le repas fut copieux et bien arrosé, aussi c'est en bus que nous sommes rentrés au centre-ville. La photo de la carte postale représente d'ailleurs ce petit "village" de pêcheurs, tout au bout de Marseille... on ne peut pas aller plus loin.

Le voyage en train s'est fort bien passé : partis de Nancy vendredi soir à 21 h 42, nous sommes arrivés à 6 h 24 à la gare Saint Charles, où nous attendait le comité d'accueil de la Régionale : café, croissants... En couchette, j'ai dormi comme un loir, bercé par le léger balancement du wagon ; je n'ai commencé à ouvrir un œil que pour regarder le lever du soleil sur l'étang de Berre. Et tout ça pour 265 F seulement ! Ça ne valait pas le coup de prendre l'autoroute, de conduire et dormir chacun à tour de rôle comme pour Albi, et de somnoler