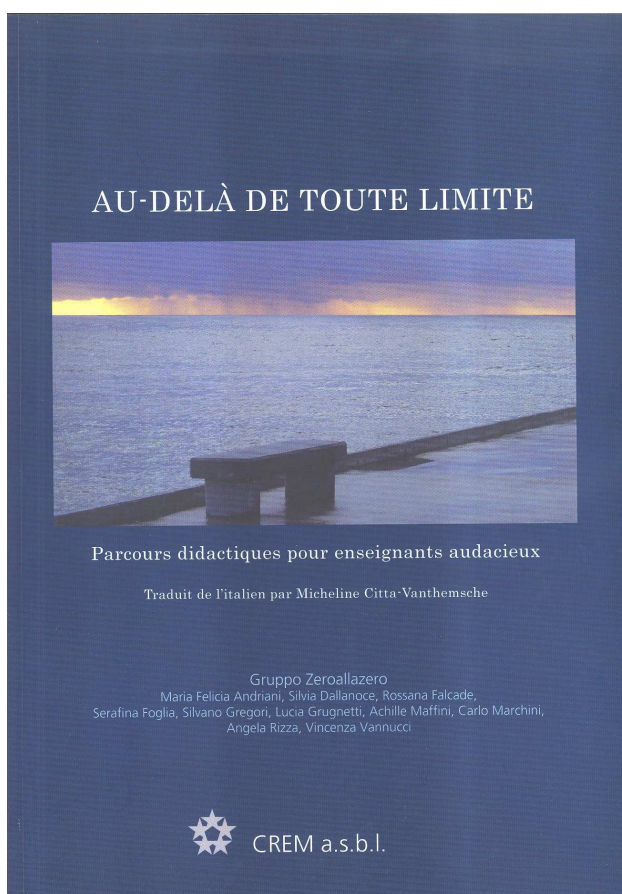




*Nous avons le plaisir de vous faire part de la parution de
notre nouvelle publication :*



*Cet ouvrage, aimablement traduit de l'italien par
Micheline Citta-Vanthemsehe pour le Crem, est en vente
dans nos bureaux ou en ligne sur notre site au prix de 22€.*

Centre de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques
<http://www.crem.be/>

Rue Émile Vandervelde, 5
Tel : 0032 (0)67 212527

info@crem.be

1400 NIVELLES (Belgium)
Fax : 0032 (0)67 212202

Dans ce livre, il est question d'un long et périlleux voyage dédié à la construction et à l'acquisition par les élèves du concept de limite.

Des concepts aussi complexes que celui de limite ne peuvent être véritablement compris qu'à la fin d'un long travail didactique, telle est l'hypothèse de départ. En effet, ce concept repose obligatoirement tout autant sur ses bases épistémologiques, qui formeront ultérieurement les socles d'une véritable culture, que sur les intuitions les plus spontanées et les plus immédiates des élèves, indispensables pour former un cadre cohérent et solide d'images mentales.

Il est donc nécessaire de proposer des activités d'explicitation et d'orientation des idées intuitives pour que ces dernières puissent évoluer progressivement. C'est de cette manière que la formation des concepts pourra suivre le passage naturel du concret vers l'abstrait. La formalisation ne sera plus vécue comme une contrainte, mais apparaîtra comme une exigence fondamentale pour comprendre et communiquer.

Le livre répond donc à une double intention: favoriser une réflexion sur les délicates notions sous-jacentes au concept de limite (qui souvent en causent la difficulté d'apprentissage bien connue) et proposer des activités et des stratégies qui visent à familiariser les élèves aux aspects implicitement ou explicitement présents.

Du reste, les mathématiques « élémentaires » regorgent d'occasions de rencontrer pour la première fois le concept de limite et l'école, dès les premières années, peut jouer un rôle fondamental dans le développement des images mentales favorables à son apprentissage.

Au terme d'un voyage, les sentiments de ceux qui en ont écouté le récit sont souvent contrastés et pas toujours en accord avec ceux des initiateurs du projet qui l'ont vécu de manière expérimentale.

Pour nous, ce fut une aventure intellectuelle fascinante, vécue avec l'intensité propre à un travail de groupe, qui nous a profondément enrichis, grâce surtout à l'hétérogénéité des personnes impliquées : enseignants-chercheurs de tous les niveaux scolaires, enseignants universitaires engagés en didactique des mathématiques, étudiants en faculté de mathématiques et de l'orientation Physique-Informatique-Mathématiques de la section de Parme de la SSIS d'Emilie Romagne.

Notre souhait est de réussir à communiquer notre philosophie d'enseignement aux « audacieux » lecteurs, qui ont envie d'entreprendre et de refaire avec nous ce voyage. Quel que soit le sujet abordé en classe, essayer de ne pas s'arrêter à ce qui est écrit dans les programmes ou dans le manuel de référence, s'efforcer plutôt de toujours remplir de vie et de sens ces mots, en cultivant en nous-mêmes et chez nos élèves la curiosité et la passion d'« aller au-delà », « toujours au-delà »...

Les grands problèmes de la connaissance ne sont pas « difficiles » en eux-mêmes : nous les rencontrons même en étudiant des questions « élémentaires » : celles-ci rendent même leur compréhension plus facile. (Speranza 1998)



SOMMAIRE :

Partie I. Analyse du savoir en jeu. - 1. Analyse épistémologique et historique du concept de limite et de ses déguisements. 2. Analyse de quelques aspects purement mathématiques : notions mathématiques explicites et implicites liées au concept de limite. 3. Aspects liés à la transposition didactique : les créations didactiques du savoir à enseigner.

Partie II. Analyse didactique du concept de limite. - 1. La limite à l'école : un coup d'oeil en Italie et à l'étranger. 2. L'importance d'activités diagnostiques : un compte-rendu critique. 3. Des pistes possibles de travail avec des propositions didactiques adaptées à différents niveaux scolaires.