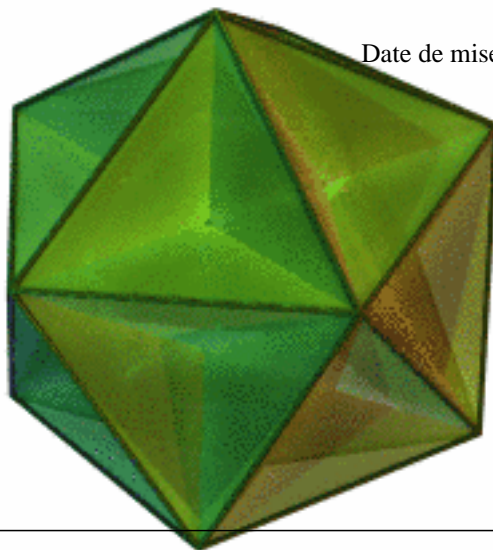


Extrait du
UREM :
Unité de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques

<http://www.ulb.ac.be/sciences/urem>

Apprendre aux élèves la pensée mathématique

- Equipes de travail - Clubs mathématiques -



Date de mise en ligne : dimanche 13 avril 2008

UREM :
Unité de Recherche sur l'Enseignement des
Mathématiques

Article lu dans le *MAA Focus* de mars 2008

<http://www.maa.org/pubs/mar08web.pdf>

<h3 class="spip">Developing Mathematical Habits of Mind

Anne Selden et Kien Lim

MAA Focus March 2008, p. 11-12.

</h3>

Cet article parle d'un projet NExT (New Experiences in Teaching) dont les objectifs sont :

- ▶ ... En plus de nombreux concepts mathématiques présents dans les programmes, nous devons incorporer dans nos leçons des occasions pour nos élèves de développer la pensée mathématique.
- ▶ L'objectif est d'aider les élèves du secondaire à apprendre et adopter certaines habitudes de pensée que les mathématiciens utilisent pour les problèmes.
- ▶ La connaissance, les pratiques, les habitudes de pensée dans l'éducation mathématique de l'école ...

Al Cuoco, membre de ce groupe de recherche préconise

- ▶ d'explicitier sa propre pensée,
- ▶ de travailler sur des problèmes avec des élèves,
- ▶ de veiller à ce que les expériences de pensée fassent partie intégrante du cours,
- ▶ de fournir des expériences concrètes avant de formaliser,
- ▶ d'examiner les habitudes de pensée caractéristiques des différentes branches des mathématiques.

Hyman Bass dont je recommande l'article

[Mathematics, mathematicians, and mathematics education](#)

dit que les enseignants peuvent cultiver ces pratiques pendant qu'ils enseignent le programme et qu'une instruction de ce type peut et doit commencer *très tôt*. Ces pratiques requièrent de

- ▶ poser les questions "naturelles",
- ▶ chercher des régularités ou des structures,
- ▶ consulter la littérature et les experts,
- ▶ faire des connexions,
- ▶ utiliser le langage mathématique avec soin et précision,
- ▶ généraliser,
- ▶ exercer la sensibilité et goût esthétique.

On peut consulter les présentations de ce groupe de recherche à l'adresse

<http://www2.edc.org/cme/showcase.html>