

# Quelques réflexions à propos de la consultation sur les programmes de mathématiques de la classe de seconde des lycées généraux

Jean-Pierre Raoult

Président du comité scientifique des IREM  
(Instituts de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques)

5 mai 2009

*Certains segments de ce texte ont été au préalable diffusés pour avis parmi les membres du comité scientifique des Instituts de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques, mais cette rédaction n'engage que moi.*

Ce texte est écrit en un moment (début mai 2009) où se déroule dans les lycées une consultation officielle sur les projets de programmes de mathématiques pour la classe de seconde des lycées généraux, relatifs à la seule année 2009-2010 (mais inévitablement influant pour une bonne part sur les années scolaires suivantes) ; cette consultation doit s'achever le 15 mai. Mes réflexions portent en particulier sur ce que pourrait être le rôle des IREM, au delà de cette actualité immédiate, pour favoriser des travaux relatifs à ce niveau d'enseignement. Plus généralement, je me préoccupe des conditions de concertation, dans l'élaboration des programmes, qui apparaissent indispensables pour que l'apport des compétences des IREM s'effectue avec un maximum d'efficacité ; en la circonstance présente, ces conditions ne me paraissent pas avoir été bien réalisées.

Le comité scientifique des IREM avait, lors de sa séance du 20 mars 2009, considéré le projet de programmes de seconde pour l'année 2009-2010 qui venait d'être rendu public quelques jours plus tôt<sup>1</sup> et recommandé que : *le réseau des IREM s'intéresse à la consultation en cours sur ces programmes, qu'il veille à la qualité des documents produits à titre de ressources pour les enseignants et qu'il favorise la remontée d'avis critiques sur des points de programme qui paraîtraient insuffisants ou inadaptés.* Il avait

---

1. Extrait du relevé de conclusions de cette séance :

- inquiétude sur la mise en place en temps utile des matériels pédagogiques (manuels élaborés dans une précipitation contraire aux vœux figurant dans conclusions du CS des IREM précédent, "documents ressources" officiels qui pourraient gagner à être soumis à plus longue concertation ...),
- déception devant un programme de géométrie qui se limite essentiellement à de la géométrie analytique (de ce fait l'apprentissage des concepts géométriques, déjà absent au collège, se trouve encore reporté au delà de la seconde),
- perplexité devant la disparition du concept de vecteur.

exprimé son soutien à la mission de coordination des réflexions menées sur ce thème dans le réseau des IREM, dont l'ADIREM (Assemblée des Directeurs d'IREM) avait, le 16 mars 2009, chargé Alex Esbelin, (directeur de l'IREM de Clermont-Ferrand) et Denise Grenier (directrice de l'IREM de Grenoble).

Un mois et demi plus tard, force est de constater l'ampleur de l'émotion provoquée, parmi les mathématiciens et les enseignants de mathématiques, par les conditions d'élaboration de ces programmes, par plusieurs aspects de leurs contenus (en particulier ce qui concerne la géométrie et les vecteurs) et par les difficultés qu'il y aurait à les mettre en œuvre de manière satisfaisante à la rentrée 2009<sup>2</sup>. Cette difficulté est accrue par le fait que ne serait pas mise en place, en 2009-2010, d'articulation entre des enseignements de mathématiques pour tous et des enseignements plus approfondis pour certains élèves que ceci aiderait à se déterminer éventuellement vers des orientations scientifiques

L'administration (Inspection Générale de Mathématiques, Directeur Général des Enseignements Scolaires lors de l'entrevue qu'il a accordée à l'APMEP) a affirmé sa volonté de prendre en compte les avis critiques exprimés lors de la période de consultation. Cependant, à mon avis, cette prise en compte ne saurait masquer le fait que, sur un sujet d'une telle importance pour l'avenir de l'enseignement, la réflexion aurait dû être, dans toutes les disciplines, menée dans le cadre de commissions publiques, réunissant l'ensemble des compétences utiles, ayant vocation à considérer en cohérence l'ensemble des trois années du lycée, disposant d'un temps de travail suffisant (en particulier pour assurer une coordination entre disciplines) et munies de toutes les informations sur le cadre dans lequel doivent s'insérer ces programmes (horaires, structures des modules obligatoires et optionnels ...). Je me joins donc à tous ceux qui ont déjà émis le souhait que de telles instances soient mises en place dès que possible pour assurer la réforme projetée des lycées ; je prendrais alors position pour que, dans son champ propre de compétences, le réseau des IREM puisse apporter son concours à de telles instances.

**Il n'appartient pas au comité scientifique des IREM de faire des propositions d'ensemble sur les programmes. En revanche je considère qu'il est de son rôle de favoriser les réflexions menées dans les IREM quant à l'indispensable amélioration des études en lycées et de s'engager pour leur prise en compte.**

A ce titre, je tiens à signaler que plusieurs travaux sont en cours dans les IREM sur différents aspects de ce qu'il peut y avoir lieu d'enseigner à ce niveau et que la mission de coordination visée plus haut a commencé son activité. Mais, par nature, ces travaux ne peuvent évidemment pas être utilisés pour asseoir des mesures globales pour l'année "de transition" 2009-2010 : en revanche, pour ceux d'entre eux

---

2. Pour les expressions de cette émotion, voir en particulier :

**1. sur le site des IREM :**

<http://www.univ-irem.fr/spip.php?rubrique95>

(rubrique "le comité scientifique face à l'actualité")

<http://www.univ-irem.fr/spip.php?article222>

(texte issu de la "Commission Inter-IREM géométrie")

<http://irem.univ-lille1.fr/PetitionGeometrie/index.php?petition=2>

(pétition "pour le maintien de la géométrie")

**2. sur le site de l'APMEP :**

<http://www.apmep.asso.fr/spip.php?article2803>

**3. sur le site de la SMF :**

<http://smf.emath.fr/Enseignement/ReformeLycee2009/>

qui seraient déjà, sous forme éventuellement exploratoire, communiqués à l'automne (ou pour certains plus tôt), ils pourraient, dès cette année scolaire là, et aux côtés d'autres initiatives analogues, servir de bases à des expérimentations locales, dont l'insuffisance se fait cruellement sentir dans le cadre des réformes successives de programmes d'enseignement en France. Serait ainsi notamment fournie l'occasion de considérer certaines des évolutions envisagées pour la classe de seconde dans les conclusions du groupe de travail sur les programmes de mathématiques en seconde qui avait fonctionné auprès du ministère de l'Education Nationale en novembre et durant la première quinzaine du mois de décembre 2008<sup>3</sup>.

**Je considère pour ma part que de telles expérimentations, pour lesquelles le réseau des IREM devrait pouvoir apporter toutes ses compétences, seraient sans doute beaucoup plus bénéfiques que la mise en place, immédiate et généralisée, de programmes, fortement refondus par rapport à ceux en vigueur actuellement, tels que ceux qui sont pour le moment en consultation.**

---

3. Dans la perspective alors d'une "réforme des lycées" qui devait se mettre en place de 2009 à 2012 (première année prévue pour un "nouveau baccalauréat") mais qui a été reportée par décision ministérielle du 15 décembre 2008.