

SIXIEME :

## CHOIX DES MANUELS

Une circulaire parue au B.O. n° 11 du 20 mars 1986, à laquelle il faut absolument se reporter, définit le rôle et la qualité que doivent avoir les manuels de sixième ; on peut regretter qu'aucune allusion n'y soit faite au sujet des autres documents et matériels utilisables en classe.

La Commission Inter-IREM Premier Cycle a examiné les neuf manuels qui étaient déjà "sortis", en utilisant la GRILLE D'ANALYSE présentée en annexe. Parmi les manuels examinés, aucun n'a été conçu dans l'esprit des nouveaux programmes et de cette circulaire (il semble même que les ouvrages de la "cuvée 86" ne soient que les précédents, légèrement remaniés).

Dans ces manuels, le schéma de la leçon est, le plus souvent :

- exercice de découverte, unique et artificiel, sans aucune place pour le tâtonnement ou le contre-exemple
- exposé et synthèse de la leçon
- exercices d'application ;
- parfois une pseudo-activité en fin de chapitre.

Les médias ne sont que très rarement intégrés aux leçons. Le plus souvent, un chapitre de quelques pages sur les calculettes a été ajouté, chapitre totalement inutile dans la mesure où cet instrument est totalement ignoré dans le reste de l'ouvrage (exception : l'ouvrage de Filou-Jullien-Ravel chez MAGNARD qui fait constamment référence à l'ordinateur).

Quatre manuels ne sont pas conformes au nouveau programme : Durande (BORDAS) ; Deledicq et Lassave (CEDIC/NATHAN) ; Louquet (A. COLIN) et Mauquin (ISTRA).

Cinq manuels ont des points positifs, sans être totalement satisfaisants : Evariste (DELAGRAVE) ; Digmath (DIDIER) ; Bareil et Zehren (HACHETTE) ; Pythagore (HATIER) et Filou-Jullien-Ravel (MAGNARD).

Une mention spéciale pour l'ouvrage de l'IREM de Strasbourg, que la commission n'a pu analyser dans son entier, mais dont les deux chapitres disponibles tenaient compte de l'évolution de la conception des programmes et

de la conception des SITUATIONS D'APPRENTISSAGE. Pour l'instant, c'est le seul qui ait un préjugé favorable.

Pour la Commission Premier Cycle, le manuel idéal serait un ouvrage qui proposerait (en conformité avec la lettre, les intentions et l'esprit du programme) :

- des activités diversifiées permettent un abord et une familiarisation différenciés aux concepts, laissant toute liberté au professeur dans le choix de l'organisation et dans l'enchaînement de sa leçon ;
- une partie servant de référence pour l'élève, pour ses parents, s'appuyant sur les connaissances exigibles ;
- des tests de connaissance permettent de juger si les objectifs opérationnalisés sont atteints ;
- des exercices d'application et de réinvestissement qui se prolongent par des activités d'approfondissement ;
- une partie documentaire qui replace les mathématiques dans leur contexte historique et social.

Toutes ces parties doivent intégrer naturellement les différents moyens d'enseignement : rétroprojecteur, vidéo, ordinateurs, calculettes...

Le choix d'un livre, véritable outil de travail pour le maître comme pour l'élève, nécessite une, analyse approfondie, car il engage l'avenir pour plusieurs années.

Nous vous proposons ci-après une grille d'analyse (que nous avons dû écourter par manque de place) ; c'est un outil certes imparfait, mais qui permettra une négociation plus constructive au sein de l'équipe éducative dans votre établissement.

Pour la Commission Inter-IREM 1<sup>er</sup> Cycle  
Claude TIHA

## PROPOSITION DE GRILLE D'ANALYSE

### I. SITUATION RAPIDE DE L'OUVRAGE

1. Type : livre « classique » ou fiches
2. Objectifs de l'ouvrage :
  - ouvrage d'exposition
  - adjuvant d'activités en classe (pour des travaux préliminaires ; pour des suggestions variées d'activités ; pour des exercices de contrôle ou d'application).

3. Format, épaisseur ; broché ou relié ; prix.
4. Existence d'un « livre du maître » : simple corrigé des exercices ou commentaires et aides pédagogiques ?
5. Auteurs : enseignants de la classe concernée ou autre niveau (inspecteurs, ...).
6. Existence d'un index lexical, d'un index des symboles, d'un organigramme d'enchaînement des chapitres, de tables numériques, de résumés.
7. Exercices : rangés, classés ? (par objectifs ?).
8. Présence de lectures, de notes historiques ou pluridisciplinaires.

### II. ANALYSE DE QUELQUES POINTS FONDAMENTAUX

1. Langage
  - 1.1. Langue courante : simplicité ou non du vocabulaire, du style (phrases courtes ou non, etc.)
  - 1.2. Langue mathématique ;
    - vocabulaire (important ? nécessaire ? réutilisé ?)
    - exactitude des énoncés
2. Conformité
  - au programme officiel
  - à la circulaire du 30/03/86 (B.O. n° 11)
3. Organisation générale :
  - 3.1. références au niveau CM2
  - 3.2. existence de chapitres d'introduction
  - 3.3. possibilité d'aborder l'ouvrage par parties indépendantes
4. Organisation des chapitres au des séquences :
  - 4.1. motivations ; justifications
  - 4.2. existence de tests de compréhension
  - 4.3. prolongements applications, recherches libres ?
  - 4.4. les contenus sont-ils effectivement au programme ?
  - 4.5. rigueur des démarches
  - 4.6. exercices et problèmes :
    - nombre, classification, rangement, questions ouvertes, thèmes d'étude, pb. sans solutions, ...
5. Le livre est-il utilisable par un élève moyen travaillent seul ?
6. Objectifs privilégiés :
  - acquisition mécanique de connaissances
  - densité des connaissances
  - développement des capacités d'autonomie et de recherche

### III. AUTRES QUESTIONS A POSER AVANT LE CHOIX DES MANUELS

1. Souplesse et capacité d'utilisation : facilité générale d'emploi (facilité pour le maître ? pour l'élève, °

2. Clarté et simplicité

- niveau de langage
- clarté du raisonnement
- simplicité du contenu mathématique

3. Force de conviction ; rigueur

4. Cohésion interne, progressivité, diversité pour :

- les pré-requis
- la présentation des notions
- les exercices et les problèmes

5. Aptitude à développer les capacités :

- générales de travail
- de recherche et d'ouverture
- d'expression et de clarté
- de logique, de rigueur, d'esprit critique
- d'élégance et de simplicité,
- de réinvestissement, de transfert
- d'intérêt pour les activités mathématiques

6. Activités privilégiées par le manuel

- densité des connaissances ?
- mise en évidence et utilisation d'un « essentiel » ?
- acquisition et exploitation de mécanismes ?
- motivation du lecteur ?
- rigueur des constructions théoriques ?
- développement prioritaire des capacités ? (quelles capacités en priorité : imaginer, décrire, prévoir, justifier ...)
- importance des approches et des explications ?

7. Le manuel peut-il inciter le maître

- à remettre fréquemment en question ses objectifs, son enseignement, sa pédagogie ?

- à diversifier son enseignement (contenu, méthodes...) selon les sujets abordés et selon les élèves. Lui en fournit-il les moyens ?

8. Le manuel peut-il aider les élèves (quels élèves ?) à acquérir, garder, renforcer le goût des mathématiques ?

Peut-il aider les élèves (quels élèves ?) à être toujours plus capables d'activité, de responsabilité, de créativité ?

9. Le manuel peut-il permettre aux parents d'aider leurs enfants et/ou d'actualiser leurs connaissances ?

En résumé -

**UN MANUEL : POUR QUI ? ET POUR QUOI FAIRE**

*Bibliographie : "Mini-grille" d'analyse des manuels scolaires, APMEP, (176 pages).*