

A SIGNALER

APPRENTISSAGES MATHÉMATIQUES EN MATERNELLE

J.Briand, M.Loubet, M.H.Salin

CD-Rom, 2004, Hatier Pédagogie

Pourquoi se limiter à des guides pédagogiques livresques ? Une initiative originale de l'équipe du COREM - Centre d'Observation et de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques, de l'école Jules Michelet de Talence - permet aux enseignants de disposer d'une suite de 23 situations d'apprentissages mathématiques, issues des recherches en didactiques du LADIST¹, couvrant six thèmes sur les trois niveaux de maternelle : collections-classification, désignation, énumération, rangement et ordre, dénombrement, comparaison de grandeurs.

Le menu du CD-ROM, très convivial, permet d'accéder à une mine d'informations répartie en quatre rubriques.

Une **planification** organisant les situations est disponible pour deux domaines : la désignation et le pré-numérique. Les **outils de l'enseignant** définissent et justifient les caractéristiques des situations, donnent des indications sur leur environnement pédagogique (organisation spatiale et temporelle, rôle du professeur, traces écrites, organisation de l'évaluation, relation aux parents). Tous ces conseils sont particulièrement adaptés aux enseignants novices en maternelle.

Des **textes de référence** (120 pages), dont certains extraits de *Grand N*, approfondissent l'analyse des situations. Une bibliographie complémentaire et un glossaire des termes de didactique incontournables les complètent. Les contenus officiels de **Découvrir le monde** en Maternelle sont fournis.

Les situations sont décrites « sous toutes leurs coutures ». Chacune d'elles est présentée par sa place dans l'année, sa durée, sa fréquence, le matériel nécessaire, des éléments de déroulement, des activités d'accompagnement. Une analyse fine permet de comprendre pourquoi la situation est particulièrement adaptée aux objectifs qu'elle vise. Quatorze d'entre elles sont illustrées par un extrait de vidéo de classe. La richesse de la description en fait un outil de travail particulièrement convaincant.

On est bien loin du remplissage de fiches - malheureusement encore trop fréquent - ou de l'utilisation spontanée d'un matériel dit ludique. Les choix divers faits dans ce CD-Rom sont explicités et justifiés par un travail théorique conséquent et une longue expérience de recherche et d'expérimentation.

En résumé, voilà de quoi convaincre tout enseignant de maternelle, s'il ne l'était pas déjà, que faire faire des mathématiques en maternelle est passionnant aussi bien pour les élèves que pour l'enseignant.

Catherine Houdement

¹ Laboratoire dirigé par Guy Brousseau),

A SIGNALER

DUR D'ENSEIGNER EN ZEP : ANALYSE DES PRATIQUES DE PROFESSEURS DES ECOLES ENSEIGNANT LES MATHEMATIQUES EN RESEAUX D'EDUCATION PRIORITAIRE.

Sous la direction de Marie-Lise PELTIER-BARBIER

avec les contributions de Denis BUTLEN, Pascale MASSELOT,
Bernadette NGONO ; Monique PEZARD, Aline ROBERT et Danielle VERGNES

2003, La Pensée Sauvage Grenoble

Le livre expose des travaux d'une recherche menée sur les liens existants entre enseignement et apprentissage des mathématiques à l'école primaire dans des classes de ZEP-REP.

A partir d'un questionnement initial de formateurs en mathématiques de professeurs des écoles qui visait à repérer et analyser l'impact de la formation sur les pratiques effectives des stagiaires, la recherche a consisté à étudier ce qui se passe effectivement dans les classes des quartiers sensibles. Les auteurs mettent en évidence les contraintes auxquelles sont soumis les maîtres pour mieux décrire et comprendre les pratiques effectives des enseignants dans ces classes.

L'ouvrage comporte trois parties. Dans la première, les auteurs présentent succinctement leur démarche d'analyse de pratiques qui dépassent le cadre des REP. La seconde partie s'efforce d'apporter des éléments de réponse à une question : *les pratiques d'enseignement des mathématiques dans les écoles des quartiers sensibles sont-elles spécifiques ?* Les auteurs proposent leurs analyses en les appuyant sur des exemples qui illustrent efficacement leurs propos. Les études menées permettent de mettre en évidence de fortes contradictions qui apparaissent entre des logiques différentes. Par exemple, la logique de l'apprentissage s'oppose à d'autres logiques qui bien souvent l'emportent : celle de la socialisation, celle de la réussite immédiate ou encore celle du projet et des innovations. Les régularités repérées dans les pratiques des maîtres conduisent les auteurs à proposer une catégorisation où interviennent quatre dimensions : l'ordre du métier, la mission d'instruction, la mission d'éducation et le style personnel de l'enseignant. Enfin, la troisième partie de l'ouvrage expose quelques diagnostics de formations existantes qui montrent que celles-ci doivent être repensées, dans le cas des ZEP-REP en tout cas. Les auteurs avancent l'idée qu'il convient, en formation, de prendre en charge certaines modifications dans les pratiques en respectant leur cohérence et les conditions d'exercice du métier.

Un ouvrage qui devrait intéresser les formateurs d'enseignants, au delà de la discipline des mathématiques, ainsi que tous les enseignants qui s'interrogent sur leur pratique, qu'ils travaillent en REP ou non.

Gérard YVROUD

A SIGNALER

REFLEXIONS SUR LES PROGRAMMES DE MATHÉMATIQUES DU COLLEGE ET DE L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE

Brochure APMEP n° 159, octobre 2003,

APMEP, 26 rue Duméril 75013 Paris

L'APMEP a eu l'heureuse idée de rassembler des textes rédigés par sa commission «Groupe de réflexion et de proposition sur les programmes de collège» depuis 1992.

En y adjoignant d'autres articles concernant le collège ou l'école élémentaire, elle propose une brochure d'un plus de 130 pages qui, pour une large part, peut intéresser les enseignants de cycle 3 de l'école élémentaire, notamment ceux qui sont intéressés par les problèmes posés par l'articulation entre l'école et le collège.

Quelques titres permettent de situer les centres d'intérêts abordés :

- Connaissance des nombres, calcul numérique
- Constructions géométriques
- Longueur, aire, volume
- Proportionnalité, fonctions numériques
- Réhabiliter le calcul mental
- Pour une culture mathématique dès l'école primaire
- Quoi de neuf dans les nouveaux programmes de mathématiques de l'école élémentaire

Appuyés par des résultats d'évaluation ou illustrés par des idées d'activités pour la classe, ces articles sont d'un intérêt certain pour enrichir la réflexion et l'action sur différents apprentissages mathématiques au niveau de la scolarité obligatoire.

Roland CHARNAY

A SIGNALER

MATHS AU COIN DU JEU

Nicole Toussaint et Jean Fromentin

ACL-Les Editions du Kangourou
www.mathkang.org

«*Faire des mathématiques en jouant, c'est jouable*» proclament Nicole Toussaint et Jean Fromentin, membres depuis longtemps de la tribu des mathématiciens joueurs si ce n'est de celle des joueurs mathématiciens.

Ils sont déjà à l'origine de plusieurs brochures¹, toutes publiées par l'APMEP².

Ils rassemblent, dans celle-ci, 9 jeux qui leur ont paru particulièrement dignes d'intérêt, relevant de différents domaines - numérique, géométrie, logique - .

Ces jeux, souvent peu connus, peuvent être proposés à des enfants d'âges différents, dès l'école primaire (à partir de 4 ans pour Architek, par exemple). Chacun est décrit avec précision - thème, âge à partir duquel il peut être proposé, durée, difficulté, éditeur.

L'originalité de la brochure tient aux prolongements évoqués par les auteurs qui indiquent quelques problèmes mathématiques qui peuvent être posés à partir d'éléments de chaque jeu.

Enfin, dans les dernières pages, en complément des jeux analysés dans la brochure, les auteurs font l'inventaire de «*Quelques jeux pour une bonne ludothèque*», parmi lesquels on trouve des jeux classiques (Puissance 4 ou Reversi) et d'autres moins connus.

Que ce soit pour des activités scolaires, un coin mathématique dans la classe ou pour des activités périscolaires, tous ceux qui souhaitent pouvoir choisir les jeux les plus intelligents parmi la débauche de jeux proposés au public - c'est-à-dire les jeux qui peuvent le mieux contribuer au développement de l'intelligence des enfants - trouveront dans cette brochure les conseils éclairés de deux pratiquants avisés.

Roland CHARNAY

¹ JEUX 1. Les jeux et les mathématiques, JEUX 3. Pour la tête et les mains, JEUX 4. De l'intérêt des problèmes de rallye, JEUX 5. Des activités mathématiques au Collège, JEUX 6. Des activités mathématiques pour la classe

² <http://www.apmep.asso.fr/index.html>