

RESSOURCES PRODUITES ET DIFFUSEES PAR LA COPIRELEM POUR LA FORMATION DES PROFESSEURS DES ECOLES

EYSSERIC* Pierre

Résumé – Depuis bientôt un demi-siècle, la COPIRELEM produit régulièrement des ressources pour la formation des professeurs des écoles. Celles-ci sont diffusées sous forme numérique ou sous forme de documents papier. Concernant les apprentissages mathématiques pour les élèves de 3 à 11 ans, les ressources publiées au cours des dix dernières années portent notamment sur le nombre à l'école maternelle, des scénarios de formation en géométrie, la numération et le calcul mental.

Mots-clefs : nombre, géométrie, numération, calcul mental, formation.

Abstract – For nearly half a century, COPIRELEM regularly produces resources for the training of school teachers. These are disseminated by a support association, ARPEME, either in numerical form or in the form of paper documents. Concerning mathematical learning for students aged from 3 to 11, the resources published over the past ten years include the number in kindergarten, training scenarios in geometry, numeracy and mental computation.

Keywords: number, geometry, numeration, mental computation, training.

I. INTRODUCTION

L'objectif de la COPIRELEM (Commission Permanente des IREM pour l'Enseignement Élémentaire) est de faire progresser l'enseignement des mathématiques à l'école primaire. Depuis plus de 45 ans, cette commission œuvre pour impulser, coordonner et diffuser, auprès des enseignants et de leurs formateurs, les travaux de recherche en didactique des mathématiques concernant l'école primaire. Ce travail se matérialise par des publications régulières diffusées par l'ARPEME¹, les plus connues étant les actes du colloque annuel de la COPIRELEM et les annales corrigées du CRPE². Nous souhaitons ici valoriser d'autres ressources, plus spécifiquement à destination des enseignants et des formateurs, produites par les membres de cette commission au cours des dix dernières années.

Ces ressources naissent en réponse à des questions sur l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques que se posent aussi bien les formateurs que les enseignants. Nous mettons ici en évidence certains aspects relatifs à la conception et à l'usage de ces ressources, notamment pour tenter de répondre à quelques questions telles que : comment une ressource est-elle conçue pour répondre à un besoin ? comment l'usage d'une ressource peut-il contribuer au développement des praxéologies de son utilisateur (ici le formateur et l'enseignant) ?

II. CALCUL MENTAL A L'ECOLE PRIMAIRE, RESSOURCES ET FORMATION

Cette brochure est une réponse à la demande de formateurs de disposer d'activités de formation initiale et continue et de supports de synthèse pour amener les professeurs des écoles, novices et chevronnés, à comprendre l'intérêt du calcul mental en classe et leur donner les moyens de le mettre en œuvre.

* COPIRELEM – ESPE Aix Marseille Université – France – pierre.eysseric@univ-amu.fr

¹ Association pour l'élaboration et la diffusion de ressources pédagogiques sur l'enseignement des mathématiques à l'école

² Concours de Recrutement des Professeurs des Écoles

III. SCENARIO DE FORMATION SUR L'ENSEIGNEMENT DE LA NUMERATION

Cette brochure présente une situation d'homologie au cours de laquelle les formés (en formation initiale ou continue), engagés dans des activités transposées de celles d'élèves de cycle 2, peuvent faire émerger des difficultés d'apprentissages, des connaissances mathématiques et didactiques ainsi que des gestes professionnels (consigne, rôle de la manipulation pour construire le sens, explicitation des procédures, synthèses intermédiaires, modalités possibles de différenciation en classe, etc.). Ce travail de réflexion a aussi conduit la COPIRELEM à répondre à l'appel de la DGESCO³ pour produire un parcours M@gistère portant sur l'enseignement de la numération.

IV. CARTE MENTALE DES SITUATIONS DE FORMATION EN GEOMETRIE

Dans une carte mentale construite à partir du logiciel Xmind, contenus d'enseignement et situations de formation sont mis en relation ; cette entrée par les situations de formation est complétée par des analyses de manuels, de productions d'élèves, de vidéos de classe, etc.

Diffusée depuis juin 2014 par téléchargement sur le site de l'ARPEME, cette ressource peut être complétée par chaque utilisateur, en fonction des besoins de formation. Objet d'ateliers lors des colloques COPIRELEM de 2013 et 2014, elle constitue une aide à la conception de modules de formation dans le domaine de la géométrie plane.

V. MALLETTE NOMBRE A L'ECOLE MATERNELLE

Il s'agit d'une mallette *numérique* de ressources pour l'apprentissage du nombre en MS et en GS, élaborée dans le cadre d'un projet COPIRELEM-CREAD-IFE soutenu par la DGESCO. Celui-ci a impliqué des équipes constituées d'enseignants de terrain, de formateurs et de chercheurs provenant de plusieurs académies. Ces ressources, organisées sous la forme d'une carte mentale sont disponibles en ligne (<http://www.arpeme.fr/m2ep/>). Ce travail a conduit la COPIRELEM à répondre à l'appel de la DGESCO pour produire un parcours M@gistère pour les formateurs (formation de formateurs) sur le contenu de cette mallette.

VI. CONCLUSION

Ces ressources sont nées de besoins exprimés soit par les formateurs, soit par l'institution. Elles sont présentées sous des formes favorisant leur adaptabilité et, dans une dialectique information-formation, elles peuvent ainsi contribuer à une évolution des pratiques professionnelles des enseignants comme des formateurs.

REFERENCES

- COPIRELEM (2012) *Calcul mental à l'école primaire*. Ressources et formation, Paris : ARPEME.
- COPIRELEM (2014) *Construction de module de formation : géométrie plane*. Ressources et formation, Paris : ARPEME. En téléchargement sur www.arpeme.fr.
- COPIRELEM (2015) *Numération à l'école primaire. Un scénario de formation*. Ressources et formation, Paris : ARPEME.

³ Direction Générale de l'Enseignement Scolaire

COPIRELEM (2015) *Mallette maternelle. La construction du nombre. Ressources et formation*, Paris : ARPEME. En téléchargement sur www.arpeme.fr .