Bibliographie

Buekenhout F. [1982], Goals of geometry teaching based on the spiral principle, *in Colloque International sur l'Enseignement de la Géométrie*, p. 7–21, Sous-Comission Belge de la CIEM (Commission Internationale sur l'Éducation Mathématique), Mons.

Cellule de Pilotage [1996], *Mathématiques de 10 à 14 ans. Continuité et compétences*, Ministère de l'Éducation, de la Recherche et de la Formation, Bruxelles.

CREM [1995], *Les Mathématiques de la maternelle jusqu'à 18 ans, Essai d'élaboration d'un cadre global pour l'enseignement des mathématiques*, Centre de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques, Nivelles.

Danblon P. (coordinateur) [1990], *Perspectives sur l'enseignement des mathématiques dans la Communauté française de Belgique*, Ministère de l'Éducation, de la Recherche et de la Formation, Bruxelles.

Demal M. [1998], *Géométrie des transformations à l'école primaire.* Crem, Nivelles et Groupe d'Étude des Premiers Éléments de Mathématiques, Université de Mons-Hainaut.

Klein F. [1872], *Le programme d'Erlangen*, Éditions Jacques Gabay, 1991.

Robert P. [1967], *Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*, Société du Nouveau Littré.

1 Les origines de la géométrie

Arnauld A. [1667], *Nouveaux élémens de géométrie*, Charles Savreux, Paris. Rééd. IREM de Dijon.

Arnheim R. [1976], *La pensée visuelle*, Flammarion. Traduction C. Noël et M. Le Cannu.

Ascher M. [1991], *Ethnomathematics, a multicultural view of mathematical ideas*, Brooks/Cole, Pacific Grove, California.

Berté A. [1993], *Mathématique dynamique*, Nathan pédagogie, Paris.

Bkouche R. [1995], L'achèvement de l'enseignement des mathématiques, *Repères*, 21, p. 79–89.

Bkouche R., B. Charlot et N. Rouche [1991], *Faire des mathématiques : le plaisir du sens*, Armand Colin, Paris.

Braudel F. [1969], *Écrits sur l'histoire*, Flammarion, Paris.

Clairaut A.-C. [1741], *Éléments de Géométrie*, Paris. Rééd. Gauthier-Villars, Paris, 1920.

Coste-Roy M., P. Knerr, J. Martzloff et R. Tran-Dang [1980], *Tout (ou presque) ce que vous avez toujours voulu savoir sur le théorème de Pythagore sans jamais oser le demander*, IREM de Paris-Nord, Paris.

Descartes R. [1637], *Discours de la méthode*, Paris. Rééd. Garnier, Paris, 1942.

Euclide [1990], *Les éléments, volume 1, Introduction générale et Livres I à IV*, Presses Universitaires de France. Introduction générale par Maurice Caveing et traduction et commentaires du texte de Heiberg par Bernard Vitrac.

Freudenthal H. [1973], *Mathematics as an educational task*, Mathematics Education Library, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht.

Freudenthal H. [1983], *Didactical phenomenology of mathematical structures*, Mathematics Education Library, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht.

Gonseth F. [1936], *Les mathématiques et la réalité. Essai sur la méthode axiomatique*, A. Blanchart, Paris.

Husserl E. [1962], *L'origine de la géométrie*, Presses Universitaires de France, Paris. Trad. J. Derrida. 3e éd. 1990.

Mach E. [1922], *L'analyse des sensations, le rapport du physique au psychique*, Éditions Jacqueline Chambon, Nîmes, 1996. Traduit de l'édition originale allemande *Analyse der Empfindungen* par F. Eggers et J.-M. Monnoyer.

Martzloff J.-C. [1990], Quelques exemples de démonstration en mathématiques chinoises, *in Actes du 7e colloque inter-IREM épistémologie et histoire des mathématiques*, p. 131–153, IREM de Lyon, Lyon.

Merleau-Ponty M. [1945], *Phénoménologie de la perception*, Gallimard, Paris.

Ninio J. [1989], *L'empreinte des sens, perception, mémoire, langage*, Odile Jacob, Paris.

Pascal B. [1657-58], De l'esprit géométrique et de l'art de persuader, *in Oeuvres complètes*, Seuil, Paris, 1963.

Piaget J. [1967], *La construction du réel chez l'enfant*, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel.

Piaget J. et B. Inhelder [1947], *La représentation de l'espace chez l'enfant*, deuxième édition, Presses Universitaires de France, Paris, 1972.

Piaget J., B. Inhelder et A. Szeminska [1948], *La géométrie spontanée de l'enfant*, deuxième édition, Presses Universitaires de France, Paris, 1973.

Poincaré H. [1927], *La science et l'hypothèse*, Flammarion, Paris.

Rouche N. [1990], Prouver : amener à l'évidence ou contrôler les implications ?, *in La démonstration mathématique dans l'histoire*, p. 8–38, IREM de Besançon et IREM de Lyon.

Vygotski L. [1978], *Mind in Society. The development of higher psychological processes*, Harvard University Press.

Vygotski L. [1997], *Pensée et langage*, La Dispute, Paris. Trad. F. Sève.

Wallon H. [1970], *De l'acte à la pensée, essai de psychologie comparée*, Flammarion, Paris.

Weber M. [1992], *Essai sur la théorie de la science*, Pocket, Paris.

2 Une géométrie naturelle

Artin E. [1957], *Geometric algebra*, Interscience, New York.

Bachmann F. [1973], *Aufbau der Geometrie aus dem Spiegelungsbegriff*, Springer, Berlin.

Birkhoff G. D. et R. Beatley [1959], *Basic Geometry*, Chelsea Publishing Company.

Choquet G. [1964], *L'enseignement de la géométrie*, Hermann, Paris.

Clairaut A.-C. [1741], *Éléments de Géométrie*, Paris. Rééd. Gauthier-Villars, Paris, 1920.

Dieudonné J. [1968], *Algèbre linéaire et géométrie élémentaire*, Hermann.

FESEC [1996], *Document d'accompagnement du programme de mathématiques, deuxième degré de transition, troisième année.*

Freudenthal H. [1973], *Mathematics as an educational task*, Mathematics Education Library, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht.

GEM [1982], *L'archipel des isométries. Essai de redécouverte*, Dossier GEM n°3, Louvain-la-Neuve.

Halmos R. [1960], *Naive set theory*, D. Van Nostrand, Princeton.

Hilbert D. [1899], *Foundations of geometry*, Open Court, La Salle, 1971.

Kline M. [1997], *Calculus, an intuitive and physical approach*, John Wiley, New York.

Papy G. [1970], *Mathématique moderne (1 et 2)*, Didier, Bruxelles.

3 La géométrie en classe à douze ans

Baron L. [1995], *De la construction mathématique à sa représentation en grande section*, Les guides Magnard, Paris.

Baron L. [1996], *Du jeu à la construction mathématique en moyenne section*, Les guides Magnard, Paris.

Bertotto A. et J. Hélayel [1996], *Enseigner la géométrie, Cycle des apprentissages fondamentaux, GS, CP, CE1*, Bordas, PAris.

Boursin D. [1997], *Pliages, premier pas*, Dessain et Tobra.

CREM [1998], *Des images aux transformations géométriques. Transformer une image*, Centre de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques, Nivelles.

De Block-Docq C. et N. Rouche [1996], Couper en deux, c'est bête comme chou ! Voire, *in Mathématiques de 10 à 14 ans. Continuité et compétences*, Cellule de pilotage du Ministère de l'Éducation, de la Recherche et de la Formation, Bruxelles.

De Lièvre B. et L. Staes [1993], *La psychomotricité au service de l'enfant*, Belin, Paris.

Demal M. [1998], *Géométrie des transformations à l'école primaire.* Crem, Nivelles et Groupe d'Étude des Premiers Éléments de Mathématiques, Université de Mons-Hainaut.

Hameau C. [1996], *La géométrie par le dessin au cycle* iii, Nathan, Paris.

Jeu du Miroir (sans nom d'auteur), [sans date], Gonge, Braband (Danemark).

Jullemier G. [1989], *Jouer c'est très sérieux, Activités pratiques à l'école maternelle*, Hachette Écoles, Paris.

Mitsumasa A. [1994], *Jeux mathématiques, Vol. 1-13*, Père Castor Flammarion, Paris.

Müller G. et E. Wittmann [1997], *Spiegeln mit dem Spiegelbuch*, Ernst Klett Schulbuchverlag, Leipzig.

Sénéchal B. [1979], *Groupes et géométries*, Hermann, Paris.

Van Dieren-Thomas F., N. Rouche, J. Ottevaere et M. Vilanoy-Schul [1993], *De question en question 1*, Didier Hatier, Bruxelles.

4 Représenter les objets

Adrait R. et D. Sommier [1991], *Guide du constructeur en bâtiment*, Hachette technique.

Audibert G. [1990], *La perspective cavalière*, Publication de l'APMEP n° 75.

Barneda-Kaczka C. [1991], *Papier et volumes avec les 5/6 ans*, Nathan, Paris.

Barneda-Kaczka C. [1993], *Objets géants, structures mouvantes avec les 2/6 ans*, Nathan P, Paris.

CDSMath-7 [1994], *Géométrie de l'espace 1*, Centre de Didactique des Sciences, Mons.

Clairaut A.-C. [1741], *Éléments de Géométrie*, Paris. Rééd. Gauthier-Villars, Paris, 1920.

Comar P. [1996], *La perspective en jeu ; les dessous de l'image*, Gallimard.

CREM [1995], *Les Mathématiques de la maternelle jusqu'à 18 ans, Essai d'élaboration d'un cadre global pour l'enseignement des mathématiques*, Centre de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques, Nivelles.

Cuisinier G., D. Legrand et J. Vanhamme [1995], *Géométrie de l'espace par le biais de l'ombre à la lampe*, Proposition GEM N° 18, Academia-Érasme.

Desmarets A., B. Jadin, N. Rouche et P. Sartiaux [1997], *Oh, moi les math...*, Talus d'Approche, Mons.

Dürer A. [1525], *Underweysung der Messung.* Traduction française par Jeanne Peiffer sous le titre *Géométrie*, Éditions du Seuil, 1995.

ERMEL [1982], *Apprentissages mathématiques à l'école élémentaire, cycle moyen, tome 3*, SERMAP-Hatier, Paris.

Flocon A. et R. Taton [1990], *La perspective*, P.U.F., coll. « Que sais-je ? ».

Gilbert T. [1987], *La perspective en questions*, Proposition Gem n° 12, Ciaco, Louvain-la-Neuve.

Guillaume P. [1979], *La psychologie de la forme*, Flammarion, Paris.

Klein F. [1872], *Le programme d'Erlangen*, Éditions Jacques Gabay, 1991.

Krysinska M. [1992], *Géométrie dans l'espace, géométrie de l'espace*, Academia-Érasme, Louvain-la-Neuve.

Michel F. [1985], La géométrie des cristaux, *Mathématique et Pédagogie*, 53, p. 29–46.

Müller G., M. Röhr et E. Wittmann [1997], *Schauen und Bauen, Geometrische Spiele mit Quadern*, Klett, Leipzig.

Moinil D. et C. Goossens [1983], *La perspective cavalière, une projection de tous les jours*, Mémoire de licence sous la direction de N. Rouche, GEM-UCL, Louvain-la-Neuve.

Noël G., F. Pourbaix et P. Tilleuil [1997], *L'algèbre linéaire au troisème degré du secondaire*, Université de Mons-Hainaut.

Parszyz B. [1989], *Représentations planes et enseignement de la géométrie de l'espace au lycée. Contribution à l'étude de la relation voir/savoir*, Thèse de doctorat, Université de Paris vii.

Piaget J. et B. Inhelder [1947], *La représentation de l'espace chez l'enfant*, deuxième édition, Presses Universitaires de France, Paris, 1972.

Soleil I. [1991], *De la perspective à la projective*, Mémoire de licence sous la direction de N. Rouche, GEM-UCL, Louvain-la-Neuve.

Van Dieren-Thomas F., N. Rouche, J. Ottevaere et M. Vilanoy-Schul [1993], *De question en question 1*, Didier Hatier, Bruxelles.

5 Grandeurs, repérages, linéarité

Bair J. [1990], *Algèbre linéaire pour l'économie et les sciences sociales*, De Boeck, Bruxelles.

Chevalier A. et H. Masy [1981], *L'outil vectoriel.* Mémoire de licence sous la direction de N. Rouche, GEM-UCL, Louvain-la-Neuve.

Coméliau M.-N. [1988], *La naissance de la linéarité, l'apprentissage des fractions et proportions d'après Hans Freudenthal*, Mémoire de licence, Louvain-la-Neuve.

Cordaro C. [1978], *L'algèbre linéaire et la géométrie plane en quatrième année d'enseignement secondaire.* Mémoire de licence, Louvain-la-Neuve.

CREM [1998], *Des images aux transformations géométriques (trois brochures)*, Centre de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques, Nivelles.

ERMEL [1977], *Apprentissages mathématiques à l'école élémentaire, cycle moyen, 6 vol.*, SERMAP-OCDL, puis SERMAP-Hatier, Paris, à partir de 1977.

ERMEL [1991], *Apprentissages numériques, 5 vol.*, Hatier, Paris, à partir de 1991.

Étienne N. [1995], *La géométrie des transformations à l'école*, Mémoire de licence sous la direction de F. Buekenhout, Université Libre de Bruxelle.

Fletcher T. [1972], *L'algèbre linéaire par ses applications*, CEDIC, Paris-Lyon. Adapté de l'anglais par M. et V. Glaymann.

Freudenthal H. [1983], *Didactical phenomenology of mathematical structures*, Mathematics Education Library, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht.

GEM [1982], *L'archipel des isométries. Essai de redécouverte*, Dossier GEM n°3, Louvain-la-Neuve.

Goossens A. et A. Stragier [1983], *Le vecteur, outil de démonstration.* Mémoire de licence, Louvain-la-Neuve.

Maxwell E. [1975], *Geometry by transformations*, Cambridge University Press.

Minet M.-N. [1984], *Des transformations au carrefour de trois géométries : synthétique, analytique, vectorielle.* Mémoire de licence sous la direction de N. Rouche, GEM-UCL, Louvain-la-Neuve.

Noël G., F. Pourbaix et P. Tilleuil [1997], *L'algèbre linéaire au troisème degré du secondaire*, Université de Mons-Hainaut.

Rouche N. [1992], *Le sens de la mesure*, Didier-Hatier, Bruxelles.

Rouche N. et J. Mawhin [1973], *Équations différentielles ordinaires (1er volume)*, Masson, Paris.

Soto Cornejo I. [1993], *Les mathématiques dans la vie quotidienne des paysans chiliens*, Thèse de doctorat, Université Catholique de Louvain.

6 L'orientation

De Lièvre B. et L. Staes [1993], *La psychomotricité au service de l'enfant*, Belin, Paris.

Gardner M. [1964], *L'univers ambidextre, les symétries de la nature*, Seuil, Paris. Traduction par C Roux et A. Laverne, 362 pages.

Le Boulch J. [1976], *Vers une science du mouvement humain, introduction à la phychocinétique*, E.S.F., Paris.

Lurçat L. [1982], *Espace vécu et espace connu à l'école maternelle*, Éditions ESF, Paris.