

BIBLIOGRAPHIE

Partie 1 Histoire de l'enseignement et de la didactique des mathématiques

Chapitre 1 - Aperçu de l'histoire de l'enseignement des mathématiques

- Bataillon, M. (1951). Les lecteurs royaux et le nouveau monde. *Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance*, 13, 231–240.
- Belhoste, B. (1989). Les origines de l'École polytechnique. Des anciennes écoles d'ingénieurs à l'École centrale des Travaux publics. *Histoire de l'Éducation*, 42, 13–53.
- Belhoste, B. (2001). La préparation aux grandes écoles scientifiques au XIX^e siècle : établissements publics et institutions privées. *Histoire de l'éducation*, 90, 101–130.
- Belhoste, B. (2002a). Anatomie d'un concours : l'organisation de l'examen d'admission à l'École polytechnique de la Révolution à nos jours. *Histoire de l'éducation*, 94, 141–175.
- Belhoste, B. (2002b). L'examen : une institution sociale. *Histoire de l'éducation*, 94, 5–16.
- Belhoste, B. (2003). *La Formation d'une technocratie. L'École polytechnique et ses élèves de la Révolution au Second Empire*. Paris : Belin.
- Belhoste, B., Dahan-Dalmedico, A. & Picon, A. (Eds.) (1994). *La Formation polytechnicienne, 1794–1994*. Paris : Dunod.
- Belhoste, B., Gispert, H. & Hulin, N. (Eds.) (1996). *Les sciences au lycée – Un siècle de réformes des mathématiques et de la physique en France et à l'étranger*. Paris : INRP/Vuibert.
- Belhoste, B., Masson, F. & Picon, A. (Eds.) (1994). *Le Paris des polytechniciens. Des ingénieurs dans la ville*. Paris : Délégation à l'action artistique de la ville de Paris, coll. « Paris et son patrimoine ».
- Bottazzini, U. & Dahan-Dalmedico, A. (Eds.) (2001). *Changing Images in Mathematics. From the French Revolution to the new Millenium*. London : Harwood, Acad. Publ.
- Bourlet, C. (1910). La pénétration réciproque des mathématiques pures et des mathématiques appliquées dans l'enseignement secondaire. *L'Enseignement Mathématique*, 12, 372–387.
- Buisson, F. (Ed.) (1911). *Nouveau dictionnaire de pédagogie et d'instruction primaire*. Paris : Hachette. <http://www.inrp.fr/edition-electronique/lodel/dictionnaire-ferdinand-buisson/>, consulté le 1/3/15.
- Cabanel, P. (2002). *La république du certificat d'études – Histoire et anthropologie d'un examen (XIX^e – XX^e siècles)*. Paris : Belin.
- Charlot, B. (1984). Le Virage des mathématiques modernes – Histoire d'une réforme : idées directrices et contraintes. *Bulletin de l'APMEP* 352, 15–31.

- Chouhan, M. (1995). *Nicolas Bourbaki – Faits et légendes*. Argenteuil : éditions du Choix.
- Compère, M.-M. (200). Les cadres institutionnels de l'enseignement des mathématiques au XVI^e siècle. *Revue d'histoire des mathématiques*, 6, 271–292.
- Condordet (marquis de) (1792). Rapport et projet de décret relatifs à l'organisation générale de l'instruction publique. Présentation à l'Assemblée législative : 20 et 21 avril 1792. <http://www.assemblee-nationale.fr/histoire/7ed.asp>, consulté le 1/3/15.
- Condorcet (marquis de) (1994). *Cinq mémoires sur l'instruction publique* (1791). Présentation, notes, bibliographie et chronologie part C. Coutel et C. Kintzler. Paris : Garnier-Flammarion.
- Coray, D., Furinghetti, F., Gispert, H., Hodgson, B. & Schubring, G. (Eds.) (2003). *One Hundred Years of L'Enseignement Mathématique – Moments of Mathematics Education in the Twentieth Century – Proceedings of the EM–ICMI Symposium – Geneva, 20–22 October 2000*. Geneva : L'Enseignement Mathématique. <http://www.unige.ch/math/EnsMath/EM-ICMI/ACTGE.pdf>, consulté le 1/3/15.
- Cousquer, E. (1998). *La fabuleuse histoire des nombres*. Paris : Diderot Éditeur.
- Dainville (de), F. (1954). L'enseignement des mathématiques dans les Collèges Jésuites de France au XVIII^e siècle. *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, 7(1), 6–21 et 7(2), 109–123.
- D'enfert, R. & Gispert, H. (2011). Une réforme à l'épreuve des réalités. Le cas des « mathématiques modernes » au tournant des années 1960-1970. *Histoire de l'éducation*, 131, 27–49.
- Dhombres, J. (Ed.) (1992). *L'École normale de l'an III, Leçons de mathématiques*. Paris : Dunod.
- Dhombres, J. (2006). La modélisation doit-elle être la partie vive de l'enseignement des mathématiques ? Les Leçons d'une histoire du professeur de mathématiques en tant que metteur en scène. In IREM de Limoges (Ed.) *Quelles mathématiques au lycée – Actes du colloque de Limoges des 11 et 12 juin 2004*. (pp. 26–65). Limoges : IREM.
- Dhombres, J. (2007). L'avenir de l'enseignement des mathématiques n'est pas un long fleuve tranquille. *Bulletin de l'APMEP*, 471, 462–482.
- Fehr, H. (1910). Compte rendu des séances de la commission et des conférences sur l'enseignement scientifique et sur l'enseignement technique moyen. *L'Enseignement Mathématique*, 12, 353–415.
- Freudenthal, H. (1963). Enseignement des mathématiques modernes ou enseignement moderne des mathématiques. *L'Enseignement Mathématique*, 2^e série 9(1-2), 28-44.
- Furinghetti, F. (2003). Mathematical instruction in an international perspective: the contribution of the journal « L'Enseignement Mathématique ». *Monographie de l'enseignement mathématique*, 39, 19–46.
- Gispert, H. (2002). Pourquoi, pour qui enseigner les mathématiques ? Une mise en perspective historique de l'évolution des programmes de mathématiques dans la société française au XX^e siècle. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 34(4), 158–163.
- Gispert, H., Hulin, N. & Robic, M.-C. (Eds.) (2007). *Science et enseignement, l'exemple de la grande réforme des programmes du Lycée au début du XX^e siècle*. Paris : INRP/Vuibert.

- Günther, S. (1900). Le développement historique de l'enseignement des mathématiques en Allemagne. *L'Enseignement Mathématique*, 2, 237–265.
- Hamon, G. (2005). *Mathématiques, sciences, éducation autour de 1789 en Bretagne*. Rennes : IREM.
- Ifrah, G. (1985). *Les Chiffres ou l'histoire d'une grande invention*. Paris : Robert Laffont.
- Julia, D. (1983). Une réforme impossible – Le changement de cursus dans la France du 18^e siècle. *Éducation et philosophie*, 47-48, 53-76.
- Karp, A. & Schubring, G. (2014). *Handbook on the history of mathematics education*. New-York : Springer.
- Keller, O. (2015). *L'invention du nombre*. Bruxelles: De Boeck.
- Kemeny, J. (1964). Which subject in modern mathematics and which applications in modern mathematics can find a place in programs of secondary school instruction? *L'Enseignement Mathématique*, 2^e série 10, 152–176.
- Krop, J. (2014). *La méritocratie républicaine – Élitisme et scolarisation de masse sous la III^e République*. Rennes : Presses universitaires.
- Magnan, O. (2014). *La vraie histoire des instits*. Paris : Chronique.
- Massot, A. (2002). *Condorcet : le fondateur des systèmes scolaires modernes*. http://classiques.ugac.ca/contemporains/massot_alain/condorcet/condorcet.html, consulté le 1/3/15.
- Menghini, M. ; Furinghetti, F. ; Giacardi, L. & Arzarello, F. (Eds.) (2008) *The first century of the International Commission on Mathematical Instruction (1908-2008). Reflecting and shaping the world of mathematics education*. Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana. <http://www.unige.ch/math/EnsMath/Rome2008/AnnProc10.pdf>, consulté le 1/3/15.
- Otto, S. (1902). L'enseignement des mathématiques au gymnase autrichien. *L'Enseignement Mathématique*, 4, 157–166.
- Piaget, J. (1973). Remarques sur l'éducation mathématique. *Math Ecole*, 58, 1–7.
- Pietzker, F. (1901). L'enseignement mathématique en Allemagne pendant le XIX^e siècle. *L'Enseignement Mathématique*, 3, 77–97.
- Prost, A. (2013). *Du changement dans l'école – Les réformes de l'éducation de 1936 à nos jours*. Paris : Seuil.
- Proust, C. (2014). Mathématiques en Mésopotamie. Site image des maths. <http://images.math.cnrs.fr/Mathematiques-en-Mesopotamie.html>, consulté le 1/3/15.
- Robinet, A. (1960). Jean Prestet ou la bonne foi cartésienne (1648-1691). *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, 13(2), 95–104.
- Rose, P. L. (1978). The Italian Renaissance of Mathematics. Studies on Humanists and Mathematicians from Petrarch to Galileo. *Revue d'histoire des sciences*, 31(1), 82-86.
- Smith, D. E. (1901). L'enseignement des mathématiques aux États-Unis. *L'Enseignement Mathématique*, 3, 158–171.
- Zazzo, R. (1989). Projets de Condorcet et de Le Peletier pour l'école de la République. *Enfance* 42(4), 3–6.

Chapitre 2 - Aperçu de l'histoire de la didactique des mathématiques francophone

- Artigue, M. (1988). Ingénierie didactique. *Recherches en Didactique des Mathématiques* 9(3), 281–308.
- Artigue, M. & Douady, R. (1986). La didactique des mathématiques en France. *Revue Française de Pédagogie* 76, 69-88.
- Balacheff, N. (1982). Preuve et démonstration en mathématiques au collège. *Recherches en didactique des mathématiques* 3(3), 261–304.
- Balacheff, N. (1994). Didactique et intelligence artificielle. *Recherches en didactique des mathématiques* 14(1/2), 9–42.
- Bessot, A. & Vérillon, P. (1993). *Espaces Graphiques et Graphismes d'Espaces – Contribution de psychologues et de didacticiens à l'étude de la construction des savoirs spatiaux*. Grenoble : La pensée Sauvage.
- Blanchard-Laville, C. (1997). L'enseignant et la transmission dans l'espace psychique de la classe. *Recherches en didactique des mathématiques*, 17, 151-176.
- Brousseau, G. (1972). Processus de mathématisation. In *La mathématique à l'École Élémentaire*. 428–442. Paris : APMEP.
- Brousseau, G. (1981). Problèmes de didactique des décimaux : deuxième partie. *Recherches en Didactique des Mathématiques* 2(1), 37–127.
- Brousseau, G. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. *Recherches en Didactique des Mathématiques* 7(2), 33–115.
- Brousseau, G. (1990). Utilité et intérêt de la didactique. *Grand N* 47, 93-114.
- Brousseau, G. (1995a). Les mathématiques à l'école. *Bulletin de l'APMEP* 400, 831-850.
- Brousseau, G. (1995b). L'enseignant dans la théorie des situations didactiques. In R. Noirfalise (Ed.). *Actes de la 8^e École d'Été de didactique des mathématiques* (pp.3-46). Clermont-Ferrand : IREM.
- Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. Textes rassemblés et préparés par N. Balacheff, M. Cooper, R. Sutherland, V. Warfield. Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Brousseau, G. (2004). L'émergence d'une science de la didactique des mathématiques : motifs et enjeux. *Repères IREM* 55, 19-34.
- Brun, J. (1994). Évolution des rapports entre la psychologie du développement cognitif et la didactique des mathématiques. In M. Artigue, R. Gras, C. Laborde & P. Tavignot. (Eds). *Vingt ans de didactique des mathématiques en France* (pp.51–66). Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Brun, J. (1996) *Didactiques des mathématiques*. Lausanne : Delachaux et Niestlé.
- Capponi, B. & Laborde, C. (1994). Cabri-géomètre constituant d'un milieu pour l'apprentissage de la notion de figure géométrique. *Recherches en Didactique des Mathématiques* 14(1/2), 165–210.
- Chevallard, Y. (1985). *La transposition didactique*. Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Chevallard, Y. (1985/1991). *La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné*. Grenoble : La pensée Sauvage.

- Chevallard, Y. (1992). Concepts fondamentaux de la didactique : perspectives apportées par une approche anthropologique. *Recherches en Didactique des Mathématiques* 12(1), 73–111.
- Chevallard, Y. (1997). Familière et problématique, la figure du professeur. *Recherches en Didactique des Mathématiques* 17(1), 17–54.
- Chevallard, Y. (2002a). Organiser l'étude. Structures et fonctions. In J.-L. Dorier, M. Artaud, M. Artigue, R. Berthelot, R. Floris (Eds.) *Actes de la 11^e École d'Été de Didactique des Mathématiques* (pp.3–22). Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Chevallard, Y. (2002b). Organiser l'étude. Écologie et régulation. In J.-L. Dorier, M. Artaud, M. Artigue, R. Berthelot, R. Floris (Eds.) *Actes de la 11^e École d'Été de Didactique des Mathématiques* (pp.41–56). Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Chevallard, Y. (2003). Approche anthropologique du rapport au savoir et didactique des mathématiques. In S. Maury & M. Caillot (Ed.), *Rapport au savoir et didactiques* (pp. 81-104). Paris : Éditions Fabert.
- Colmez, F. ; de Hosson, C. ; Pichaud, J. & Robert, A. (2009) *Hommage à André Revuz – L'engagement universitaire – L'héritage didactique*. Paris : Publication du laboratoire de didactique André Revuz.
- Comenius, J.A. (1648/2005). *Novissima linguarum methodus*. Genève : Droz.
- Comiti, C., Grenier, D. & Margolinas, C. (1995). Niveaux de connaissances en jeu lors d'interactions en situation de classe et modélisation de phénomènes didactiques. In G. Arsac, J. Gréa, D. Grenier & A. Tiberghien (Eds.). *Différents types de savoirs et leur articulation* (pp.92–113). Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Conne, F. (1992). Savoir et connaissance dans la perspective de la transposition didactique. *Recherches en Didactique des Mathématiques* 12(2/3), 221-270.
- Coray, D., Furinghetti, F., Gispert, H., Hodgson, B. & Schubring, G. (Eds.) (2003). *One Hundred Years of L'Enseignement Mathématique – Moments of Mathematics Education in the Twentieth Century – Proceedings of the EM-ICMI Symposium – Geneva, 20–22 October 2000*. Geneva : L'Enseignement Mathématique. <http://www.mathunion.org/icmi/digital-library/other-icmi-conferences-proceedings/>
- Dorier, J.-L. (2000). *Recherche en histoire et en didactique des Mathématiques sur l'Algèbre linéaire - Perspectives théorique sur leurs interactions*, note de synthèse HDR Université J. Fourier – Grenoble1, Cahier du laboratoire Leibniz n°12. <http://www-leibniz.imag.fr/LesCahiers/Cahiers2000.html>
- Dorier, J.-L. (2008). The development of mathematics education as an academic field, In M. Menghini, F. Furinghetti, L. Giacardi & F. Arzarello (Eds.) *The first century of the International Commission on Mathematical Instruction (1908-2008). Reflecting and shaping the world of mathematics education* (pp.40-46). Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana.
- Dorier J.-L. (2012). La didactique des mathématiques : émergence d'un champ autonome au carrefour des mathématiques, de la psychologie et des sciences de l'éducation. In M.-A. Elaouf, A. Robert, A. Belhadjin & M.-F. Bishop (Eds.) *Les didactiques en question(s) - État des lieux et perspectives pour la recherche et la formation* (pp. 42–48). Bruxelles : de Boeck (coll. Perspectives en éducation & formation).
- Dorier J.-L. (2014). Aperçu de l'histoire de la didactique des mathématiques francophone. *Perspectivas da Educação Matemática*, 7, 365–379.

- Douady, R. (1986). Jeux de cadres et dialectique outil-objet. *Recherches en Didactique des Mathématiques* 7(2), 5–31.
- Duval, R. (1995). *Sémiosis et pensée humaine*. Berne : Peter Lang.
- Felix, L. (1985). Aperçu historique (1950–1984) sur la CIEAEM. Bordeaux : IREM. http://www.cieaem.net/CIEAEM9bis/index_france.htm
- Freudenthal, H. (1963) Enseignement des mathématiques modernes ou enseignement moderne des mathématiques. *L'Enseignement Mathématique*, 2^e série 9(1-2), 28-44.
- Gispert, H. (2002). Pourquoi, pour qui enseigner les mathématiques ? Une mise en perspective historique de l'évolution des programmes de mathématiques dans la société française au XX^e siècle. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik* 34(4), 158-163.
- Gras, R. (2009). *L'analyse statistique implicite*. Toulouse : Éditions Cépaduès.
- Greco, P. (1980). Pédagogie et Mathématiques. In *Encyclopedia Universalis* t.12, pp. 675-677.
- Gueudet, G. & Trouche, L. (2010). *Ressources vives. Le travail documentaire des professeurs en mathématiques*. Rennes : Presses universitaires de Rennes et INRP.
- Hersant, M. (2001). *Interactions didactiques et pratiques d'enseignement, le cas de la proportionnalité au collège*. Thèse de l'Université Paris 7.
- Hersant, M. (2010). *Le couple (contrat didactique, milieu) et les conditions de la rencontre avec le savoir en mathématiques : de l'analyse des séquences ordinaires au développement de situations pour les classes ordinaires*. Note de synthèse HDR Université de Nantes.
- Johsua, S. (1996). Qu'est-ce qu'un « résultat » en didactique des mathématiques. *Recherches en Didactique des Mathématiques* 16(2),197-220.
- Keitel, C. Bazzini, L. Schopfer, E. Luelmo, M.-J. Kraemer, J.-M. & Inchley C. (2002). *La Commission internationale pour l'étude et l'amélioration de l'enseignement des mathématiques est le plus ancien groupe international de travail et de réflexion de spécialité éducation mathématique*. <http://www.upc.es/info/cieaem54/cieaem-fra/cieaem-presen.htm>
- Kilpatrick, J. (2008). The development of mathematics education as an academic field, In M. Menghini, F. Furinghetti, L. Giacardi & F.Arzarello (Eds.) *The first century of the International Commission on Mathematical Instruction (1908-2008). Reflecting and shaping the world of mathematics education* (pp.33-39), Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana.
- Margolinas, C. (1992). Éléments pour l'analyse du rôle du maître : les phases de conclusion. *Recherches en Didactique des Mathématiques* 12(1), 113–158. Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Margolinas, C. (1999). Les pratiques de l'enseignant : Une étude de didactique des mathématiques : recherche de synthèses et perspectives. In M. Bailleul (Ed.). *Actes de la 10^e École d'Été de Didactique des Mathématiques* (pp.10-33). Caen : IUFM de Caen et A.R.D.M.
- Margolinas, C. (2002). Situations, milieux, connaissances – analyse de l'activité du professeur. In J.-L. Dorier, M. Artaud, M. Artigue, R. Berthelot, R. Floris (Eds.) *Actes de la 11^e École d'Été de Didactique des Mathématiques* (pp.141–156). Grenoble : La Pensée Sauvage.

- Margolinas, C. (2004). *Points de vue de l'élève et du professeur : Essai de développement de la théorie des situations didactiques*. HDR en sciences de l'éducation, Université de Provence.
- Margolinas, C. (2005a). Essai de généalogie en didactique des mathématiques. *Revue Suisse des sciences de l'Éducation* 27, 343–360.
- Margolinas, C. (2005b). La dévolution et le travail du professeur. In P. Clanché, M.-H. Salin & B. Sarrazy (Eds.), *Autour de la théorie des situations* (pp.329-333). Grenoble : La pensée sauvage.
- Margolinas, C. & Perrin-Glorian M.-J. (1998). *Cinq études sur le thème de l'enseignant*. Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Margolinas C., Aboud-Blanchard M., Bueno-Ravel, L., Douek, N., Fluckiger A., Gibel P., Vandebrouck F. & Wozniak F. (2011), *En amont et en aval des ingénieries didactiques – XV^e École d'Été de Didactique des Mathématiques, Clermont-Ferrand (Puy de Dôme) du 16 au 23 août 2009*. Grenoble : La pensée Sauvage.
- Menghini, M., Furinghetti, F., Giacardi, L. & Arzarello, F. (Eds.) (2008). *The first century of the International Commission on Mathematical Instruction (1908-2008). Reflecting and shaping the world of mathematics education*. Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana.
- Morf, A. (1972). La formation des connaissances et la théorie didactique. *Dialectica*, 26/2, 103-114.
- Morf, A., Grize, J.-B., Pauli, L. (1969). Pour une pédagogie scientifique. *Dialectica*, 23/1, 24-31.
- Peltier, M.-L. (Ed.) (2004) *Dur dur d'enseigner en ZEP*. Grenoble : La pensée Sauvage.
- Perrin-Glorian, M.-J. (1994). Théorie des situations didactiques : naissance, développements, perspectives. In M. Artigue, R. Gras, C. Laborde, P. Tavnnot, (Eds.). *Vingt ans de didactique des mathématiques en France* (pp.97–147). Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Perrin-Glorian, M.-J. & Hersant, M. (2003). Milieu et contrat didactique, outils pour l'analyse de séquences ordinaires. *Recherches en Didactique des Mathématiques* 23(2), 217–276.
- Perrin-Glorian, M.-J. & Reuter, Y. (Ed.) (2006). *Les méthodes de recherche en didactiques*. Villeneuve d'Ascq : Presses Universitaires du Septentrion.
- Piaget, J. (1973). Remarques sur l'éducation mathématique. *Math École* 58, 1–7.
- Pole, Y. (Ed.) (1994). Dossier : La didactique des mathématiques. *Animation et Éducation* 123, 9-14.
- Rabardel, P. (1999). Éléments pour une approche instrumentale en didactique des mathématiques. In M. Bailleul (Ed.) *Actes de la 10^e école d'été de didactique des mathématiques – Houlgate août 1999* (pp.203–213). Caen : IUFM et ARDM.
- Regnier, J.-C. & Perrier, F. (2002). *La didactique des mathématiques au travers d'un récit de vie – entretiens avec Georges Glaeser*. Strasbourg : IREM.
- Revuz, A. (1980). Mathématiques (Enseignement). In *Encyclopedia Universalis* t.10, pp. 617-619.
- Robert, A. (1998). Outils d'analyse des contenus mathématiques à enseigner au lycée et à l'université. *Recherches en didactique des mathématiques* 18(2), 139-190.

- Robert, A. (1999). Recherches didactiques sur la formation professionnelle des enseignants de mathématiques du second degré et leurs pratiques en classe. *Didaskalia* 15, 123–157.
- Robert, A. (2001). Les recherches sur les pratiques des enseignants et les contraintes de l'exercice du métier de l'enseignant. *Recherches en didactique des mathématiques* 21(1.2), 57–79.
- Robert, A. (2008). Problématique et méthodologie communes aux analyses des activités mathématiques des élèves en classe et des pratiques des enseignants de mathématiques. In F. Vandebrouck (Ed.). *La classe de mathématiques : activités des élèves et pratiques des enseignants* (pp. 31-69). Toulouse : Octares Éditions.
- Robert, A. & Rogalski J. (2005). A cross-analysis of the mathematics teacher's activity. An example in a French 10th-grade class. *Educational Studies in Mathematics* 59(1–3), 269–298.
- Robert, A. & Rogalski, J. (2002). Le système complexe et cohérent des pratiques des enseignants de mathématiques : une double approche. *Revue Canadienne de l'enseignement des sciences, des mathématiques et des technologies* 2 (4), 505–528.
- Roditi, E. (2005). *Les pratiques enseignantes en mathématiques, entre contraintes et liberté pédagogique*. Paris : L'Harmattan.
- Roditi, E. (2008). Des pratiques enseignantes à la fois contraintes personnelles, et pourtant cohérentes. In F. Vandebrouck (Ed.) *La classe de mathématiques : activités des élèves et pratiques des enseignants* (pp. 73-95). Toulouse : Octares Éditions.
- Rogalski, J. (2003). Y a-t-il un pilote dans la classe ? Une analyse de l'activité de l'enseignant comme gestion d'un environnement dynamique ouvert. *Recherches en Didactique des Mathématiques* 23(3), 343–388.
- Rouchier, A. (1994). Naissance et développement de la didactique des mathématiques. In M. Artigue et al. (Eds.) *Vingt ans de didactique des mathématiques en France* (pp. 149-160). Grenoble : La Pensée Sauvage éditions.
- Rouchier, A. (1996). Connaissances et savoirs dans le système didactique. *Recherches en Didactique des Mathématiques* 16(2), 177–196.
- Vandebrouck, F. (Ed.) (2008). *La classe de mathématiques : activités des élèves et pratiques des enseignants*. Toulouse : Octares Éditions.
- Vergnaud, G. (1981). Quelques orientations théoriques et méthodologiques des recherches françaises en didactique des mathématiques. In *Actes du 5^e colloque PME* (vol. 2.2, pp.7–17). Grenoble.
- Vergnaud, G. (1981a). *L'enfant la mathématique et la réalité*. Berne : Peter Lang.
- Vergnaud G. (1991). La théorie des champs conceptuels. *Recherches en didactique des mathématiques* 10(2/3), 133–169.
- Vergnaud, G. (1994a). *Apprentissages et didactiques, où en est-on ?* Paris : Hachette.
- Vergnaud, G. (1994b). Le rôle de l'enseignant à la lumière des concepts de schème et de champ conceptuel. In M. Artigue, R. Gras, C. Laborde & P. Tavnignot (Eds), *Vingt ans de didactique des mathématiques en France* (pp.177-191). Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Vergnaud, G. (2005). Repères pour une théorie psychologique de la connaissance. In A. Mercier & C. Margolinas. (Eds.). *Balises en didactique des mathématiques* (pp.123–136). Grenoble : La Pensée Sauvage.

Chapitre 3 - Pratiques enseignantes et didactique des mathématiques

- Brousseau, G. (1998). *La théorie des situations didactiques*. Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Charles-Pézard, M., Butlen, D. & Masselot, P. (2012). *Professeurs des écoles débutants en ZEP. Quelles pratiques ? Quelle formation ?* Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Chesnais, A. (2014). *Enseigner les mathématiques en ZEP*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Chevallard, Y. (1992). Concepts fondamentaux de la didactique : perspectives apportées par une approche anthropologique. *Recherches en didactique des mathématiques*, 12(1), 73-112.
- Chevallard, Y. (1999). L'analyse des pratiques enseignantes en théorie anthropologique du didactique. *Recherches en didactique des mathématiques*, 19(2), 221-265.
- Gueudet, G., & Trouche, L. (dir.) (2010). *Ressources vives. La documentation des professeurs en mathématiques*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Leontiev, A. (1975/1984). *Activité, conscience, personnalité*. Moscou, Russie : Édition du Progrès.
- Margolinas, C. (1995). La structuration du milieu et ses apports dans l'analyse a posteriori des situations. In C. Margolinas (dir.). *Les débats de didactique des mathématiques* (pp.89-102). Grenoble : La pensée sauvage.
- Pastré, P., Mayen, P. & Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie*, 154, 145-198.
- Pastré, P. (2011). *La didactique professionnelle*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Peltier-Barbier, M.-L. (dir.) (2004). *Dur d'enseigner en ZEP*. Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Robert, A. (2001). Les recherches sur les pratiques des enseignants et les contraintes de l'exercice du métier d'enseignant. *Recherches en didactique des mathématiques*, 21(1-2), 57-80.
- Robert, A. (2007). Stabilité des pratiques des enseignants de mathématiques (second degré) : une hypothèse des inférences en formation. *Recherches en didactique des mathématiques*, 27(3), 271-312.
- Robert, A. & Rogalski, J. (2002). Le système complexe et cohérent des pratiques des enseignants de mathématiques : une double approche, *Revue canadienne de l'enseignement des sciences, des mathématiques et des technologies*, 2(4), 505-528.
- Robert, A. & Vandebrouck, F. (2014). Proximités-en-acte mises en jeu en classe par les enseignants du secondaire et ZPD des élèves : analyses de séances sur des tâches complexes. *Recherches en didactique des mathématiques*, 34 (2-3), 239-285.
- Roditi, E. (2001). *L'enseignement de la multiplication des décimaux en sixième. Étude de pratiques ordinaires* (thèse de doctorat). Université Paris Diderot, France.
- Roditi, E. (2005). *Les pratiques enseignantes en mathématiques : entre contraintes et liberté pédagogique*. Paris : L'Harmattan.
- Rogalski, J. (2003). Y a-t-il un pilote dans la classe ? Une analyse de l'activité de l'enseignant comme gestion d'un environnement dynamique ouvert. *Recherches en didactique des mathématiques*, 23(3), 343-388.

- Schön, D. (1983/1994). *Le praticien réflexif. À la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*. Montréal : Les Éditions Logiques. (Ouvrage original publié en 1983 sous le titre *The Reflective Practitioner*. New York, NY : Basic Books).
- Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational researcher*, 15(2), 4-14.
- Vandebrouck, F. (dir.). (2008). *La classe de mathématiques : activités des élèves et pratiques des enseignants*. Toulouse : Octarès Éditions.
- Vergnaud, G. (1991). La théorie des champs conceptuels. *Recherches en didactique des mathématiques*, 10(2-3), 133-170.
- Vygotski, L. (1934/1985). *Pensée et langage*. Paris : Messidor.

Partie 2 Divers points de vue actuels sur l'enseignement des mathématiques

Chapitre 4 - Analyse critique des évaluations standardisées sur les apprentissages des élèves

- Baudelot, C. & Establet, R. (1989). *Le niveau monte*. Paris : Le Seuil.
- Baudelot, C. & Establet, R. (2009). *L'élitisme républicain. L'école française à l'épreuve des comparaisons internationales*. Paris : La République des idées, Seuil.
- Ben Ali & Vourc'h (2015). Évolution des acquis cognitifs au collège au regard de l'environnement de l'élève. Constat et mise en perspective longitudinale. *Education & formations*, 86-87. MENESR-Depp.
- Bodin, A. (2006a). Ce qui est vraiment évalué par PISA en mathématiques. Ce qui ne l'est pas. Un point de vue français. *Bulletin de l'APMEP*, 463.
- Bolon, J. (1992). L'enseignement des décimaux à l'école élémentaire. *Grand N*, 52, 49-79. IREM de Grenoble.
- Bolon, J. (1996). *Comment les enseignants tirent-ils parti des recherches faites en didactique des mathématiques ? Le cas de l'enseignement des décimaux à la charnière école - collège*. Thèse de doctorat de l'Université Paris 5.
- Brousseau, G. (1980). Problèmes de l'enseignement des décimaux. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 1.1, 11-59.
- Brousseau, G. (1981). Problèmes de l'enseignement des décimaux. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 2.1, 37-127.
- Chesné, J.-F. (2010). Les acquis des élèves en calcul à l'issue de l'école primaire. *Éducation & formations*, 79. MEN-Depp.
- Chesné, J.-F. (2014). *D'une évaluation à l'autre : des acquis des élèves sur les nombres en sixième à l'élaboration et à l'analyse d'une formation d'enseignants centrée sur le calcul mental*. Thèse de doctorat. Université Paris Diderot.
- Chesné, J.-F. & Fischer, J.-P. (2015). *Les acquis des élèves dans le domaine des nombres et du calcul à l'école primaire*. Rapport rédigé pour le Conseil national d'évaluation du système scolaire (Cnesco).
- Cnesco (2014). *Le redoublement en France et dans le monde : une comparaison statistique et*

réglementaire.

- Cnesco (2016). *Comparaison des évaluations PISA et TIMSS.*
- Cnesco (2016). *Comment l'école amplifie-t-elle les inégalités sociales et migratoires ?*
- Daussin, J.-M., Rocher, T. & Trosseille, B. (2010). L'attestation de la maîtrise du socle commun est-elle soluble dans le jugement des enseignants ? *Éducation & formations*, 79. MEN-Depp.
- Grisvard, C. & Léonard, F. (1981). Sur deux règles implicites utilisées dans la comparaison des nombres décimaux positifs. *Bulletin de l'A.P.M.E.P*, 327, 47-60.
- Grisvard, C. & Léonard, F. (1983). Résurgences de règles implicites dans la comparaison des nombres décimaux positifs. *Bulletin de l'A.P.M.E.P*, 340, 450-459.
- HCE (2011). *Les indicateurs relatifs aux acquis des élèves.*
- IGEN (2006). *L'enseignement des mathématiques au cycle 3 de l'école primaire.*
- Levasseur, J. (1996). L'évaluation nationale des acquis des élèves. *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, 11, 101-114.
- Miconnet, N. & Vourc'h, R. (2015). Détermination des standards minimaux pour évaluer les compétences du socle commun. *Éducation & formations*, 86-87. MENESR-Depp.
- Mons, N. & Pons, X. (2006). *Les standards en éducation dans le monde francophone : une analyse comparative*, Neufchatel : IRDP.
- Perrin-Glorian, M.-J. (1986). Représentations des fractions et des nombres décimaux chez des élèves de CM2 et de collège. *Petit x*, 10, 5-29.
- Pluvinaige, F. & Rauscher, J.-C. (1991). Les élèves et leur enseignement en mathématiques en sixième. *Education et formations*, 27, 83-95.
- Roche, A. & Clarke, D. M. (2006). When successful comparison of decimals doesn't tell the full story. In Novotná, J., Moraová, H., Krátká, M. & Stehlíková, N. (Eds.). *Proceedings 30th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 4, 425-432. Prague : PME.
- Roditi, E. (2001). *L'enseignement de la multiplication des décimaux en sixième. Étude de pratiques ordinaires.* Thèse de doctorat. Université Paris Diderot.
- Roditi, E. (2007). La comparaison des nombres décimaux, conception et expérimentation d'une aide aux élèves en difficulté. *Annales de didactique et de sciences cognitives*, 12, 55-81.
- Roditi, E. et Salles, F. (2015). Nouvelles analyses de l'enquête PISA 2012 en mathématiques, un autre regard sur les résultats. *Éducation & formations*, 86-87. MENESR-Depp.
- Trosseille, B. & Rocher, T. (2015). Les évaluations standardisées des élèves. Perspective historique. *Éducation & formations*, 86-87. MENESR-Depp.
- UNESCO (2011). *Les défis de l'enseignement des mathématiques dans l'éducation de base.* Paris.

Chapitre 5 - Une approche sociologique des décrochages scolaires en mathématiques

Barrère, A. (2013). « La montée des dispositifs, un nouvel âge de l'organisation scolaire »,

- Carrefours de l'éducation*, 36, 95-116.
- Barth, B.-M. (2002). *Le savoir en construction*. Paris : Retz.
- Baudelot, C., Establet, R. (2009). L'élitisme républicain. *L'école française à l'épreuve des comparaisons internationales*. Paris : Seuil.
- Bautier, E., Rochex, J.-Y. [2007/1997] : « Apprendre : des malentendus qui font la différence », in J.-P. Terrail & J. Deauvieux (2007) (dir.), *Les Sociologues et la transmission du savoir*. Paris : La Dispute.
- Ben Ayed, C. (2009). *Le nouvel ordre éducatif local. Mixité, disparités, luttes locales*. Paris : PUF.
- Boimare, S. (1999). *L'enfant et la peur d'apprendre*. Paris : Dunod.
- Broccolichi, S. (1987). Réduire l'échec en maths : échanges et obstacles. *Société Française*, 25, 10-20.
- Broccolichi, S. (1994). *Organisation de l'école, pratiques usuelles et production d'inégalités. La genèse des dispositions scolaires rapportées au jeu des positions relatives et à leurs implications subjectives : l'exemple privilégié des mathématiques dans l'enseignement secondaire*. Thèse de sociologie.
- Broccolichi, S. (1995). Domination et disqualification en situation scolaire In P. Cours-Salies (ed.). *La liberté du travail* (pp. 83-98). Paris : Syllepse.
- Broccolichi S. (1998). « Inquiétudes parentales et sens des migrations d'élèves. L'évitement croissant de collèges publics dans un district de la banlieue parisienne ». *Les Dossiers d'Éducation et Formations*, 101, 103-123.
- Broccolichi, S. (2000). Désagrégation des liens pédagogiques et situations de rupture. *Diversité Ville-École-Intégration*, 122, 36-47.
- Broccolichi, S. (2009). L'espace des inégalités scolaires. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 180, 74-91.
- Broccolichi, S. (2010). Différents modes d'évaluation : intérêts et limites. In Apfée, *Accompagnement à la scolarité, à quelles conditions est-il efficace en termes de réussite scolaire ?* Aléas, pp. 113-127.
- Broccolichi, S. (2012). Lacunes et mésusages dans l'évaluation des politiques d'éducation prioritaires. In D. Frandji et al (eds.). *Comparaison des politiques d'éducation prioritaires en Europe. Vol. 2 Quel devenir pour l'égalité scolaire ?* (pp.177-191), Paris : Ed. de l'École Normale Supérieure.
- Broccolichi, S. (2013). *Pour une sociologie relationnelle des trajectoires, pratiques et acquisitions scolaires*. Mémoire d'habilitation à diriger des recherches en sociologie. Institut d'études politiques de Paris.
- Broccolichi, S. & Ben Ayed, C. (1999). *L'institution scolaire et la réussite de tous : « pourrait mieux faire »*. *Revue française de pédagogie*, 129, 39-51.
- Broccolichi, S., Ben Ayed, C. & Trancart, D. (coord.) (2010). *École, les pièges de la concurrence. Comprendre le déclin de l'école française*. Paris : La Découverte.
- Broccolichi, S., Ben Ayed, C. & Trancart, D. (2013). Les inégalités territoriales d'éducation secondaire », in LAURENT É. (dir.), *Vers l'égalité des territoires. Dynamiques, mesures, politiques*. Paris : La Documentation française, 133-147.

- Broccolichi, S. & Larguèze, B. (1996). Les sorties sans qualification du système éducatif moins de cinq ans après l'entrée au collège. *Éducation et formation*, 46, 81-102.
- Broccolichi, S. & Roditi, E. (2014), « Analyses didactique et sociologique d'une pratique enseignante ». *Revue française de pédagogie*, 188, 39-50.
- Broccolichi, S. & Sinthon, R. (2010). Libre choix, hiérarchisation des espaces scolaires et surcroûts d'échecs. In C. Ben Aye (ed.). *L'école démocratique. Vers un renoncement politique ?* (pp. 160-173). Paris : Armand Colin.
- Broccolichi, S. & Sinthon, R. (2011). Comment s'articulent les inégalités d'acquisition et d'orientation. Relations ignorées et rectifications tardives. *Revue française de pédagogie*, 175, 65-101.
- Bruner, J-S (1983). *Le développement de l'enfant : savoir faire, savoir dire*. Paris : PUF..
- Bydanova, L., Mingat, A. & Suchaut, B. (2008). Qualité et efficience de l'école primaire française. Éléments de comparaisons spatiales et temporelles, *Les Documents de travail de l'IREDU*, 2008/1.
- Careil Y. (1998). *De l'école publique à l'école libérale. Sociologie d'un changement, postface de Bernard Charlot*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- DEPP (2008). Lire, écrire compter : les performances des élèves de CM2 à vingt ans d'intervalle 1987-2007. *Note d'information n°08.38*.
- DEPP (2010). L'évolution des acquis des élèves de 15 ans en compréhension de l'écrit Premiers résultats de l'évaluation internationale PISA 2009. *Note d'information n°10.24*.
- DEPP (2012). Pirls 2011 – Étude internationale sur la lecture des élèves au CM1 – Évolution des performances à dix ans. *Note d'information n°12.21*.
- DEPP (2013). PISA 2012 : baisse des performances des élèves de 15 ans en culture mathématique et augmentation des inégalités scolaires en France. *Note d'information n°13.31*.
- Duru-Bellat M., Mingat A. (1988). « De l'orientation en fin de 5^e au fonctionnement du collège. 2) Progression, notation, orientation : l'impact du contexte de scolarisation ». *Cahiers de l'IREDU*, n° 45, 1988.
- Goffman, E. (1987). *Façons de parler*. Paris : Ed. de Minuit.
- IGEN (2013). *Bilan de la mise en œuvre des programmes de l'école primaire de 2008*.
- IGEN & IGAEN (2010a). *Évaluation de la politique de formation continue des enseignants des premier et second degrés (sur la période 1998-2009)*.
- IGEN & IGAEN (2010b). *Observation et évaluation de l'ensemble des dispositifs d'aide individualisée et d'accompagnement à l'école, au collège et au lycée*.
- IGEN & IGAENR (2012). Les composantes de l'activité professionnelle des enseignants, outre l'enseignement dans les classes. *Rapport au ministre de l'éducation nationale*. Paris : La documentation française.
- IGEN & IGAENR (2013). *Actualisation du bilan de la formation continue des enseignants, Rapport - n° 2013-009 février 2013*. Paris : La documentation française.
- Jarraud F. (2010). Interview de Jean-Claude Emin sur le site du café pédagogique. http://www.cafepedagogique.net/lemensuel/lesysteme/Pages/2009/100_JeanClaudeEmin.aspx

- Merle, P. (2003). Le rapport des collégiens aux mathématiques et au français. La perception des élèves de 6^e et de 3^e. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 32(4), 641-668.
- Merle, P. (2005). *L'élève humilié : l'école un espace de non droit*. Paris : PUF.
- Merle P. (2009). *La démocratisation de l'enseignement*. Paris : La Découverte, coll. repères.
- Merle, P. (2011). Concurrence et spécialisation des établissements scolaires. *Revue française de sociologie*, 52(1), 133-169.
- Monfroy B., (2002). « La définition des élèves en difficulté en ZEP : Le discours des enseignants de l'école primaire », *Revue Française de Pédagogie*, 140, 33-40.
- Nau, X. (2012). Les inégalités à l'école, *rapport du conseil économique et social*.
- OCDE (2011). *Regards sur l'éducation 2011*, <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/48631602.pdf>
- Peltier-Barbier, M.-L. (ed.) (2004). *Dur dur d'enseigner en ZEP*. Grenoble : La pensée sauvage.
- Robert, A. (2013). Une réflexion didactique sur les changements du métier d'enseignant de mathématiques et sa (nécessaire) cohérence : nouvelles données au collège et au lycée. *Repères IREM*, 93, 79-94.
- Rochex, J.-Y. & Crinon, J. (eds.). (2011). *La construction des inégalités scolaires*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- Savoie A., (2013). « Encadrement éducatif et vie scolaire dans les établissements d'enseignement secondaire depuis le XVII^e siècle », *Carrefours de l'éducation*, 35, 9-16.
- Sénat (2012). *Rapport d'information n°617 fait au nom de la Commission de la culture, de l'éducation et de la communication par la mission d'information sur la carte scolaire* (rédactrice Françoise Carton).
- Sirota, R. (1988). *L'école primaire au quotidien*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Trancart, D. (1998). L'évolution des disparités entre collèges publics. *Revue française de pédagogie*, 124, 43-53.
- van Zanten, A. (2001). *L'école de la périphérie. Scolarité et ségrégation en banlieue*. Paris : Presses Universitaires de France.
- van Zanten, A. (2009). *Choisir son école. Stratégies familiales et médiation locale*. Paris : Presses Universitaires de France.

Chapitre 6 - Regards psychologiques sur les apprentissages mathématiques

- Auvray M. & O'Regan J. K. (2003). L'influence des facteurs sémantiques sur la cécité aux changements progressifs dans les scènes visuelles. *L'année psychologique*, 103 (1), 9-32.
- Bastien, C., & Bastien-Toniazzo, M. (2005). Du cheminement aux cheminements... *Revue française de pédagogie*, 152(1), 21-28.
- Bkouche, R. (2006). La Géométrie entre mathématiques et sciences physiques. In *Proceedings of 4th International Colloquium on the Didactics of Mathematics*.
- Blanchard-Laville, C. (1982). Mathématiques et métapsychologie. *Publications mathématiques et informatique de Rennes*, Tome 2, 1-40.

- Boutroux, P. (1920). *L'idéal scientifique des mathématiciens dans l'antiquité et dans les temps modernes*. Paris : Alcan.
- Bronckart, J.-P. (2003). Constructivisme piagétien et interactionnisme vygotksyen. Leurs apports à une conception des apprentissages et de la formation. In : J.-M. Ferry & B. Libois (Eds), *Pour une éducation postnationale* (pp. 129-147). Bruxelles, Éditions de l'Université de Bruxelles.
- Caron, J. (1983). *La Pensée naturelle : structures, procédures et logique du sujet*. Rouen : Publication Univ Rouen Havre.
- Carraher, T., Carraher, D. W., & Schliemann, A. D. (1985). Mathematics in the streets and in schools. *British Journal of Developmental Psychology*, 3, 21-29.
- Chevallard, T. (2004), *Vers une didactique de la codisciplinarité. Notes sur une nouvelle épistémologie scolaire*. Communication aux Journées de didactique comparée 2004 (Lyon, 3-4 mai 2004).
- Dehaene, S. (1997). *La Bosse des maths*. Paris : Odile Jacob.
- Dehaene, S., Izard, V., Pica, P., Spelke, E. (2006). Core Knowledge of Geometry in an Amazonian Indigene Group. *Science*, 311, 381-384.
- Doise, W. (1993). *Logiques sociales dans le raisonnement*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
- Douady, R. (1986). Jeux de cadres et dialectique outil-objet. *Recherches en didactique des mathématiques*, 7(2), 5-31.
- Duval, R. (2006). Transformations de représentations sémiotiques et démarches de pensée en mathématiques. In *Actes du XXXII^e colloque COPIRELEM*. Strasbourg : IREM de Strasbourg.
- Duval, R. (2007). La conversion des représentations : un des deux processus fondamentaux de la pensée. In J. Baillé (Éd.), *Du mot au concept : conversion* (pp. 9-45). Grenoble : Presses universitaires de Grenoble.
- Inhelder, B., & Céliérier, G. (1992). *Le cheminement des découvertes de l'enfant. Recherche sur les microgenèses cognitives*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
- Julo, J. (2002). Des apprentissages spécifiques pour la résolution de problèmes ? *Grand N*, 59, 31-52.
- Kahneman, D. (2012). *Système 1 / Système 2 : Les deux vitesses de la pensée*. Paris : Flammarion.
- Lautrey, J. (1991). Les chemins de la connaissance. *Revue française de pédagogie*, 96(1), 55-65.
- Lautrey, J., Rémi-Giraud, S., Sander, E., & Tiberghien, A. (2008). *Les connaissances naïves*. Paris: Armand Colin.
- Lave, J. (1988). *Cognition in Practice: Mind, Mathematics and Culture in Everyday Life*. Cambridge. New York : Cambridge University Press.
- Lécuyer, R. (2001). Rien n'est jamais acquis. *Enfance*, 53(1), 35-65.
- Longo, G. (2004). Cognition et fondements des mathématiques. *Intellectica*, 39, 289-297.
- Meyerson, É. (1931-2011). *Du cheminement de la pensée*. Paris : Vrin.
- Passeron, J.-C. (2006). *Le Raisonnement sociologique : Un espace non poppérien de*

- l'argumentation*. Paris : Albin Michel.
- Piaget, J. (1950). *Introduction à l'épistémologie génétique, vol I*. Paris : Presses universitaires de France.
- Piaget, J. (1961). Épistémologie mathématique et psychologie : essai sur les relations entre la logique formelle et la pensée réelle. *Études d'épistémologie génétique*, 14.
- Rogalski J. (2008). Le cadre général de la théorie de l'activité. Une perspective de psychologie ergonomique. In F. Vandebrouck (Ed.), *La classe de mathématiques : activités des élèves et pratiques des enseignants* (pp. 429 - 459). Toulouse : Octares Éditions.
- Sander, E. (2007). Manipuler l'habillage d'un problème pour évaluer les apprentissages. *Bulletin de psychologie*, 60, 119-124.
- Sarrazy, B. (2007). Ostension et dévolution dans l'enseignement des mathématiques. *Éducation et didactique*, 1(3), 31-46.
- Schubauer-Leoni, M. L., & Ntamakiliro, L. (1994). La construction de réponses à des problèmes impossibles. *Revue des sciences de l'éducation*, 20 (1), 87.
- Spearman, C. E. (1936). *Les Aptitudes de l'homme, leur nature et leur mesure*. Paris : Conservatoire national des arts et métiers.
- Temprado, J.-J., Montagne, G. (2001). *Les coordinations perceptivo-motrices*. Paris : Armand Colin.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211 (4481), 453-458.
- Vellard, D. (1994). Pragmatique cognitive : De l'arithmétique du quotidien à l'intelligence artificielle. *Sociologie du travail*, 36, 501-522.
- Vergnaud, G. (1989). Psychologie et développement cognitif et didactique des maths : un exemple : les structures additives. *Petit x*, 22, 51-69.
- Vergnaud, G. (1990) Développement et fonctionnement cognitifs dans le champ conceptuel des structures additives. In S. Netchine-Grynberg (Ed). *Développement et fonctionnement cognitifs* (pp. 261-277). Paris : Presses Universitaires de France.
- Vergnaud, G. (1991). Langage et pensée dans l'apprentissage des mathématiques. *Revue française de pédagogie*, 96(1), 79-86.
- Vergnaud, G. (2001). Piaget visité par la didactique. *Intellectica*, 33, 107-123.
- Vergnaud, G. (2011). Au fond de l'action, la conceptualisation. In J.-M. Barbier (Éd.), *Savoirs théoriques et savoirs d'action* (pp. 275-292). Paris : Presses Universitaires de France.
- Vygotsky, L. S. (1926/1999). *La signification historique de la crise en psychologie*. Neuchâtel : Delachaux & Niestlé.
- Vygotsky, L. S. (1930). La méthode instrumentale en psychologie. In B. Schneuwly & J.-P. Bronckart (Éd.), *Vygotsky aujourd'hui* (pp. 95-117). Neuchâtel : Delacahux et Niestlé.
- Vygotsky, L. S. (1934-1997). *Pensée et langage*. Paris : La Dispute.
- Zazzo, R., & Zlotowicz, M. (1969). Débat sur l'objectivité en psychologie. *Enfance*, 22 (5), 383-396.

Ouvrages de synthèse en psychologie sur l'apprentissage des mathématiques

- Bideaud, J., Lehalle, H., & Vilette, B. (2004). *La Conquête du nombre et ses chemins chez l'enfant*. Lille : Presses Universitaire du Septentrion.
- Camos, V. & Barrouillet, P. (2006). *La cognition mathématique chez l'enfant*. Marseille : Solal Editeurs.
- Chalon-Blanc, A. (2005). *Inventer, compter et classer : De Piaget aux débats actuels*. Paris : Armand Colin.
- Crahay, M., Verschaffel, L., Corte, E. D. & Grégoire, J., (2008). *Enseignement et apprentissage des mathématiques : Que disent les recherches psychopédagogiques ?* Bruxelles : De Boeck.
- Fayol, M. (2013). *L'acquisition du nombre*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Lave, J. (1988). *Cognition in Practice : Mind, Mathematics and Culture in Everyday Life*. Cambridge. New York : Cambridge University Press.

Chapitre 7 - Phénomènes insus et enseignement des mathématiques

- Anzieu, D., Houzel, D., Missenard, A., Enriquez, M., Anzieu, A., Guillaumin, J., Doron, J., Lecourt, E., Nathan, T. (1987 (1996)). *Les enveloppes psychiques*. Paris : Dunod.
- Berdot, P., Blanchard-Laville, C., & Camara Dos Santos, M. (1997). La construction de l'espace psychique dans la classe. In C. Blanchard-Laville (Ed.), *Variations sur une leçon de mathématiques. Analyses d'une séquence : « l'écriture des grands nombres »*. Paris : L'Harmattan.
- Berry, N. (1987). *Le sentiment d'identité*. Éditions universitaires.
- Bick, E. (1964). Notes on Infant Observation in Psycho-analytic Training. *International Journal of Psycho-Analysis*, 45, 558-566.
- Blanchard-Laville, C. (1980). *Les étudiants de psychologie face à l'enseignement de statistiques (analyse des réponses à un test de mathématiques et à des questionnaires d'opinion)*. (Thèse de doctorat de 3^e cycle), Université Paris VII, Paris.
- Blanchard-Laville, C. (1991). *Éléments épistémologiques et méthodologiques à propos de recherches cliniques en sciences de l'éducation sur l'enseignement des mathématiques*. (Note de synthèse de l'habilitation à diriger des recherches), Université Paris-X Nanterre, Nanterre.
- Blanchard-Laville, C. (1997). L'enseignant et la transmission dans l'espace psychique de la classe. *Recherches en didactique des mathématiques*, 17(3), 151-176.
- Blanchard-Laville, C. (2001). *Les enseignants, entre plaisir et souffrance*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Blanchard-Laville, C. (2009). Entretien, réalisé par Philippe Chaussecourte. *Cliopsy*, 1, 7-24.
- Blanchard-Laville, C. (2013). *Au risque d'enseigner. Pour une clinique du travail enseignant*. Paris : PUF.
- Blanchard-Laville, C., Chaussecourte, P., Hatchuel, F., & Pechberty, B. (2005). Recherches cliniques d'orientation psychanalytique dans le champ de l'éducation et de la formation. *Revue française de pédagogie*, 151, 111-162.

- Bossard, L.-M., & Blanchard-Laville, C. (2015). « L'accompagnement » au long cours d'un professeur des écoles par une équipe de recherche. *Carrefours de l'éducation*, 39(1), 37-54.
- Chaussecourte, P. (2010). Temporalités dans la recherche clinique. *Cliopsy*, 3, 39-53.
- Chaussecourte, P. (2013). En amont d'une éducation suffisamment bonne d'enseignant-chercheur-clinicien. In B. Pechberty, F. Houssier, & P. Chaussecourte (Eds.), *Existe-t-il une éducation suffisamment bonne ?* (pp. 46-64). Paris : In Press.
- Chaussecourte, P. (2014a). Le transfert didactique de Benoît : quelles évolutions ? In P. Chaussecourte (Ed.), *Enseigner à l'école primaire. Dix ans avec un professeur des écoles* (pp. 69-110). Paris : L'Harmattan.
- Chaussecourte, P. (2014b). Une observation clinique d'orientation psychanalytique des pratiques enseignantes. *Recherches en éducation*, 19 (juin 2014), 63-81.
- Chaussecourte, P. (Ed.) (2014c). *Enseigner à l'école primaire. Dix ans avec un professeur des écoles*. Paris : L'Harmattan.
- Chaussecourte, P. (2017). Autour de la question du « contre transfert du chercheur » dans les recherches cliniques d'orientation psychanalytique en sciences de l'éducation. *Cliopsy*, 17, 107-127.
- Chaussecourte, P., Blanchard-Laville, C., & Gavarini, L. (2006). Éthique et recherches cliniques. *Recherche et Formation*, 91-103.
- Cosnier, J., & Brossard, A. (Eds.). (1984). *La communication non verbale*. Neuchâtel : Delachaux & Niestlé.
- Denis, P. (2002). Transfert. In A. Mijolla, (de) (Ed.), *Dictionnaire international de la psychanalyse* (pp. 1744-1746). Paris : Calmann-Lévy.
- Derouesne, C. (1999). *Inconscient*. CD ROM *Encyclopaedia Universalis*.
- Devereux, G. (1967 (1980)). *De l'angoisse à la méthode dans les sciences du comportement*. Paris : Flammarion.
- Ellenberger, H. F. (1970 (1994)). *Histoire de la découverte de l'inconscient*. Paris : Fayard.
- Eustache, F. (1998). L'inconscient cognitif, chronique d'un concept. In B. Lechevalier & B. Lechevalier (Eds.), *Le corps et le sens, dialogue entre une psychanalyste et un neurologue* (pp. 247-275). Paris : Delachaux et Niestlé.
- Freud, S. (1901 (2012)). Psychopathologie de la vie quotidienne *Œuvres complètes de Freud. Psychanalyse* (Vol. V, pp. 73-376). Paris : Presses Universitaires de France.
- Freud, S. (1912 (2005)). Note sur l'inconscient en psychanalyse *Œuvres complètes de Freud. Psychanalyse* (Vol. XI, pp. 169-180). Paris : Presses Universitaires de France.
- Heimann, P. (1950). On countertransference. *International Journal of Psycho-analysis*, 31, 81-84.
- Houzel, D. (2002). *L'aube de la vie psychique*. Paris : ESF.
- Lagache, D. (1949 (1969)). *L'unité de la psychologie*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Laplanche, J., & Pontalis, J.-B. (1967 (1994)). *Vocabulaire de la psychanalyse*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Pechberty, B., Houssier, F., & Chaussecourte, P. (Eds.). (2013). *Existe-t-il une éducation suffisamment bonne ?* Paris : In Press.

- Prat, R. (2005). Panorama de l'observation du bébé selon la méthode d'Esther Bick dans les pays francophones. *Devenir*, 17(1), 55-82.
- Pujade-Renaud, C. (1983). *Le corps de l'enseignant dans la classe*. Paris : ESF.
- Racker, H. (1979). *Études sur la technique psychanalytique, Transfert et contre-transfert*. Meyzieu : Césura.
- Revault d'Allonnes, C. (1998). L'étude de cas ; problèmes déontologiques et éthiques au cœur d'une méthode. In C. R. d'Allonnes, R. Samacher, & O. Douville (Eds.), *Clinique et éthique* (Vol. n°5, pp. 51-61). Paris : L'Harmattan.
- Roditi, E. (1996). Le tableau noir, un outil pour la classe de mathématiques, *Cahier de DIDIREM n°3*. Paris : IREM de l'Université Paris VII.
- Sandri, R. (1995). Le groupe d'observation : écoute, rêverie, transformation. In M.-B. Lacroix & M. Monmayrant (Eds.), *Les liens d'émerveillement. L'observation des nourrissons selon Esther Bick et ses applications* (pp. 81-97). Ramonville Saint-Agne : érès.
- Vigarelo, G. (1978). *Le corps redressé : histoire d'un pouvoir pédagogique*. Paris : J. P. Delarge.

Chapitre 8 - Les recherches en neurosciences cognitives : quels apports pour l'enseignement des mathématiques ?

- Ansari, D., De Smedt, B. & Grabner, R. (2012). Neuroeducation – A critical overview of an emerging field. *Neuroethics*, 5(2), 105-117.
- Artigue, M. (1990). Ingénierie didactique. *Recherches en Didactiques des Mathématiques*, 9(3), 281-308.
- Bolon, J. (1997). L'enseignement des décimaux à l'école primaire. *Grand N*, 52, 49-79.
- Bruer, John T. (1997). Education and the brain: A bridge too far. *Educational Researcher*, 26(8), 4-16.
- Dehaene, S. (2010). *La bosse des maths : 15 ans après*. Paris : Odile Jacob.
- Dehaene, S. (2011). *Apprendre à lire. Des sciences cognitives à la salle de classe*. Paris : Odile Jacob.
- Dehaene, S. et Cohen, L. (2007). Cultural Recycling of Cortical Maps. *Neuron*, 56(2), 384-398.
- Deshaies, I., Miron, J.-M. & Masson, S. (2015). Comprendre le cerveau des élèves pour mieux les préparer aux apprentissages en arithmétique dès le préscolaire. *A.N.A.E*, 27(134), 39-45.
- Hyde, D. C., Khanum, S., & Spelke, E. S. (2014). Brief non-symbolic, approximate number practice enhances subsequent exact symbolic arithmetic in children. *Cognition*, 131(1), 92-107.
- Lubin, A., Lanoë, C., Pineau, A. & Rossi, S. (2012). Apprendre à inhiber : une pédagogie innovante au service des apprentissages scolaires fondamentaux (mathématiques et orthographe) chez des élèves de 6 à 11 ans. *Neuroéducation*, 1(1), 55-84.
- Masson, S. (2012). La neuroéducation : mieux comprendre le cerveau pour mieux enseigner. *Neuroeducation*, 1(1), 3-4.

- Pasquinelli, E. (2015). Améliorer le dialogue entre les sciences cognitives et l'éducation en s'inspirant des relations entre la recherche fondamentale et la médecine clinique. *A.N.A.E*, 27(134), 24-30.
- Piazza, M., Pinel, P., Le Bihan, D. & Dehaene, S. (2007). A Magnitude Code Common to Numerosities and Number Symbols in Human Interparietal Cortex. *Neuron*, 53 (2), 293-305.
- Pickering, S. J., & Howard-Jones, P. (2007). Educators' Views on the Role of Neuroscience in Education: Findings From a Study of UK and International Perspectives. *Mind, Brain, and Education*, 1(3), 109-113.
- Roditi, E. (2003). Régularité et variabilité des pratiques ordinaires d'enseignement. Le cas de la multiplication des nombres décimaux en sixième. *Recherches en didactique des mathématiques*, 23(2), 183-216.

Partie 3 La didactique des mathématiques – exemples, synthèses et perspectives

Chapitre 9 - Les nombres, quoi de plus simple ?

- Bednarz, N., Janvier, B. (1984). La numération : les difficultés suscitées par son apprentissage, *Grand N*, 33, 5-31.
- Brousseau G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Tempier, F. (2010). Une étude des programmes et manuels sur la numération décimale au CE2. *Grand N*, 86, 59-90.

Chapitre 10 - L'enseignement et l'apprentissage de la comparaison des nombres

- Bachelard, G. (1938). *La formation de l'esprit scientifique*. Paris : Librairie philosophique Vrin.
- Brousseau, G. (1981). Problèmes de didactique des décimaux. *Recherches en didactique des mathématiques*, 2(1), 37-128.
- Brousseau, G. (1983). Les obstacles épistémologiques et les problèmes en mathématiques. *Recherches en didactique des mathématiques*, 4(2), 165-198.
- Comiti, C. & Neyret, R. (1979). À propos des problèmes rencontrés dans l'enseignement des décimaux au cours moyen. *Grand N*, 18, 5-20.
- Douady, R. & Perrin-Glorian, M.-J. (1986). Liaison école-collège : Nombres décimaux, *Brochure IREM*, 62. Paris : IREM de Paris 7.
- Greco, P. (1962). Quantité et quotité. In P. Greco & A. Morf (Eds.). *Structures numériques élémentaires*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Grisvard, C. & Leonard, F. (1981). Sur deux règles implicites utilisées dans la comparaison de nombres décimaux positifs. *Bulletin de l'APMEP*, 327, 87-60.

Hinrichs, J. V., Yurko, D. S., & Hu, J. M. (1981). Two-digit number comparison: use of place information. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 7, 890–901.

Piaget, J. & Szeminska, A. (1941). *La genèse du nombre chez l'enfant*. Neufchâtel : Delachaux et Niestlé.

Roditi, E. (2007). La comparaison des nombres décimaux, conception et expérimentation d'une aide aux élèves en difficulté. *Annales de didactique et de sciences cognitives*, 12, 55-81.

Chapitre 13 - C'est trop abstrait, à quoi ça sert ? Un exemple en algèbre linéaire

Bridoux S. (2012). Notions de topologie : élaboration de leviers didactiques à intégrer dans un enseignement pour favoriser les apprentissages des étudiants. *Actes du Colloque EMF 2012, Enseignement des mathématiques et contrat social, Enjeux et défis pour le 21^e siècle*.

Constantin, C. (2017). Formaliser, unifier et généraliser : une alternative pour l'enseignement du calcul algébrique au collège ? *Recherches en Didactique des Mathématiques* 37 (1), 53-100.

Dorier, J.-L. (Ed.) (1997). *L'enseignement de l'algèbre linéaire en question*. Grenoble : La pensée sauvage.

Robert, A. (1983). L'enseignement de la convergence des suites numériques en DEUG, *Bulletin de l'APMEP*, 340, 431-449.

Rogalski, M. (1991). Un enseignement d'algèbre linéaire en DEUG A première année. *Cahier Didirem n°11*. Paris : IREM de Paris 7.

Chapitre 14 - Pouvoir faire des liens entre des savoirs, une clé dans la formation d'enseignants

Robert, A. (1995). *L'épreuve sur dossier à l'oral du Capes de mathématiques, I. Géométrie*. Paris : Ellipses.

Douady, R. (1986). Jeux de cadres et dialectique outil-objet. *Recherches en Didactique des Mathématiques* 7(2), 5–31.

Chapitre 15 - Intégration des technologies de mathématiques dynamiques dans l'enseignement

Abboud Blanchard, M., Emprin, F. (2009). Pour mieux comprendre les pratiques des formateurs et de formation TICE. *Recherche et formation*, 62, 125-140.

Abboud Blanchard, M. (2013). *Les technologies dans l'enseignement des mathématiques. Études des pratiques et de la formation des enseignants. Synthèses et nouvelles perspectives*. Note de synthèse présentée pour l'habilitation à diriger des recherches. Université Paris-Diderot.

- Acosta, M. (2008). *Démarche expérimentale, validation, et ostensifs informatisés. Implications dans la formation d'enseignants à l'utilisation de Cabri en classe de géométrie*. Thèse de doctorat de l'Université Joseph Fourier Grenoble. Éditions Edilivre.
- APMEP (1979). *Les manuels scolaires de mathématiques*, Publication de l'APMEP n°30.
- Artigue, M. (1995). Un regard didactique sur l'utilisation des outils de calcul formel dans l'enseignement des mathématiques. *Repères IREM*, 19, 77-100.
- Assude, T. (2005). Time management in the work economy of a class. *Educational Studies in Mathematics*, 59 (1), 183-203.
- Assude, T. (2007). Modes et degré d'intégration de Cabri dans des classes du primaire. In R. Floris & F. Conne (Eds), *Environnements informatiques, enjeux pour l'enseignement des mathématiques* (pp. 119-134). Bruxelles : De Boeck.
- Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Chevallard, Y. (2001). Enseignement insensé, enseignement raisonné et créativité sociale. *Bulletin de l'APMEP*, 435, 526-539.
- Coutat, S. (2006). *Intégration de la géométrie dynamique dans l'enseignement de la géométrie pour favoriser la liaison école primaire collège : une ingénierie didactique au collège sur la notion de propriété*. Thèse de doctorat, Université Joseph Fourier Grenoble.
- Cuban, L. (1986). *Teachers and machines: The classroom use of technology since 1920* New York: Teachers College Press.
- De Villiers, M. (1997). The Role of Proof in Investigative, Computer-based Geometry: Some personal reflections. In D. Schattschneider, D. & J. King, J. (Eds). *Geometry Turned On!* (pp. 15-24). Washington: MAA.
- Fourgous, J.-M. (2010). *Réussir l'école numérique*. Rapport de la mission parlementaire de Jean-Michel Fourgous, député des Yvelines, sur la modernisation de l'école par le numérique. Remis le 15 février 2010 au Ministre de l'éducation.
- <http://eduscol.education.fr/numerique/textes/rapports/tice-e-formation/enseignement-scolaire/2010/fourgous-jean-michel>, consulté le 15 mai 2015.
- Fugelstad, A. B., Healy, L., Kynigos, C., & Monaghan, J. (2010). Working with teachers: Context and culture. In C. Hoyles & J. B. Lagrange (Eds). *Digital technologies and mathematics. Teaching and learning: Rethinking the domain*. Proceedings of the 17th ICMI Study (pp. 293–310). Hanoi 2006.
- Granados Hernandez, J. (2010). *Uso de herramientas tecnológicas y enciclopedia por profesores de primaria en sus clases de matemáticas*, Centro de investigación y de estudios avanzados del instituto politécnico nacional Unidad Distrito Federal, Departamento de Matemática Educativa, Mexico.
- <http://www.matedu.cinvestav.mx/~asacristan/Tesistas/SaraiTesis.pdf>, consulté le 15 mai 2015.
- Guin, D., Joab, M. & Trouche, L. (2008). *Conception collaborative de ressources pour l'enseignement des mathématiques, l'expérience du SFoDEM (2000-2006)*. INRP et IREM Université Montpellier 2.
- Healy, L., Jahn, A. P., & Frant, J. B. (2009). Developing cultures of proof practices amongst Brazilian mathematics teachers. In Proceedings of the ICMI Study 19 Conference: *Proof*

- and Proving in Mathematics Education (pp. 196–201). Taipei, Taiwan: National Taiwan Normal University, May 2009.
- Haspekian, M. (2005). An instrumental approach to integration of a computer tool into mathematics teaching: the case of spreadsheets, *International Journal of Computer for Mathematics Learning*, 10, 109-141.
- Hollebrands, K., Laborde, C., & Straesser, R. (2008). Technology and the learning of geometry at the secondary level. In M. K. Heid & G. Blume (Eds.) *Research on Technology and the Teaching and Learning of Mathematics: Volume I: Research Syntheses* (pp. 155-205). North Carolina: Information Age Publishing.
- Houdement, C. & Kuzniak, A (1999). Un exemple de cadre conceptuel pour l'étude de l'enseignement de la géométrie en formation des maîtres. *Educational Studies in Mathematics*, 40 (3), 282-312.
- Laborde, C., Kynigos, C., Hollebrands, K. and Strasser, R. (2006) Teaching and Learning Geometry with Technology. In A. Gutiérrez, P. Boero (Eds). *Handbook of Research on the Psychology of Mathematics Education: Past, Present and Future* (pp. 275–304). Rotterdam: Sense Publishers.
- Laborde, C. (2014). Usage des TICE : le point de vue du prof. *Tangente*, 27, 8-10.
- Mackrell, K. (2011). Design decisions in interactive software. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik. Mathematics Education* 43, 373-387.
- Papert, S. (1981). *Jaillissement de l'esprit. Ordinateurs et apprentissage*. Paris : Flammarion.
- Restrepo, A. (2008). *Genèse instrumentale du déplacement en géométrie dynamique chez des élèves de 6^e*. Thèse de doctorat de didactique des mathématiques. Université Joseph-Fourier.
- Ruthven, K., Hennessy, S., & Deane, R. (2008). Constructions of dynamic geometry: A study of the interpretative flexibility of educational software in classroom practice. *Computers and Education*, 51 (1), 297-317.
- Soury-Lavergne S., Trouche, L., Loisy, C., & Gueudet, G. (2011). *Recherche INRP-Pairform@nce, Parcours de formation, de formateurs et de stagiaires : suivi et analyse. Rapport à destination du MESR, INRP-ENS Lyon*.
- Tapan, S. (2006). *Différents types de savoirs mis en œuvre dans la formation initiale d'enseignants de mathématiques à l'intégration de technologies de géométrie dynamique*, Thèse de l'université Joseph Fourier, Grenoble.

Chapitre 16 - La didactique des mathématiques en France : panorama du champ de recherches

- Assude, T. (1992). *Un phénomène d'arrêt de la transposition didactique, écologie de l'objet « racine carré » et analyse du curriculum*. Thèse de doctorat en Didactique des mathématiques. Université de Grenoble.
- Bessot, A. (1991). *La théorie didactique, un outil pour la construction et l'analyse de situations. Publications mathématiques et informatiques de Rennes*, S6, 20-23.
- Bessot, A. (2011). Les 30 ans de la revue *Recherches en Didactique des Mathématiques. Brousseau 1980 et 1981 - Trente ans après*. In M. Blanchard & C. Fluckiger (Eds). *Actes*

- du séminaire national de didactique des mathématiques. Paris : ARDM et IREM de Paris 7.*
- Blanchard-Laville, C. (Ed.) (2003). *Une séance de cours ordinaire. « Mélanie tiens passe au tableau »*. Paris : L'Harmattan.
- Bosch, M. & Chevallard, Y. (1999). La sensibilité de l'activité mathématique aux ostensifs. Objet d'étude et problématique, *Recherches en didactique des mathématiques* 19 (1), 77-123.
- Brousseau, G. (2002). *Theory of Didactical Situations in Mathematics*. Dordrecht: Springer.
- Brousseau, G. & Brousseau, N. (1987). *Rationnels et décimaux dans la scolarité obligatoire*. IREM de Bordeaux.
- Butlen, D. (2007). *Le calcul mental entre sens et technique*. Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté.
- Chevallard, Y. (1991). Concepts fondamentaux de la didactique : perspectives apportées par une approche anthropologique. *Recherches en didactique des mathématiques*, 12 (1), 73-111.
- Chevallard, Y. (1997). Familiale et problématique, la figure du professeur. *Recherches en didactique des mathématiques*, 17 (3), 17-54.
- Colmez, F. communication privée.
- Coulange, L. & Robert, A. (2015). Les mathématiques dans les activités du professeur conséquences pour la formation. In L. Theis (Eds). *Pluralités culturelles et universalité des mathématiques : enjeux et perspectives pour leur enseignement et leur apprentissage – Actes du colloque EMF 2015* (pp. 81-94).
- Douady, R. (1986). Jeux de cadres et dialectique outil-objet, *Recherches en didactique des mathématiques* 7 (1), 5-31.
- Duval, R. (2005). Les conditions cognitives de l'apprentissage de la géométrie : développement de la visualisation, différenciation des raisonnements et coordination de leurs fonctionnements. *Annales de didactique et sciences cognitives*, 10, 5-53.
- Duval, R. (1996). Quel cognitif retenir en didactique des mathématiques. *Recherche en didactique des mathématiques*, 16 (3), 349-382.
- Glaeser, G. (1981). Épistémologie des nombres relatifs. *Recherche en didactique des mathématiques*, 2 (3), 303-346.
- Lenfant, A. (2002). *De la position d'étudiant à la position d'enseignant : l'évolution du rapport à l'algèbre de professeurs stagiaires*. Thèse de doctorat. Université Paris 7.
- Robert, A. (2003). De l'idéal didactique aux déroulements réels en classe de mathématiques : le didactiquement correct, un enjeu de la formation des (futurs) enseignants (en collège et en lycée). *Didaskalia*, 22, 99-116.
- Robert, A., Penninckx, J. & Lattuati, M. (2012). *Une caméra au fond de la classe, (se) former au métier d'enseignant de mathématiques du second degré à partir d'analyses de vidéos de séances de classe*. Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté.
- Sfard, A. (2015). Learning, commognition and mathematics. In D. Scott & E. Hargreaves (Eds). *The Sage Handbook of Learning* (pp. 129 - 138). London : Sage.

Vergnaud, G. (1990). La théorie des champs conceptuels, *Recherche en didactique des mathématiques* 10 (2.3), 133-170.

Partie 4 Un regard par-delà nos frontières

Chapitre 17 - Les recherches sur l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques à l'étranger

Artigue, M. (2002). Learning mathematics in a CAS environment: the genesis of a reflection about instrumentation and the dialectics between technical and conceptual work. *International Journal of Computers for Mathematics Learning*, 7, 245-274.

Balacheff, N. (1988). *Une étude des processus de preuve en mathématique chez des élèves de collège*. Thèse de doctorat. Université de Grenoble 1. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00326426/>

Ball, D.L., & Bass, H. (2000). Interweaving content and pedagogy in teaching and learning to teach: knowing and using mathematics. In, Boaler, J. (Ed.) *Multiple perspectives on the teaching and learning of mathematics* (pp. 83-104). Westport : Ablex.

Barwell, R., Clarkson, P., Halai, A., Kazima, M., Moschkovich, J., Planas, N., Phakeng, M., Valero, P., Villavicencio Ubillús, M. (Eds.) (2016). *Mathematics Education and Language Diversity. The 21st ICMI Study*. New York : Springer.

Bikner-Ahsbabs, A., & Prediger, S. (Eds.) (2014). *Networking of Theories as a Research Practice in Mathematics Education*. New York : Springer.

Blum, W., Galbraith, P. Henn, H.-W., & Niss, M. (2007). *Modelling and Applications in Mathematics Education. The 14th ICMI Study*. New York : Springer.

Churchhouse, R. F. et al. (1986). *The Influence of Computers and Informatics on Mathematics and its Teaching*. Cambridge University Press. <http://ebooks.cambridge.org/ebook.jsf?bid=CBO9781139013482>

Even, R., & Ball, D.L. (2009). *The Professional Education and Development of Teachers of Mathematics. The 15th ICMI Study*. New York : Springer.

Freudenthal, H. (1963). Enseignement des mathématiques modernes ou enseignement moderne des mathématiques. *L'Enseignement Mathématique*, 2^o série 9(1-2), 28-44.

Hanna, G., & de Villiers, M. (2012). *Proof and Proving in Mathematics Education. The 19th ICMI Study*. New York : Springer.

Hoyles, C., & Lagrange, J.B. (Eds.) (2010). *Mathematics Education and Technology – Rethinking the Terrain. The 17th ICMI Study*. New York : Springer.

Leung, F. K. S., Graf, K.-D., & Lopez-Real, F. J. (Eds.) (2006). *Mathematics education in different cultural traditions: A comparative study of East Asia and the West. The 13th ICMI Study*. New York : Springer.

Radford, L., Schubring, G. & Seeger, F. (guest Eds.) (2011). Signifying and meaning-making in mathematical thinking, teaching and learning: Semiotic perspectives. Special issue. *Educational Studies in Mathematics*, 77(2-3).

Sáenz-Ludlow, A., & Presmeg, N. (guest Eds.) (2006). Semiotic perspectives in mathematics education. Special issue. *Educational Studies in Mathematics*, 61(1-2).

- Sfard, A. (2008). *Thinking as Communicating*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Stone, M.H., & Walusinski, G. (1959). Rapport sur la réunion de la C.I.E.M. du 7-8 Décembre 1959, à Paris. *L'Enseignement Mathématique*, 2(5), 284-290.

Chapitre 18 - La résolution de problèmes au Québec au cours du 20^e siècle

- Adjiage, R. & Rauscher, J.C. (2013). Résolution d'un problème de modélisation et pratique écrite de l'écrit. *Recherches en didactique des mathématiques*, 33 (1), 9–43.
- Arsac, G., Germain, G. & Mante, M. (1988). *Problème ouvert et situation-problème*. Lyon : IREM de Lyon.
- Artigue, M. & Houdement, C. (2007). Problem solving in France : Didactic and curricular perspectives. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 39, 365–382.
- APAME (1987–1988). *On s'entraîne pour le Mathémathlon 3e année. Guide d'exploitation des calendriers 1987–1988*. APAME (association des promoteurs de l'avancement de la mathématique à l'élémentaire).
- Beaudry, G. (1947–1948). *L'arithmétique et le nouveau programme. Les conférences pédagogiques*, 4 (5), 63–79. Montréal : Le Centre de Psychologie et de Pédagogie.
- Beaudry, G. (1950). Arithmétique. Dans R. Vinette (dir.), *Méthodologie spéciale* (p. 341–482). Montréal : Le Centre de Psychologie et Pédagogie.
- Bednarz, N. (2002). Pourquoi et pour qui enseigner les mathématiques ? Une mise en perspective historique de l'évolution des programmes au Québec au XX^e siècle. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 34 (4), 146–157.
- Bednarz, N. & Janvier, B. (1996) Algebra as a problem solving tool: continuities and discontinuities with arithmetic. In N. Bednarz, C. Kieran & L. Lee (Eds.), *Approaches to Algebra: Perspectives for Research and Teaching* (pp. 115– 136). Dordrecht : Kluwer.
- Bednarz, N. & Janvier, B. (1993). The arithmetic–algebra transition in problem solving: continuities and discontinuities. In J. Rossi Becker & B.J. Pence (dir.). *Proceedings of the fifteenth Annual Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (vol. 2, pp 19–25). San Jose State University, California.
- Belisle, J.–G., Bettinger, S., & Boisvert, J. (1989). Petits problèmes pour penser grand. Des problèmes pour 1^e et 2^e années. *Instantanés mathématiques*, 25(3), 8–14.
- Brousseau, G. (1983). Les obstacles épistémologiques et les problèmes en mathématiques. *Recherches en didactique des mathématiques*, 4 (2), 165–198.
- Burkhardt, H. & Bell, A. (2007). Problem solving in the United Kingdom. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik* (ZDM), 39, 395-403.
- Cai, J. & Nie, B. (2007). Problem solving in Chinese mathematics education: Research and practice. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik* (ZDM), 39, 459-473.
- Charbonneau, L. (1991). Du raisonnement laissé à lui-même au raisonnement outillé ; l'algèbre depuis Babylone jusqu'à Viète, *Bulletin de l'Association Mathématique du Québec*, décembre 1991-mars 1992, 9–15.
- Clercs de Saint-Viateur (1911). *L'arithmétique des écoles : cours élémentaire*. Montréal :

- Librairie Saint-Viateur.
- Clercs de Saint-Viateur (1929). *L'arithmétique des écoles : cours intermédiaire*. Montréal : Librairie Saint-Viateur.
- Clercs de Saint-Viateur (1946). *Arithmétique : huitième et neuvième années*. Montréal ; Librairie Saint-Viateur.
- Coppé, S. (1993) *Processus de vérification en mathématiques chez les élèves de première scientifique en situation de devoir surveillé*. Thèse de doctorat inédite. Université de Lyon.
- Coppé, S. & Houdement, C. (2009). Résolution de problèmes à l'école primaire : perspectives curriculaire et didactique, In C. Houdement, C. Buff, P. Danos, P. Eysseric, P. Masselot, C. Ouvrier-Buffet, M.-J. Perrin, & A. Simard (Ed.), *L'Enseignement des Mathématiques à l'École : Où est le Problème – Actes du 26e colloque de la COPIRELEM – Auch 3–5 juin 2009* (pp. 48–71). Paris : ARPEME D'Ambrosio, U. (2007). Problem solving: A personal perspective from Brazil. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik (ZDM)*, 39, 515-521.
- Douady, R. (1987). Jeux de cadre et dialectique outil-objet. *Recherche en didactique des mathématiques*, 7 (2), 5–31.
- Frères des Écoles Chrétiennes (1870). *Nouveau traité d'Arithmétique Décimale*. Alfred Mame et fils, Poussielgue frères.
- Frères des Écoles Chrétiennes (1905). *Arithmétique : cours moyen*. Montréal : J.B. Rolland, imprimeur-libraire.
- Frères des Écoles Chrétiennes (1954). *Arithmétique : cours moyen*. Montréal : J.B. Rolland, imprimeur-libraire.
- Gaudreault, L-P. (1989). Mathémathlon. *Instantanés mathématiques*, Volume XXV, Numéro 3, janvier-février 1989, 8-14.
- Grenier, D., & Payan, C. (1998). Spécificités de la preuve et de la modélisation en mathématiques discrètes. *Recherches en didactique des mathématiques*, 18 (2), 59–100.
- Hino, K. (2007). Toward the problem-centered classroom: Trends in mathematical problem solving in Japan. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik (ZDM)*, 39, 503-514.
- Lajoie, C. & Bednarz, N. (2012). Évolution de la résolution de problèmes en enseignement des mathématiques au Québec : un parcours sur cent ans des programmes et documents pédagogiques. *Revue canadienne en enseignement des sciences, de la technologie et des mathématiques*, 12(2), 178–213.
- Lajoie, C. & Bednarz, N. (2014). La résolution de problèmes en mathématiques au Québec : évolution des rôles assignés par les programmes et des conseils donnés aux enseignants. *Éducation et francophonie*, 42(2), 7–23.
- Lajoie, C. et Bednarz, N. (2016). La notion de situation–problème en mathématiques au début du 21^e siècle au Québec : rupture ou continuité ? *Revue canadienne en enseignement des sciences, de la technologie et des mathématiques*, 16 (1), 1–27.
- Landry, Y. (1984–85). Résolution de problèmes et processus créateur. *Instantanés mathématiques*, 21, numéro spécial C, 23–46.

- Lefebvre, J. (1991). Qu'est l'algèbre devenue ? De Viète (1591) à aujourd'hui, quelques changements-clefs, *Bulletin de l'Association Mathématique du Québec*, décembre 1991–mars 1992, 27–32.
- Lunkenbein, D. (1984–1985). La résolution de problèmes et le processus d'apprentissage en mathématique. *Instantanés mathématiques*, 21, numéro spécial D, 5–9.
- Maurice, L'Abbé J.-O. (1925–1926). *Causeries pédagogiques aux instituteurs de la Commission des écoles catholiques de Montréal*. Montréal : Imprimerie des sourds-muets.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) (2003). *Programme de formation de l'école québécoise. Enseignement secondaire, premier cycle*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) (2005). *Programme de formation de l'école québécoise. Enseignement secondaire 2^e cycle*. Document de travail aux fins de validation. Québec : Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation du Québec (MEQ). (1988). *Guide pédagogique. Primaire. Mathématique. Résolution de problèmes, orientation générale. Fascicule K* (document 16–2300–00). Québec : Ministère de l'Éducation, DGDP, Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation du Québec (MEQ). (2001). *Programme de formation de l'école québécoise*. Version approuvée, éducation préscolaire, enseignement primaire. Québec : Ministère de l'éducation, Gouvernement du Québec.
- Polya, G. (1965). *Comment poser et résoudre un problème en mathématiques*, Paris : Dunod.
- Renaud, D. (1984–85). Discuter la solution avec des élèves ? C'est important. *Instantanés mathématiques*, volume 21, numéro spécial D, 53–55.
- Ross, Mgr F.-X. (1919). *Manuel de pédagogie théorique et pratique* (2^e édition). Montréal : Granger Frères.
- Ross, Mrg F-X. (1952). *Pédagogie théorique et pratique* (7^e édition). Québec : Imprimerie Charrier et Dugal.
- Rouleau, L'Abbé T.-G. P., Magnan, C. J. & Ahern, J. (1904). *Pédagogie pratique et théorique à l'usage des candidats au brevet d'enseignement et des élèves des écoles normales*. Québec : Imprimerie Darveau.
- Saboya, M., Bednarz, N. & Hitt, F. (2015). Le contrôle exercé en algèbre : analyse de ses manifestations chez les élèves, éclairage sur sa conceptualisation. Partie 1 : la résolution de problèmes. *Annales de didactique et de sciences cognitives*, 20, 61–100.
- Saboya, M. (2010). *Élaboration et analyse d'une intervention didactique co-construite entre chercheur et enseignant, visant le développement d'un contrôle sur l'activité mathématique chez les élèves du secondaire*. Thèse de doctorat en éducation. Université du Québec à Montréal.
- Santos-Trigo, M. (2007). Mathematical problem solving: An evolving research practice domain. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik (ZDM)*, 39, 523–536.
- Schoenfeld, A. H. (1985). *Mathematical problem solving*. New York : Academic Press.
- Schoenfeld, A. H. (1994). *Mathematical thinking and problem solving*. Hillsdale, NJ : Erlbaum.

Schoenfeld, A. H. (2007). Problem solving in the United States, 1970–2008: Research and theory, practice and politics. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik (ZDM)*, 39, 537–551.

Chapitre 19 - L'enseignement de la démonstration en géométrie en Allemagne

Cabassut, R. (2003). Enseigner la démonstration en mathématiques, c'est quoi ? Pourquoi ? Pour qui ? Comment ? *Bulletin de l'APMEP*, 449 757–770.

Cabassut, R. (2013). L'enseignement des mathématiques en Allemagne. *Bulletin de l'APMEP*, 506, 542–552.

Knipping, C. (2003). Processus de preuve dans la pratique de l'enseignement - Analyses comparatives des classes allemandes et françaises en quatrième. *Bulletin de l'APMEP*, 449, 784–796.

Chapitre 20 - L'enseignement des mathématiques en Asie de l'Est

Beaton, A.E., Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Gonzalez, E.J., Kelly, D.L. & Smith, T.A. (1996). *Mathematics Achievement in the Middle School Years*. Chestnut Hill, MA: International Study Center, Boston College.

Biggs, J.B. (1996a). Western Misconceptions of the Confucian-Heritage Learning Culture. In D.A. Watkins & J.B. Biggs (eds.). *The Chinese Learner* (pp. 45-67). Hong Kong: Comparative Education Research Centre.

Biggs, J.B. (1996b) Approaches to Learning of Asian Students: A multiple paradox. In J. Pandey, D. Sinha & P.S. Bhawuk (eds.), *Asian Contributions to Cross-Cultural Psychology* (pp. 180-199). New Delhi : Sage.

Brimer, A. & Griffin, P. (1985). *Mathematics Achievement in Hong Kong Secondary Schools*. Hong Kong: Centre of Asian Studies, University of Hong Kong.

Chai, C. (ed. & tr.) (1965). *The Humanist Way in Ancient China: Essential works of Confucianism*. New York: Bantam Books.

Fernandez, C. & Yoshida, M. (2004). *Lesson study: A Japanese approach to improving mathematics teaching and learning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Ferreras, A., Olson, S. & Sztein, E. (2010). The Teacher Development Continuum in the United States and China: Summary of a Workshop. *U.S. National Commission on Mathematics Instruction*. Washington, DC: National Academy Press. <http://www.nap.edu/catalog/12874.html>

Fu, G.S. & Han, G.F. (2010). A Research on Current Situation and Problems in Normalien Teaching Ability – Teaching ability competition of Normalien as a sample. *Contemporary Teacher Education*, 3,3: 26-30. *Mathematics Education in East Asia* 141.

Gu, L., Huang, R. & Marton, F. (2004). Teaching with Variation: A Chinese way of promoting effective mathematics learning. In L. Fan, N. Wong, J. Cai, & S. Li (eds.), *How Chinese Learn Mathematics: Perspectives from insiders* (pp. 309-347). River Edge, NJ: World Scientific Publishing Co.

- Gu, L.Y. & Wang, J. (2003). Teachers' Professional Development in Action Education. *Curriculum-Textbook-Pedagogy*, 1-2, 2-10.
- Hoosain, R. (1984). Experiments on Digit Spans in the Chinese and English Languages. In Kao, H.S.R. & Hoosain, R. (eds.), *Psychological Studies of the Chinese Language*. Hong Kong: Chinese Language Society of Hong Kong.
- Huang, R., & Bao, J. (2006). Towards a Model for Teacher Professional Development in China: Introducing keli. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 9, 279-298.
- Huang, Y.L. & Zhang, M. (2011). Improve the Effectiveness of Mathematics Teaching – Based on the Action Study of Classroom Observation by Research Group. *Journal of Mathematics Education*, 20(3), 67-70.
- Inagaki, T. (1995). *A Historical Research on the Theory of Teaching in Meiji-Era* (in Japanese). Tokyo: Hyuuron-Sya.
- Ingersoll, R. M. (2009). A Comparative Study of Teacher Preparation and Qualifications in Six Nations. *The Consortium for Policy Research in Education (CPRE)*, 58.
- Lai, M.Y. (2008). *An Exploratory Study into Chinese and English Speaking Children's Visual Perception*. Ph.D. Thesis, The University of Hong Kong.
- Lee, W.O. (1996). The Cultural Context for Chinese Learners: Conceptions of Learning in the Confucian Tradition. In D.A. Watkins & J.B. Biggs, *The Chinese Learner* (pp. 25-41) Hong Kong: CERC and ACER.
- Leung, F.K.S. (2001). In Search of an East Asian Identity in Mathematics Education. *Educational Studies in Mathematics*, 47(1), 35-51.
- Leung, F.K.S. & Li, Y. (eds.) (2010). *Reforms and Issues in School Mathematics in East Asia: Sharing and understanding mathematics education policies and practices*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Lewis, C. (2002). *Lesson study: A handbook of teacher-led instructional change*. Philadelphia: Research for Better Schools.
- Li, S.Q., Huang, R.J. & Shin, H. (2008). Discipline Knowledge Preparation for Prospective Secondary Mathematics Teachers: An East Asian Perspective. In: P. Sullivan & T. Wood (eds). *International Handbook of Mathematics Teacher Education: Knowledge and Beliefs in Mathematics Teaching and Teaching Development* (pp. 63-86). Rotterdam: Sense Publishers.
- Li, Y., & Li, J. (2009). Mathematics Classroom Instruction Excellence through the Platform of Teaching Contests. *ZDM - The International Journal on Mathematics Education*, 41(3), 263-277.
- Li, Y. & Shimizu, Y. (2009). Exemplary Mathematics Instruction and Its Development in Selected Education Systems in East Asia. *ZDM - The International Journal of Mathematics Education*, 41(3), 257-262.
- Lin, P. J., & Li, Y. (2009). Searching for Good Mathematics Instruction at Primary School Level Valued in Taiwan. *ZDM - The International Journal on Mathematics Education*, 41(3), 363-378.
- Liu, I.M. (1986). Chinese Cognition. In Bond, M.N. (ed.), *The Psychology of the Chinese People*. Hong Kong: Oxford University Press.

- Mao, Q.M. & Yue, K. (2011). Dilemma and Solution of Teacher Learning Based on “Apprenticeship”. *Research in Educational Development*, 22, 58-62.
- Ministry of Education (1957). *Secondary School Teaching Research Group Rulebook* (draft). <http://www.ncct.gov.cn/plus/view.php?aid=354> (2013.01.01)
- Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Beaton, A.E., Gonzalez, E.J., Kelly, D.L. & Smith, T.A. (1997). *Mathematics Achievement in the Primary School Years*. Chestnut Hill, MA: International Study Center, Boston College.
- Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Gonzalez, E.J., Gregory, K.D., Garden, R.A., O’Connor, K.M., Chrostowski, S.J. & Smith T.A. (2000). *TIMSS 1999 International Mathematics Report*. Chestnut Hill, MA: International Study Center, Boston College.
- Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Gonzalez, E.J., & Chrostowski, S.J. (2004). *TIMSS 2003 International Mathematics Report*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- Mullis, I.V.S., Martin, M.O. & Foy, P. (2008). *TIMSS 2007 International Mathematics Report*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P. & Arora, A. (2012). *TIMSS 2011 International Results in Mathematics*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- National Institute for Educational Policy Research (2010). *Results from 2010 National Assessment of Students’ Academic Achievements and Learning Environments*. Tokyo.
- National Research Council (2010). *Preparing Teachers: Building Evidence for Sound Policy. Committee on the Study of Teacher Preparation Programs in the United States*. Washington, DC: National Academy Press. <http://www.nap.edu/catalog/12882.html>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2001). *Knowledge and Skills for Life: First Results from PISA 2000*. Paris: OECD Publications.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2003). *Literacy Skills for the World of Tomorrow — Further Results from PISA 2000*. Paris: OECD Publications.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2004). *Learning for Tomorrow’s World – First Results from PISA 2003*, OECD.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2010). *PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do*, OECD.
- Shimizu, Y. (2002). Lesson study: what, why, and how? In H. Bass, Z.P. Usiskin & G. Burrill (eds.), *Studying Classroom Teaching as a Medium for Professional Development: Proceedings of a U.S.-Japan workshop*, (pp. 53-57) Washington DC: National Academy Press.
- Stevenson, H.W. (1987). America’s Math Problems. *Educational Leadership*, 45, 4-10.
- Stigler, J.W. & Hiebert, J. (1999). *The Teaching Gap*. New York: Free Press.
- Taylor, M. J. (1987). *Chinese Pupils in Britain*. Windsor: NFER-Nelson.
- Wang, J.P. (2012). *Mathematics Education in China: Tradition and Reality*. Singapore: Cengage Learning Asia Pte Ltd.

- Wang, X.R. (2011). Inquiring and Reflecting Teaching Research Group Activities in Primary and Secondary Schools – A thematic discussion within mathematics teaching research group in one school. *Forum on Education Science*, 4, 32-34.
- White, M. (1987). *The Japanese Education Challenge: A commitment to children*. New York: The Free Press.
- Yang, K.S. (1981). Social Orientation and Individual Modernity among Chinese Students in Taiwan, *Journal of Social Psychology*, 113, 159-70.
- Yang, Y.D. (2009). Capturing the Crucial Incidents in Teaching Research. *People's Education*, 1, 48-49.
- Yang, Y.D., Li, J., Gao, H. & Xu, Q.F. (2012). Teacher Education and the Professional Development of Mathematics Teachers. In J.P. Wang, *Mathematics Education in China: Tradition and Reality*, (pp.205-238) Singapore: Cengage Learning Asia Pte Ltd..
- Yao, H. (2010). Teaching Research Activities – Based on constructing teaching research culture. *Primary and Secondary School Management*, 9, 35-36.
- Zhang, D., Li, S. & Tang R. (2004). The “Two Basics”: Mathematics teaching and learning in mainland China. In L. Fan, N. Wong, J. Cai, & S. Li (eds.), *How Chinese Learn Mathematics: Perspectives from insiders*. River Edge, NJ: World Scientific Publishing Co.(pp.189-207). Mathematics Education in East Asia 143

Chapitre 21 - Les « Lesson Study » : un dispositif collaboratif de formation-recherche qui se développe en Europe

- Baetschmann, K., Balegno, M., Baud, E., Chevalley, M., Clerc-Georgy, A., Clivaz, S. & al. (2015). Une expérience de Lesson Study en mathématiques en 5-6 Harmos. *L'éducateur* 11, 32-34.
- Clivaz, S. (2015a). French Didactique des Mathématiques and Lesson Study: a profitable dialogue? *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(3), 245-260.
- Clivaz, S. (2015b). Les lesson study : des situations scolaires aux situations d'apprentissage professionnel pour les enseignants. La revue des Hautes écoles pédagogiques et institutions assimilées de Suisse romande et du Tessin. *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 19, 99-105.
- Dudley, P. (2014). *Lesson Study: Professional Learning for Our Time*. Londres : Routledge.
- Fernández, M. L. (2005). Learning through Microteaching Lesson Study in Teacher Preparation. *Action in Teacher Education*, 26(4), 37-47.
- Hart, L. C., Alston, A. S. & Murata, A. (Eds.). (2011). *Lesson Study Research and Practice in Mathematics Education*. New York : Springer.
- Lerman, S. (Ed.). (2014). *Encyclopedia of Mathematics Education*. Springer Netherlands.
- Lewis, C. & Hurd, J. (2011). *Lesson study, Step by step, How teacher learning communities improve instruction*. Portsmouth, NH : Heinemann.
- Lewis, C., Perry, R. & Hurd, J. (2009). Improving mathematics instruction through lesson study: a theoretical model and North American case. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 12(4), 285-304.

- Lewis, C., Perry, R. & Murata, A. (2006). How Should Research Contribute to Instructional Improvement? The Case of Lesson Study. *Educational Researcher*, 35(3), 3-14.
- Marton, F. & Tsui, A. (2004). *Classroom discourse and the space of learning*. Mahwah (NJ): Lawrence Erlbaum.
- Miyakawa, T. & Winsløw, C. (2009). Un dispositif japonais pour le travail en équipe d'enseignants: étude collective d'une leçon. *Éducation et Didactique*, 3(1), 77-90.
- Runesson, U. (2014). Learning Study in Mathematics Education. In S. Lerman (Ed.), *Encyclopedia of Mathematics Education* (pp. 356-358). Springer Netherlands.
- Shimizu, Y. (2014). Lesson Study in Mathematics Education. In S. Lerman (Ed.), *Encyclopedia of Mathematics Education* (pp. 358-360). Springer Netherlands.