

## **BIBLIOGRAPHIE**

- Abric, J.-C., Vacherot, G. (1976). Méthodologie et étude expérimentale des représentations sociales: tâche, partenaire et comportement en situation de jeu. Bulletin de Psychologie, 29, 63-71.
- Abric, J.-C. (1987). Coopération, compétition et représentations sociales. Cousset: Delval.
- Abric, J.-C. (1994). (sous la direct.). Pratiques sociales et représentations. Paris: PUF.
- Abric, J.-C. (1996). Psychologie de la communication: théories et méthodes. Paris: Colin.
- Adamkiewicz, W. (1997). Necessary changes in the universities development strategy connected with the service sector domination in the global economy. Proceedings of the International Conference "Mission and Strategy of a University", Technical University of Gdansk, 17-19 september, 99-123.
- Perking H. (1996). The Third Revolution - Professional Elits in the Modern World. London : Routledge.
- Anderson, J. R. (1976). Langage, Memory and thought. Hilldale, NJ: Erlbaum.
- Anderson, J. R. (1983a). The architecture of cognition. Cambridge, Massachussets : Havard University Press.
- Anderson, J. R. (1983b). A spreading activation theory of memory. Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour, 22, 261-295.
- Anderson, J. R. (1985). Cognitive psychology and its applications, 2nd edition. San Francisco : W.H. Freeman.
- Anderson, J.R. (1993a). Problem solving and learning. American Psychologist, 48, 35-44.
- Anderson, J.R. (1993b). Rules of the mind. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Anderson, J.R. (1996). ACT. A simple theory of complex cognition. American Psychologist, 51, 355-365.
- Anderson, J.R., Corbett, A.T., & Lewis, M.W. (1990). Cognitive tutors : Lessons learned. Journal of the Learning Sciences, 4, 167-207.
- Altet, M., Britten, J.D. (1983). Micro-enseignement et formation des enseignants. Paris : PUF.
- Altet, M. (1998). Les pédagogies de l'apprentissage (2<sup>ème</sup> éd.). Paris : PUF.
- Arsac, G., Develay, M., Tiberghien, A. (1989). La transposition didactique en mathématiques, en physique et en biologie. Lyon: IREM/LIRDIS).
- Astolfi, J-P. & Develay, M. (1989). La didactique des sciences. Paris: PUF.

- Astolfi, J-P. (2001). Qui donc n'est pas constructiviste ? Actes du Colloque International : Constructivismes : usages et perspectives en éducation. Uni-Mail, Genève, 4-8 septembre 2000, 113-127.
- Atkinson, R.C. & Shiffrin, R.M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K.W. Spence & J.T. Spence (Eds.), The psychology of learning and motivation, Vol. 2. London.
- Atkinson, R. C., Atkinson, R. M., Smith, E. E., Hilgard, E.R. (1987). Introduction à la psychologie, 2ème éd. Paris: Vigot-Etudes vivantes.
- Ausubel, D. P. (1960). The use of advance organisers in learning and retention of meaningful verbal material. Journal of educational psychology, 51.
- Ausubel, D. P. (1968). Educational psychology: a cognitive view. New York, Holt, Rinehart & Winston.
- Baars, B.J. (1986). The cognitive revolution in psychology. New York : Guilford Press.
- Bachelard, G. (1938). La formation de l'esprit scientifique. Paris: Vrin. 12è Edition.
- Bardin, L. (1977). L'analyse de contenu. Paris: PUF.
- Bartlett, F. C. (1932). Remembering: A study in experimental and social psychology. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bastien, G. (1987). Schémas et stratégies dans l'activité cognitive de l'enfant. Paris: PUF.
- Bloom, B.S. et coll. (1979). Taxonomie des objectifs du domaine cognitif. Québec : Presses de l'université du Québec.
- Bloom, B. & al. (1969). Taxonomie des objectifs pédagogiques. Montréal: Education Nouvelle.
- Bonnet, C., Hoc, J.-M., Tiberghien, G. (1986). Psychologie, intelligence artificielle et automatique. Bruxelles : Mardaga.
- Bourgeois, E. (1996). L'analyse structurale: une méthode d'analyse de contenu pour les sciences humaines. Bruxelles: De Boeck Université.
- Boutinet, J.-P. (1990). Anthropologie du projet. Paris: PUF.
- Brandsford, J.D. & Stein, B.S. (1984). The IDEAL problem solver. New York : W.H. Freeman.
- Brien, R. (1991). Sciences cognitive et formation. Silery, Québec: Presses Universitaires du Québec.
- Broadbent, D.E. (1958). Perception and communication. London: Pergamon Press.
- Broadbent, D. E. (1975). The magical number seven after fifteen years. In R. A. Kennedy and A. Wilkes, eds., Studies in Long-term Memory. New York: Wiley.
- Brousseau, G. (1983). Les obstacles épistémologiques et les problèmes en mathématiques. Recherches en didactique des mathématiques, 4(2), 165-198.
- Brown, J. A. (1958). Some tests of the decay theory of immediate memory. Quartely Journal of Experimental Psychology, 10, 12-21.

- Brown, J. S., Carr, T. S. (1988). Adapting to processing demands in discourse production: The case of handwriting. Journal of Experimental Psychology: Human perception and performance, 14, 45-59.
- Bruner, J. S., Goodnow, J. J., Ausubel, G. A. A. (1956). A study of thinking. New York: Wiley & sons.
- Bruner, J. S. (1966). Toward a theory of instruction. Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (1991). Car la culture donne forme à l'esprit. Paris: Eshel.
- Bruner, J. S. (1996). L'éducation, entrée dans la culture. Paris: Retz.
- Bruning, J. L., Kintz, B. L. (1968). Computational Handbook of Statistics. Scott, Foresman and Company.
- Bugère, S. (1998). La résolution des problèmes de mécanique par les élèves du secondaire : l'impact des connaissances conditionnelles dans le processus de résolution. Thèse de Doctorat en Sciences de l'Éducation. Louvain-La-Neuve: UCL. Document inédit.
- Caillot, M. (1984). La résolution de problème en physique : représentations et stratégies. Revue Française de Pédagogie, Vol. 3/4, 29, 257-262.
- Caillot, M., Dumas-Carré, A. Goffard, M. (1988). PROPHY: une méthode pour résoudre des problèmes de physique. LIREST. Paris : Université de Paris VII.
- Caillot, M., Dumas-Carré, A. & Goffard, M. (1990). Le diagramme objets-interactions. Bulletin de l'Union des Physiciens, 722, 353-373.
- Caillot, M., Raisky, C. (1996). La didactique au-delà des didactiques. Débats autour de concepts fédérateurs. De Boeck Université.
- Campbell, D., Stanley, J. (1963). Experimental and quasi experimental design for research. Skokie, IL: Rand Mc Nally.
- Chevallard, Y. (1986). La transposition didactique. Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Chi, M. T. H. & al. (1981). Categorisation and representation of physics problems by experts and novices. Cognitive Sciences, 5, 121-152.
- Chi, M. T. H. & al. (1982). Expertise in Problem solving. In R. Sternberg (Ed), Advances in psychology of Human Intelligence. Hillsdale, Erlbaum.
- Chomsky, N. (1957). Syntactic structures. The Netherlands : Mouton.
- Chomsky, N. (1959). Review of Skinner's "Verbal Behavior". Langage, 35, 26-58
- Chomsky, N. (1965). Aspects of the theory of syntax. Cambridge, MA : MIT Press.
- Cissé, D. (2000). Conception et experimentation d'une typologie de problème. Travail de recherche en éducation. Département de Physique et Chimie, Ecole Normale Supérieure de Dakar. Document inédit.

- Collins, A. M. & Loftus, E. F. (1975). A spreading-activation theory of semantic processing . Psychological Review, 82, 407-428.
- Collins, A. M. & Quillian, M. R. (1969). Retrieval time for semantic memory. Journal Verbal Learning and Verbal Behavior, 8, 240-248.
- Covington, M. C., Crutchfield, R. S., Davies, L. B., Olton, R. M. (1974). The Productive Thinking Program : A course on learning to think. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill.
- Crahay, M., Lafontaine, D. (1986). L'art et la science de l'enseignement : Bruxelles : Labor
- Crowder, R. G. (1976). Principles of Learning and Memory. Hillsdale, N.J. : Erlbaum Associates.
- Darwin, G. J., Turvey, M. T. & Crowder, R. G. (1972). AN auditory analogue of the Sperling partial report procedure: Evidence for brief auditory storage. Cognitive Psychology, 3, 255-267.
- De Bono, E. (1973). CoRT thinking materials. London: Direct Education Services.
- De Cock, G. (1996). Analyse de la démarche de résolution de problèmes mathématiques chez dix-huit sujets de 1ère Candidature. Pédagogies, 11, 61-70.
- De Corte, E. (1990). Les fondements de l'action didactique, 2<sup>ème</sup> Ed. De Boeck Université.
- D'Hainaut L. (1977). Des fins aux objectifs de l'éducation. Paris, Bruxelles : Nathan Labor.
- De Ketele, J-M. (1984). Observer pour éduquer. Berne : Peter Lang.
- De Ketele, J-M. & Rogiers, X. (1993). Méthodologie du recueil d'informations. Fondements des méthodes d'observation, de questionnaires, d'interviews et d'étude de documents. Collection Pédagogies en développement. Bruxelles : Edition De Boeck.
- De Ketele, J-M. (1986). L'évaluation, approche descriptive ou prescriptive. De Boeck-Wesmael, Bruxelles.
- Delahaye, J-P. (1987). Systèmes experts: organisation et programmation des bases de connaissance en calcul propositionnel. Paris: Eyrolles.
- De Landsheere, L. et Delandsheere, V. (1975). Définir les objectifs de l'éducation. Paris: PUF.
- Denis, M., Dubois, D. (1976). La représentation cognitive. Année Psychologique, 76, 541-562.
- Deutsch, D. (1987). Auditory pattern recognition. In K. R. Boff, L. Kaufman, & J. P. Thomas (Eds.), Handbook of perception and human performance. Vol. 2: Information processing (32-55). New York: Wiley
- De Vecchi, G. (1992). Aider les élèves à apprendre. Paris: Hachette Education.
- Doise, W. & Mugny, G. (1981). Le développement social de l'intelligence. Paris: InterEditions.
- Doise, W. (1989b). Cognition et représentations sociales: l'approche génétique. In. D. Jodelet (Ed.), Les représentations sociales. Paris: PUF (pp. 341-362).
- Doise, W. (1991). System and Metasystem in cognitive operations. In: Learning and Instruction. European Research in International Context. Vol.3, 125-139, Oxford: Pergamon Press.

- Doise, W, Clemence, A., Lorenzi-Cioldi, F. (1992). Représentations sociales et analyse de données. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.
- Donella et al. (1992). Beyond the Limits. Global Collapse or a Sustainable Future. Earthcan Publications Ltd. London.
- Drucker, P. (1993). Post Industrial Society. Oxford: Buttleworth Heinemann.
- Dumas-Carre, A., Caillot, M., Martinez Torregrosa, J., Gil, D. (1989). Deux approches pour modifier les activités de résolution de problème en physique dans l'enseignement secondaire: une tentative de synthèse. Aster, 8, 135-160, Paris: INRP.
- Dumas-Carré, A. (1987). La résolution de problème en physique, au lycée; le procédural: apprentissage et évaluation. Thèse d'Etat, Université Paris VII.
- Dumas-Carre, A., Goffard, M. (1997). Rénover les activités de résolution de problème en physique. Concepts et démarches. Paris: Armand Collin.
- Ebbinghaus, (1913). Memory: A contribution to experimental psychology. New York: Columbia Teacher's College.
- Eysenck, M.W. , Keane, M.T. (1990). Cognitive Psychology. A Student's Handbook. Laurence Erlbaum Associates Ltd., Publishers.
- Fenstermacher, G., D. (1986). Philosophy of research on teaching: Three aspects. In M. C. Wittrock (Ed.), Hanbook of research on teaching (3<sup>rd</sup> ed.), 37-49, New York: Macmillian.
- Flament, C. (1986). L'analyse de similitude: une technique pour les recherches sur les représentations sociales. In. W. Doise et A. Palmonari (Eds.), L'étude des représentations sociales (pp. 139-156), Paris, Delachaux et Niestlé.
- Feuerstein, R., Rand, Y., Hoffman, M. B. & Miller, R. (1980). Instrumental enrichment : an intervention program for cognitive modifiability : theory and practice. In J.W. Segal, S.F. Chipman, R. Glaser (Eds) : Thinking and learning skills. Vol. 1. Relating instruction research.
- Freud, S. (1925). Sigmund Freud présenté par lui-même, 1ère Ed.. Paris: Gallimard.
- Freud, S. (1988). Introduction à la psychanalyse, nouvelle Ed. Paris: Payot
- Forquin, J-C, (1996). Ecole et culture. Le point de vue des sociologues britanniques. De Boeck Université.
- Fourez, G. (1998). La construction des sciences. Bruxelles : de Boeck Université.
- Fraisse, P. & Piaget, J. (1963). Traité de psychologie. Paris: PUF.
- Gagné, R.M. (1970). The condition of learning. New York, Holt : Rinehart and Winston.
- Gagné, E.D. (1985). The cognitive psychology of school learning. Boston, Toronto : Little Brown Company.
- Gallagher, J.J. (1991). Prospective and practicing secondary science teachers' knowledge and beliefs about the philosophy of science. Science Education, 75, 121-173.
- Gardner, H. (1993). Histoire de la revolution cognitive. Paris: Payot.

- Geary, D. C., Widaman, K.F. (1987). Individual differences in cognitive arithmetic. Journal of Experimental Psychology: General, 116, 154-171.
- Gibbons, M. (1994). The Production Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. Sage Publications; London.
- Gick, M. L. & Holyoak, K. J. (1983). Schemata Introduction and analogical transfer: Cognitive Psychology, 15, 1-38.
- Gillepsie, D. (1992). The Mind's We: Contextualism in Cognitive Psychology. Carbonale: Southern Illinois University Press.
- Gil Perez, D. & Carrascosa, J. (1990). What to do about " misconceptions" ? , Science Education , vol. 74, 5, 531-540.
- Gil Perez, D., Martinez-Terregrosa, J. (1983). Problem solving in physics : a critical analysis. Premier atelier international de recherche en didactique de la physique à la Londes-les-Maures. Paris : CNRS, 289-296.
- Gil Perez, D. Martinez Torregrosa, J., Senet Perez, F., (1987). "La résolution de problème comme activité de recherche: un instrument de changement conceptuel et méthodologique. Petit X, 1415, 25-38.
- Gil Perez, D. (1996). New trends in science education. International Journal of Science Education, 18, 8, 889-901.
- Giordan, A., De Vecchi, G. (1987). Les origines du savoir des conceptions des apprenants aux concepts scientifiques. Neuchâtel, Suisse : delachaux & Niestle.
- Giordan, A. (sous la direction de). (1994). L'élève et/ou les connaissances scientifiques. Bern : Peter Lang.
- Giordan, A. (1998). Une didactique pour les sciences expérimentales. Belin.
- Glover, J. L., Kintz, B. L. (1968). Computational handbook of statistics. Glenview (Illinois): Scott, Foresman and company.
- Glover, J. A. & Ronning, R. R. (Eds). (1987). Historical foundation of educational psychology. New York : Plenum.
- Glover, J. A. & al. (1990). Cognitive psychology for teachers. New York : Macmillian Publishing Company.
- Goffard, M. (1994). Le problème de physique et sa pédagogie. Paris: ADAPT.
- Greco, P., Piaget, J. (1959). Apprentissage et connaissance. Paris: PUF.
- Greeno, J. G. (1977). Process of understanding in problem solving. In. N. J. Castellan, Jr., D. B. Pisoni & G. R. Potts (Eds.), Cognitive theory (Vol. 2, pp. 43-54), Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Harnad, S., Skinner, B.F. et al. (1988). The selection of behavior : the operant behaviorism of B.F. Skinner : comments and consequences . /Ed. by Charles Catania and Stevan Harnad. Cambridge : Cambridge University Press.
- Halbwachs, F. (1974). La pensée physique chez l'enfant et le savant. Neuchâtel: Delachaux et Niestle.
- Hameline, D. (1976). Formuler des objectifs pédagogiques : mode passagère ou voie d'avenir ? Cahiers Pédagogiques, 148-149.
- Hameline, D. (1991). Les objectifs pédagogiques en formation initiale et en formation continue (9<sup>ème</sup> éd.). Paris : ESF Editeur.
- Hashweh, M. Z. (1996). Effects of Science Teachers' Epistemological beliefs in Teaching. Journal of Research in Science Teaching. 33, 1, 47-63.
- Heller, J., Rief, F. (1984). Prescribing effective human problem solving: problem description in physics. Cognition and instruction, I(2), 177-276.
- Hempel, C. G. (1972). Eléments d'épistémologie. Paris: Collin.
- Hirst, P. et Thomson, G. (1996). Globalisation in Question. Cambridge : Policy Press.
- Houziaux, M.-O. (1972). Vers l'enseignement assisté par ordinateur. Paris: PUF.
- Holyoak, K. J. (1985). The pragmatics of analogical transfer. In. G. H. Bower (Ed.), The psychology of learning and motivation, 9, (pp. 59-87). New York: Academy Press.
- Howell, D. C. (1998). Méthodes statistiques en sciences humaines, trad. Franç., Rogier, M. Bruxelles: De Boeck.
- Huberman, A., Miles, M.B. (1992). Analyse de données qualitatives. De Boeck Université.
- Jenkins, J. J. (1974). Remember that old theory of memory ? Well, forget it ! American Psychologist, 25, 785-795.
- Jonnaert, Ph. (1988). Conflits de savoirs et didactique. Bruxelles: Collections en Développement, Editions De Boeck:
- Joshua, S. & Dupin, J.J. (1988). Représentations et modélisations. Collections Exploration et Recherches en sciences sociales. Berne: Peter Lang.
- Joshua, S. & Dupin, J.J. (1993). Introduction à la didactique des sciences et des mathématiques. Paris: PUF.
- Kane, S. (2002). Vers une formation des enseignants intégrant la dimension genre pour l'éducation des filles en sciences et technologie. In Actes des 2èmes Assises du CIFFERSE : l'enseignement des sciences expérimentales. Dakar, 8-10 avril 2001.
- Kennedy, P. (1993). Preparing for the Twenty First Century. Vintage Books, New York.
- King, A. et Schneider, B. (1992). The First Global Revolution. A Report by the Council of the Club of Rome. Warsaw.

- Klaassen, C.W.J.M., Lijnse, P. L. (1996). Interpreting Students' and Teachers' Discourse in Science Classes: An Underestimated Problem. Journal of Research in Science Teaching, 33(2), 115-134.
- Kleinmuntz, B. (Ed.). (1965). Problem Solving : Research, Method and Theory. New York, London, Sydney : John Wiley & Sons Inc.
- Koffka, K. (1933). Principals of Gestalt Psychology. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Klopfer, L. E. (1983). Research and the crisis in science education. Science education, 67(3), 283-84.
- Kuhn, T.S. (1983). La structure des révolutions scientifiques. Paris: Flammarion.
- Lakatos, I., Musgrave, A. (1970). Criticism and the growth of knowledge./Ed. by Imre Lakatos, Alan Musgrave London: Cambridge University Press. Proceedings of the 1965 International Colloquim in the philosophy of science, London.
- Larkin, J. H., Rief, F. (1979). Understanding and teaching problem solving in physics. European Journal of Science Education, I(2), 191-203.
- Larkin, J. (1981). Cognition of learning physics. American Journal of Physics, 49, 534-541?
- Larochelle, M., Désautels, J. (1992). Autour de l'idée de sciences.
- Larose, F., Jonnaert, P., Lenoir, Y. (1997). Le concept de didactique : une étude lexicométrique illustrative d'un corpus de définitions. Eduquer & Former, 8, 28-44.
- Le Bouedec, G. (1979). Contribution à la méthodologie d'étude des représentations sociales. Thèse de Doctorat, Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education.
- L'Ecuyer, R. (1987). L'analyse de contenu: notion et étapes. In J.P. Delauriers (Dir), Les méthodes d'analyse qualitative. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Lévy, A. (dir.) (1965). Psychologie sociale, textes fondamentaux anglais et américains, trad. franç. t. 1 et 2. Paris: Dunod.
- Levy-Leblond, J. M. (1980). La physique en question : Mécanique. Paris: Seuil.
- Le Ny, J.-L. (1989). Science cognitive et compréhension du langage. Paris: PUF.
- Linard, M. (1990). Des machines et des hommes. Paris : Ed. Universitaires.
- Lindsay, P., Norman, D. (1980). Traitement de l'information et comportement humain. Montréal: Editions Etudes Vivantes.
- Mabille, A. (1994). Profils de Profs. De Boeck Université.
- Mandler, J. M. (1984). Stories, scripts, and scenes: Aspects of schema theory. Hillsdale:
- Martens, L. M. (1992). Inhibition to Implementing a problem solving approach to teaching elementary science: case study of a teacher change. School Science and Mathematics, 93, 150-156.
- Massain, R. (1976). Physique et physiciens. Paris: Magnard.
- Mc Clelland, J. L., Rumelhart, D. E. & Hinton, G. E. (1986). The appeal of parallel distributed processing. In. D.E. Rumelhart, J. L. Mc Clelland & PDP Research Group (Eds.), Parallel



- distributed processing: Explorations in the misconstructures of cognition. Vol. 1: Foundation (pp. 3-44). Cambridge, MA: MIT Press.
- Mc Clelland, J; L. (1988). Connectionist models and psychological evidence. Journal of Memory and Language, 27, 107-123.
- Meirieu, Ph. (1988). Apprendre... oui, mais comment ? Paris: ESF éditeur.
- Meirieu, Ph. (1997). Praxis pédagogique et pensée de la pédagogie. Revue Française de Pédagogie, 120, 26-37.
- Melton, A. W. (1963). Implication for short-term memory for a general theory of memory. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 2, 1-21.
- Mettes, C. T., Pilot, A., Roosink, H.J., & Kramers-Pals, H. (1980). Teaching and learning problem solving in science: Part1. General strategy. Journal of Chiminal Education, 57, 12, 882-885.
- Miller, G.A. (1965). Some prelimeanaries psycholinguistics. American Psychologist, 20, 15-20.
- Moscovici, S. (1961). La psychologie, son image et son public, 2<sup>ème</sup> Ed. Paris: PUF.
- Moscovici, S. (1984). De la science au sens commun. In S. Moscovici (Dir), Psychologie sociale. Paris: PUF, 539-566.
- Moscovici, S. (1986). "L'ère des représentations sociales". In. W. Doise, A. Palmonari (Eds.): L'étude des représentations sociales. Neuchâtel, Delachaux et Niestlé.
- Mucchielli, R. (1984). L'analyse de contenu des documents et des informations. Formation Permanente en Sciences Sociales de Roger Mucchielli, 5ème édition.
- Mugny, G. (1985). Psychologie sociale et développement cognitif. Berne: Peter Lang.
- Murphy, G. I., Medin, D. I. (1985). The role of theories in conceptual coherence. Psychological Review, 92, 289-316.
- Nadel, J. (1992). "Wallon", dans le Grand dictionnaire de psychologie, Larousse.
- Neves, D. M., Anderson, J. R. (1981). Knowledge Compilation: Mechanisms for the automatization of cognitive skills. In J. R. Anderson (Ed.), Cognitive skills and their acquisition (86-102). Hillsdate, NJ: Erlbaum.
- Newell, A. & Simon , H.A. (1958). Element of théory of human problem solving. Psychological Review, 65, 151-166.
- Newell, A. & Simon, H.A. (1963). GPS, A program that simulates human thought. In E. A. Feigenbaum & J. Feldman (Eds.) Computers and thought. New York : McGraw-Hill.
- Newell, A. & Simon, H.A. (1972). Human Problem Solving. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Niedderer, H. & Schecker, H. (1991). Towards an Explicit Description of Cognitive Systems for Research in Physics Learning: Theoretical Issues on Empirical studies. Bremen, Germany.
- Noël, B. (1991). La métacognition. Bruxelles: Collection Pédagogies en Développement, De Boeck.

- Niznik, J. (1997). Present-day dilemmas of educational strategies. Proceedings of the International Conference "Mission and Strategy of a University", Technical University of Gdansk, 17-19 september, 21-30.
- Nuttin, J. (1971). *Tâche, réussite, échec. Théorie de la conduite humaine*. Publications Universitaires de Louvain.
- Osborne, R. et Wittrock, M.C. (1983). Learning Science: a generative process. Science Education, 67, 489-508.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research : cleaning up a messy construct. Review of Educational Research, 62, 307-332.
- O'Loughlin, M. (1992). Rethinking Science Education: Beyond Piagetian Constructivism Toward a Sociocultural model of Teaching and Learning. Journal of Research in Science Teaching, 29, 8, 791-820.
- Paivio, A. (1971). Imagery and verbal process. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Paivio, A. (1986b). Dual coding and episodic memory: Subjective and objective sources of memory trace components. In F. Klix & H. Hafgendorf (Eds.), Human memory and cognitive capabilities: Mechanism and performances (Part A, pp. 225-236). Amsterdam: North Holland.
- Paquay, L. et al. (1996). Former des enseignants professionnels. Quelles stratégies ? Quelles compétences ? Bruxelles: De Boeck Université.
- Pepper, S. C. (1942). *World hypotheses*. Berkeley: University of California Press.
- Perking H. (1996). The Third Revolution - Professional Elits in the Modern World. London: Routledge.
- Perret-Clermont, A.-N. (1979). La construction de l'intelligence dans l'interaction sociale. Berne: Peter Lang. Collection Exploration.
- Perret-Clermont, A.-N. (2001). Psychologie de la construction de l'espace de pensée. Actes du Colloque International: Constructivismes: usages et perspectives en éducation. Uni-Mail, Genève, 4-8 septembre 2000, 65-82.
- Piaget, J. (1927). La causalité physique chez l'enfant. Paris.
- Piaget, J. (1946). Notion de mouvement et de vitesse chez l'enfant. Paris.
- Piaget, J. , Inhelder, B. (1970). L'explication dans les sciences. Paris: Flammarion.
- Piaget, J. (1974). La prise de conscience. Paris: PUF.
- Piaget, J. (1975). L'équilibration des structures cognitives. Paris: PUF.
- Pisoni, D. B., Luce, P. A. (1986). Speech perception : Research, theory, and the principal issues. In E. C. Schwab and H. C. Nusbaum (Eds.), Pattern recognition by human and machines (p.1- 42).
- Polson, P.G. & Jeffries, R. Instruction in general problem solving skills: an analysis of four approaches. In J.W. Segal (Eds). Thinking and learning skills, Vol. 1, 477-555. Hillsdale, NJ : Erlbaum.

- Polya, G. (1973). How to solve it. A new aspect of mathematical method ( 2<sup>nd</sup> Ed). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Popper, K.R. (1973). La logique de la découverte scientifique./ Poper, Karl R. ; traduit de l'anglais par Nicole Thyssen-Rutten e.a. : préface de Jacques Monod. Paris : Payot.
- Proctor, R.W., Capaldi, E.J. (1994). The Mind's We: Contextualism in Cognitive . By Diane Gillepsie. A book review. American Journal of psychology., Vol. 107, 1, 134-139.
- Raynal, F. Rieunier, A. (1997). Pédagogie : dictionnaire des mots-clés. Apprentissage, formation, psychologie cognitive. Paris : ESF.
- Ratzui, I. (2000). Les effets d'une pédagogie interactive et d'intégration dans l'enseignement des sciences expérimentales: recherché empirique dans le cours de physique au lycée. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation. Louvain-La-Neuve: UCL. Document inédit.
- Ratzui, I., Sall, C. T., Sow, M. (2000). Apprentissage par situation-problème : exemple du concept de masse volumique en classe de 4ème secondaire, Document VIDEO de 45 min. Inédit.
- Richard, J-F. (1990). Les activités mentales. Paris: Armand Collin.
- Ridao, C. (1993). Le concept de représentation en didactique de la biologie, un concept central et opératoire dans une didactique du problème. Les Sciences de l'Education., 4, 5, 103-130.
- Rief, F. (1981). Teaching problem solving, a scientific approach. The Physics Teacher, 39(1), 310-316.
- Rief, F. (1983). Understanding and teaching problem solving in physics. In G., Delacôte, A. Tiberghien (Eds), Recherche en didactique de la physique, 15-53, Paris: CNRS.
- Robardet, G. (1991). L'enseignement d'un modèle newtonien en mécanique en classe de seconde : approche du concept de situation-problème. Actes du premier séminaire national de recherches en didactique des sciences physiques, 178-196. Grenoble : Université Joseph Fourier.
- Robardet, G., Joshua, S. (1997). Les représentations naturaliste dans l'enseignement des sciences physiques: impact sur la formation des enseignants. Les Sciences de l'éducation, 30(3), 57-77.
- Roegiers, X. (1993). Guide mathématique de base pour l'école primaire, 3ème édition. Paris, Bruxelles : De Boeck.
- Rosch, K. J., Mervis & C. B. Family resemblance: Studies in the internalstructure of categories. Cognitive Psychology, 7, 573-605.
- Rosch, K. J. (1978). Principles of categorization. In. E. Rosch & B. B. Lloyd (Eds.), Cognition and categorization. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rumelhart, D.E. & Ortony, A. (1977). The representation of knowledge in memory. In R.C. Anderson, R.J. Spiro and W.E. Montague (Eds.), Schooling and acquisition of knowledge. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Rumelhart, D.E. & Norman, D. A. (1978). Accretion, tuning, and restructuration: Three modes of learning. In J. W. Cotton & R. Klatzky (Eds.), Semantic factors in cognition (pp. 161-184). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rumelhart, D.E. (1980a). An introduction to human information processing. New York: Wiley.
- Rumelhart, D.E. (1981). Schemata: the building blocks of cognition. In J. T. Guthrie Ed.), Comprehension and teaching: Research reviews (pp. 161-188). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rumelhart, D. E. (1984). Schemata and the cognitive system. In R.S. Wyer & T.K. Strull (Eds), Handbook of cognition , vol. 1., 161-188, Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rumelhart, D.E., McClelland, J. I., & PDP Research Group (Eds.) (1986). Parallel distributed processing: Exploration of the microstructure of cognition. Vol.1: Foundations. Cambridge, MA: MIT Press.
- Sall, C. T. (1983). Première approche du phénomène des échec en première année à l'Université de Dakar. Bruxelles: VUB. Mémoire pour l'obtention du diplôme de Postgraduat en Recherches Pédagogiques et Didactiques Appliquées (3ème Cycle).
- Sall, C.T. (1997). A model of analysis for African higher education crisis. Proceedings of International Conference : mission and strategy of a university, 17-19 september 1997, Technical University of Gdansk, Poland, 135-145.
- Sall, C.T. (1998c). Elaboration d'un cadre conceptuel dans une recherche doctorale en sciences de l'éducation: contribution méthodologique. LIENS, Nouvelle Série, Revue Internationale Francophone, 1, 74-87.
- Sall, C.T., Kane, S., Diouf, S.(1998b ). Une approche constructiviste de la resolution de problème en chimie. LIENS, Nouvelle Série, Revue Internationale Francophone, 1, 40-50.
- Sall, C.T. (2001). Approche constructiviste d'une situation de formation. Actes du Colloque International : Constructivismes : usages et perspectives en éducation. Uni-Mail, Genève, 4-8 septembre 2000, 607-613.
- Sall, C.T. (2002). L'auto-évaluation du profil d'entrée: une stratégie constructiviste dans la formation professionnelle initiale des enseignants. In Actes des 2èmes Assises du CIFFERSE : l'enseignement des sciences expérimentales. Dakar, 8-10 avril 2001.
- Sall, C.T. (1997). La résolution de problème en sciences physiques: conceptions, stratégies et performances dans l'enseignement secondaire. Mémoire de DEA. Chaire UNESCO en Sciences de l'Education, Ecole Normale Supérieure. Université Cheikh Anta Diop. Sous la direction du Professeur Jean-Marie De Ketele.
- Schwab, E. C., Nusbaum, H. C. (1986). Pattern recognition by humans and machines. Vol. 1: Speech perception. New York: Academy press.
- Schwanenflugel, P. J., Rey, M. (1986). Internal semantic facilitation: Evidence for a commun representational system in bilingual lexicon. Journal of Memory and Language, 26, 505-518.

- Shanon, B. (1994). The Mind's We: Contextualism in Cognitive Psychology. A Book Review. American Journal of Psychology, Vol. 107, 1, 139-145.
- Shepard, R.N. (1966). Learning and recall as organization and search. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 5, 201-204.
- Shiffrin, R.M. (1976). Capacity limitations in information processing, attention, and memory. In W. K. Estes (Ed.). Handbook of learning and cognitive process.(pp. 64-92). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Shiffrin, R.M., Schneider, W. (1977). Controlled and automatic information processing. II: Perceptual learning, automatic attending, and a general theory. Psychological Review, 84, 127-190.
- Simon, H. A. (1986). The parameters of human memory. In F. Klix & H. Hagendorf (Eds.), Human memory and cognitive capabilities: Mechanisms and performances (Part A, pp. 299-309). Amsterdam: North Holland.
- Skinner, B.F. (1938). The behaviour of organism. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B.F. (1954). Science and human behavior. New York: Macmillan.
- Skinner, B.F. (1957). Verbal behavior. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B.F. , Richelle, A. (1968). La révolution scientifique de l'enseignement./Skinner, B.F. ; traduit de l'américain par A. Richelle.
- Skinner, B.F. (1978). Réflexions on behaviorism and society. Englewood Cliffs (N-J): Prentice-Hall.
- Skinner, B.F., Parot, F. (1979). Pour une science du comportement : le béhaviorisme /Skinner, B.F. ; traduit de l'anglais par F. Parot. Neuchtel : Delachaux et Niestle.
- Sperling, G. (1960). The information available in brief visual presentations. Psychological monographs, 74 (Whole No 498).
- Spiro & W.E. Montagne (Eds), Schooling and acquisition of knowledge. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Soëtard, M. (1997). La pédagogie entre pensée de la fin et science des moyens. Revue Française de Pédagogie, 120, 99-104
- Stones, E. (1973). Introduction à la psychopédagogie, trad. Franç. Paris : Ed. Ouvrière
- Tardif, J. (1992). Pour un enseignement stratégique, l'apport de la psychologie cognitive. Les Editions Logiques.
- Tête, A., Pélissier, A. (1995). Sciences cognitives. Textes fondamentaux, 1943-1950. Paris: PUF.
- Thorndike, E. L. (1932). The fundamentals of learning. New York : Teachers College, Columbia University.
- Tisseau, G. (1996). L'intelligence artificielle. Problèmes et méthodes. Paris: ESF.

- Tochon, F.V.(1993). L'enseignante experte et l'enseignant expert. Collection Les Repères Pédagogiques. Série Formation. Paris: Edition Nathan.
- Tolman, E. C. (1948). Cognitive maps in Rats and Men. Psychology Review, 55.
- Toussaint, J. (1996). Didactique appliquée de la physique chimie. Paris : Nathan.
- Triesman, A. M. (1964). Selective attention in man. British Medical Journal, 20, 12-16.
- Triesman, A. M., Geffen, G. (1967). Selective attention: Perception or response ? Quartely Journal of Experimental Psychology, 19, 1-17.
- Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. In E. Tulving and W. Donaldson (Eds.), Organization of memory (pp. 381-403). New York: Academic Press.
- Tulving, E. (1983). Elements of episodic memory. Oxford: Oxford university Press.
- Tulving, E. (1985). On the classification problem of learning and memory. In L. Nilsson & T. Archer (Eds.), Perspective on learning and memory (pp. 73-101). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- UNESCO (1992). L'enseignement supérieur en Afrique: tendances et enjeux pour le XXIème siècle. Dakar : UNESCO/BREDA.
- Valera, F. J. (1989). Connaître les sciences cognitives. Tendances et perspectives, trad. franç., Paris: Le Seuil.
- Van Der Maren, J-M. (1996). Méthodes de recherche pour l'éducation (2<sup>ème</sup> éd.). Paris, Bruxelles : De Boeck Université.
- Vergnaud, G. (1981a). L'enfant, la mathématique et la réalité. Berne: Peter Lang.
- Vergnaud, G. (1988). Multiplicative structures. In J. Hierbert, M. Bert (Eds.), Number Concepts.
- Vergnaud, G. (1991). La théorie des champs conceptuels. Recherches en didactique des mathématiques, 10(2-3), 135-169.
- Viennot, L. (1978). Le raisonnement spontané en dynamique élémentaire. Paris: Hermann.
- Viennot, L. (1988). Obstacles épistémologiques et raisonnements en physique: tendance au contournement des conflits chez les enseignants. In N. Bednarz, C. Garnier (Eds), Construction des Savoirs: obstacles et conflits, Montréal, CIRADE, 1988a, 117-129.
- Vygotsky, L.S. (1978). Mind in society : the development of higher psychological process. Cambridge, Mass: Havard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1985). Pensée et langage, trad. franc. Paris: Messidor-Ed. sociales, 2ème éd.
- Wagner, M-C. (1988). Pratique du micro-enseignement. De Boeck Université.
- Wallon, H. (1945). Les origines de la pensée chez l'enfant. Paris : PUF.
- Watson, J. B. (1924). Behaviorism. New York : Norton.
- Wattenmaker, W. D., Dewey, G. I., Murphy, T. D., & Medin, D. L. (1986). Linear separability and concept learning: Contexte, relationnal properties, and concept naturalness. Cognitive Psychology, 18, 158-194.
- Waugh, N. C. & Norman, D. A. (1965). Primary memory. Psychological Review, 72, 89-104.

- Weil-Barais, A. & Lemeignan, G. (1990). Apprentissage de concepts en mécanique et modélisation de situations expérimentales. European Journal of Psychology, Vol.5,4, 391-416
- Weil-Barais, A. (1993). L'homme cognitif. Paris: PUF. Collection 1er cycle.
- Weil-Barais, A. (1994). Les apprentissages en sciences physiques. In Gerard Vergnaud (Coord.) : apprentissage et didactique, où est-on ? Paris: Hachette Education.
- White, R. T. & Tisher, R.P. (1986). Research on Natural Sciences. In M.C. Wittrock (Ed) : Handbook of Research on Teaching. Third Edition.
- Wiener, N. (1971). Cybernétique et société. Paris : UGE