Tiré des Actes du Colloque 1996 de l'Association de la recherche au collégial (ARC).
Copie numérique autorisée disponible sur le serveur Web du Centre de documentation collégiale (CDC):
URL= http://www.cdc.qc.ca/actes_arc/1996/boisvert_actes_ARC_1996.pdf
Format : 7 pages en PDF.

Étude de cas sur la formation de la pensée critique dans un cours de psychologie

Jacques Boisvert
Cégep de Saint-Jean-sur-Richelieu

Notre recherche porte sur le développement de la pensée critique dans le cadre d'un cours de psychologie au collégial. La pensée critique constitue une des assises de la formation fondamentale que l'on désire donner aux étudiants et aux étudiantes des collèges : elle représente une dimension essentielle de leur formation intellectuelle. Notre étude vise à explorer le cas d'un groupe-classe quant au développement de certaines dimensions de la pensée critique chez les élèves.
Il existe plusieurs conceptions de la pensée critique, mais un nombre limité fournissent un modèle suffisamment élaboré pour les besoins d'une recherche. L'enseignement axé sur le développement de la pensée critique comporte, par ailleurs, un éventail de modèles et de stratégies dont bien peu ont fait l'objet d'études empiriques. De plus, il n'y a pas consensus quant à l'évaluation de la pensée critique qui recourt à de nombreuses techniques, chacune avec ses possibilités et ses limites. Le problème à résoudre consiste à mettre au point une stratégie d'enseignement axée sur le développement de certaines dimensions de la pensée critique, et à évaluer l'impact de sa mise en oeuvre dans un cours disciplinaire (*Introduction à la psychologie*).
Nous présentons notre étude en abordant les quatre étapes de la recherche.

Problématique

Formation fondamentale, formation intellectuelle et développement de la pensée critique

Le but de notre recherche consiste à étudier le développement de la pensée critique, en situant la problématique dans le cadre plus large de la formation fondamentale au collégial. Nous soulevons, d'abord, le problème épistémologique de la notion de formation fondamentale au collégial que nous définissons, pour les fins de la recherche, comme le développement des capacités intellectuelles liées aux savoirs disciplinaires. Par la suite, la discussion du problème axiologique de la formation fondamentale oriente notre choix vers la dimension intellectuelle, particulièrement le développement de la pensée critique comme objectif désirable de formation au collégial. Nous abordons, enfin, le problème pédagogique de la formation fondamentale en nous questionnant sur la mise en oeuvre didactique de cette formation dans un cours disciplinaire.
Selon le Conseil des collèges (1992) et la ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science (MESS, avril 1993), la pensée critique fait partie des capacités « supérieures » à développer dans la formation fondamentale au collégial. La formation de la pensée critique dans les cours vise à combler une lacune observée chez les élèves du collégial (Chaffee, 1992; Donald, 1987; Laliberté, 1992). La pensée critique apparaît importante dans la vie adulte pour faire des choix rationnels et éclairés (Brookfield, 1987; Hitchcock, 1983). Par ailleurs, la pensée critique semble essentielle pour répondre adéquatement aux exigences sociales et économiques (Benjamin, 1989; Conseil des collèges, 1992; Keen *in* Willis, 1989, Paul, 1990) ; pensons seulement à la nécessité de traiter de façon efficace la masse d'informations grandissante dans la société. Enfin, Siegel (1988) relève la pertinence globale de la pensée critique en éducation sur les plans de l'éthique, de l'épistémologie, du contenu ainsi que de la pédagogie. Voilà les principales raisons qui nous font choisir la pensée critique (*critical thinking*) comme l'habileté à explorer dans notre recherche.
La question principale de recherche se formule de la façon suivante. *Dans quelle mesure l'enseignement d'un cours disciplinaire* (Introduction à la psychologie), *dispensé pendant une session selon une préoccupation de formation intellectuelle axée sur la pensée critique, développe-t-il la pensée critique des étudiants et des étudiantes de première année au collège ?* Plusieurs questions spécifiques se rattachent à cette question principale : nous les formulons.
Les questions particulières se rapportent à la pensée critique et à la stratégie d'enseignement. Quant à la pensée critique, nous nous demandons notamment : quelle conception de la pensée critique doit-on retenir pour la recherche ? Quelles dimensions de la pensée critique choisir comme objectifs de cours ? Comment recueillir les données sur la pensée critique ? À propos de la stratégie d'enseignement, les questions spécifiques les plus importantes sont les suivantes : quelle conception de l'enseignement et de l'apprentissage serait la plus pertinente ? À quel modèle d'enseignement de la pensée critique doit-on se référer ? Quelle approche d'enseignement privilégier ? Quelle stratégie d'enseignement élaborer ?

Cadre théorique

La question principale de recherche, et les questions particulières qui lui sont reliées, déterminent les concepts et les sujets à développer afin d'apporter des éléments de réponse aux interrogations soulevées.

La conception de Robert Ennis

En réponse à l'interrogation sur la conception de la pensée critique, nous retenons la conception de Robert Ennis (1985) parce qu'elle répond à un ensemble de critères, notamment la relative exhaustivité et la reconnaissance par les pairs. Ennis (1985) définit la pensée critique de la façon suivante : *« Critical thinking is reflective and reasonable thinking that is focused on deciding what to believe or do »* (p. 45). Voici l'explication qu'en donnent Norris et Ennis (1989).
« *Reflective* thinking » désigne la conscience manifeste dans la recherche et l'utilisation des raisons valables.
« *Reasonable* thinking » signifie une pensée qui se base sur des raisons acceptables pour arriver à des conclusions logiques dans les croyances ou les actions.
« *Focused* » évoque l'idée d'une activité consciemment orientée vers un but, c'est-à-dire qu'il ne survient pas par accident ou sans raison. « *Deciding what to believe or do* » souligne que la pensée critique peut évaluer des énoncés (ce que nous croyons) et des actions (ce que nous faisons), couvrant par conséquent toutes les décisions que nous pouvons prendre.
Selon Ennis (1985), cette définition implique à la fois des attitudes (*dispositions*) et des capacités (*abilities*). L'auteur énonce quatorze attitudes qu'il ne développe pas, et présente douze capacités pour lesquelles il propose des indicateurs. Le tableau 1 présente un résumé de ces attitudes et capacités, en mettant en relief les quatre capacités choisies pour la présente recherche : juger la crédibilité d'une source, analyser des arguments, présenter une position par une argumentation orale ou écrite, suivre les étapes du processus de résolution d'un problème (cette dernière capacité remplace le processus de décision proposé par Ennis).

Tableau 1
Attitudes et capacités de la pensée critique selon ENNIS (1985)

ATTITUDES DE LA PENSÉE CRITIQUE

1. Chercher un énoncé clair du problème
2. Chercher des raisons
3. Essayer d'être bien informé
4. Utiliser et mentionner des sources crédibles
5. Tenir compte de la situation globale
6. Essayer de rester rattaché au sujet principal
7. Garder à l'esprit la préoccupation initiale
8. Considérer des alternatives
9. Avoir l'esprit ouvert
10. Prendre position quand les raisons sont suffisantes pour le faire
11. Avoir autant de précision que le sujet le permet
12. Procéder d'une manière ordonnée avec les parties d'un tout complexe
13. Utiliser ses capacités de pensée critique
14. Être sensible aux sentiments, niveau de connaissance et degré de complexité des autres.

CAPACITÉS DE LA PENSÉE CRITIQUE

1. Se centrer sur une question
2. Analyser des arguments
3. Poser des questions de clarification
4. Définir les termes et juger les définitions
5. Identifier les présupposés
6. Juger la crédibilité d'une source
7. Observer et juger les rapports d'observation
8. Déduire et juger les déductions
9. Induire et juger les inductions
10. Élaborer des jugements de valeur
11. Suivre les étapes du processus de décision
12. Présenter une argumentation aux autres, oralement ou par écrit.

Éléments principaux de la stratégie d'enseignement

Nous répondons aux questions relatives à la stratégie d'enseignement appropriée en discutant de l'enseignement de la pensée critique et en élaborant une stratégie d'enseignement pour le cours de psychologie. Une conception cognitive de l'enseignement et de l'apprentissage apparaît comme la plus pertinente car nous visons à améliorer les processus de la pensée (le « comment » penser) et non des produits (les résultats) de la pensée. Un modèle global de l'enseignement guide notre recherche ; en effet, nous mettons l'accent sur l'environnement éducationnel total et nous considérons non seulement le développement des capacités mais aussi l'amélioration des attitudes de la pensée critique. Par ailleurs, nous privilégions une approche d'infusion (appelée aussi d'imprégnation), plutôt que d'immersion, car il apparaît plus profitable que les principes de la pensée critique soient explicités tout au cours de leur application à un sujet déterminé.
La stratégie qui guide notre enseignement comprend non seulement des techniques pour que les élèves exercent leur pensée (*teaching for thinking*), mais aussi des techniques pour enseigner explicitement des opérations de pensée (*teaching of thinking*) et d'autres pour rendre les élèves plus conscients de leurs propres processus de pensée (*teaching about thinking*). En nous appuyant sur les ouvrages de Beyer (1988, 1987), nous planifions, en cinq classes, un cours de psychologie axé sur

l'enseignement de la pensée critique : choisir les capacités de pensée critique à enseigner ; décrire les capacités de pensée critique choisies ; organiser un environnement favorable à la pensée critique ; planifier l'enseignement des capacités de la pensée critique choisies pour le cours de psychologie ; évaluer la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage des capacités et des attitudes de la pensée critique dans le cours de psychologie.

Objectifs de la recherche

L'objectif général de la recherche se formule de la façon suivante : à partir de l'étude d'un cas, explorer à quelles conditions et dans quelle mesure se développent certaines dimensions de la pensée critique. Les objectifs spécifiques de la recherche consistent à recueillir des données sur la stratégie d'enseignement ainsi que sur les capacités et les attitudes de la pensée critique chez les élèves, à analyser et interpréter ces données, puis à formuler des réflexions pédagogiques et des pistes de recherche.

Cadre méthodologique

L'étude de cas

La méthodologie qui nous apparaît pertinente pour cette recherche de nature exploratoire s'inscrit dans une démarche qualitative. L'approche que nous privilégions est qualitative au sens où les données colligées seront davantage des mots que des chiffres, plus le processus que le produit, et l'analyse des données sera inductive (Slavin, 1992). Nous choisissons la méthode de l'étude de cas en vue d'étudier une situation complexe – l'influence d'un cours sur le développement de la pensée critique – dans son contexte naturel. La méthode d'étude de cas s'avère en effet appropriée pour les descriptions détaillées sur un cas unique dans son contexte total comme l'enseignement d'une discipline dans un groupe-classe durant une session (Borg et coll., 1993; Saint-Pierre, 1993) ; cette méthode exige qu'on recueille des données en provenance de plusieurs sources, notamment par l'observation et l'entrevue. Selon Cohen et Manion (1985), le but d'une telle investigation est d'analyser les phénomènes variés à l'intérieur du cycle de vie du cas étudié, avec l'intention d'établir des généralisations à propos de la population plus large à laquelle le cas est relié. Parmi les avantages de l'étude de cas, soulignons l'examen global en contexte et la flexibilité méthodologique (Saint-Pierre, 1993).

Les techniques de collecte des données

Quant à la collecte des données, nous utilisons l'observation participante, l'entrevue et l'analyse documentaire, ces trois techniques permettant la triangulation méthodologique des données. Nous utilisons des grilles d'observation, construites pour les besoins de notre étude, afin de colliger les données relatives à la pensée critique et à la stratégie d'enseignement. Les entrevues individuelles ont lieu au début et à la fin de la session, avec les mêmes quatre élèves ; une entrevue de groupe se déroule en classe à la fin de la session. Les documents sur la pensée critique sont constitués par les divers écrits de tous les élèves (une trentaine) rédigés dans le cadre de leur évaluation (deux journaux de bord, réponses d'examen, texte d'analyse d'arguments, essai critique) ainsi que par les réponses au test de pensée critique ; alors que ces dernières fournissent des données quantitatives, l'ensemble des écrits des élèves représentent les données qualitatives de l'étude. Plusieurs documents relèvent de la stratégie d'enseignement, notamment les descriptions des travaux, les questions d'examen, et la description de chacun des modèles relatifs aux quatre capacités choisies pour le cours.

L'intervention : la stratégie d'enseignement telle qu'appliquée

Les éléments essentiels de la stratégie d'enseignement, telle qu'appliquée à la session d'hiver 1995, apparaissent au tableau 2. Nous considérons les trois moments principaux de la stratégie d'enseignement que représentent les phases préactive, interactive et postactive ; pour chacune des phases, nous présentons les éléments de la stratégie pour chacun des trois objectifs d'enseignement de la pensée critique (*teaching of, for, about thinking* : enseigner directement, pour, à propos de la pensée).

Tableau 2
Description des éléments essentiels de la stratégie d'enseignement en fonction des trois objectifs d'enseignement de la pensée critique selon les phases préactive, interactive et postactive

	Enseigner directement la pensée
Phase préactive :	élaboration d'un modèle descriptif de chacune des quatre capacités de la pensée critique.
Phase interactive :	introduction et exercice dirigé des quatre capacités de la pensée active.
Phase postactive :	analyse de l'application indépendante; évaluation de l'enseignement d'une capacité ; modifications à la stratégie d'enseignement.
	Enseigner pour penser
Phase préactive :	spécification des objectifs de pensée critique ; choix des sujets et des thèmes psychologiques ; planification des techniques d'enseignement.
Phase interactive :	Débat sur les théories de la personnalité (pour développer « présenter une position par une argumentation orale ou écrite ») ; présentation de solutions à des problèmes de gestion de stress (pour développer « suivre les étapes du processus de résolution d'un problème ») ; rédaction de réponses d'examen et de travaux faits à la maison en vue de développer les quatre capacités de la pensée critique visées dans le cours.
Phase postactive :	élaboration des questions d'examen et des travaux par le professeur en vue de favoriser le développement des quatre capacités de la pensée critique.
	Enseigner à propos de la pensée
Phase préactive :	élaboration d'un modèle de métacognition (usage conscient, usage stratégique, usage réflexif).
Phase interactive :	exercices en classe et travaux de rédaction favorisant les usages stratégiques et réflexifs.
Phase postactive :	analyse des réflexions des élèves sur leur fonctionnement intellectuel; évaluation de l'enseignement et de l'apprentissage.

Les activités en classe orientées directement vers le développement de la pensée critique occupent environ 27 % du temps, soit 12 périodes sur 45. Il est par ailleurs pertinent de distinguer les quatre types d'activités suivants : présentation ou exercice d'une capacité de la pensée critique ; explication des travaux ; évaluation des élèves ; test, questionnaire ou entrevue de groupe portant sur la pensée critique. Il faut noter que le type d'activité « évaluation des élèves » comprend le temps consacré en classe, par les élèves et le professeur, à répondre aux questions portant sur une capacité de la pensée critique. Le tableau 3 présente la répartition des douze périodes de cours allouées à la pensée critique, selon les quatre types d'activités mentionnés.

Tableau 3
Répartition des périodes de cours allouées à la pensée critique selon quatre types d'activité

	Nombre de périodes de cours
Présentation ou exercice d'une capacité de la pensée critique	5
Explication des travaux	2
Évaluation des élèves	2
Test, questionnaire ou entrevue de groupe	3
Total	12

Il est approprié de souligner que les douze périodes de cours consacrées à la pensée critique ne représentent qu'une partie du temps global alloué à l'enseignement et à l'apprentissage de la pensée critique ; les élèves consacrent en effet de nombreuses heures à la maison pour l'étude et la rédaction de travaux, dont une partie importante est orientée vers le développement de la pensée critique.

Analyse et discussion

Analyse des capacités et des attitudes

Nous analysons les données d'observation et les documents écrits par les élèves, à l'aide des catégories is-

sues des grilles d'observation. La description et l'analyse des données mettent en évidence la performance des élèves par rapport à chacune des quatre capacités de la pensée critique visée dans le cours : juger la crédibilité d'une source, analyser des arguments, présenter une position par une argumentation orale ou écrite, suivre les étapes du processus de résolution d'un problème. À partir des transcriptions écrites des entrevues, nous dégageons, d'autre part, les attitudes envers l'activité de penser et la stratégie d'enseignement.
À titre d'exemple d'analyse d'une capacité, nous présentons au tableau 4 une description de la performance des élèves au sujet de la capacité « Suivre les étapes du processus de résolution d'un problème ». Les sources de données viennent de l'observation en classe d'un atelier sur les situations de stress à solutionner, des réponses à des questions d'examen, ainsi que d'une rédaction au second journal de bord. Il est pertinent de souligner que ce modèle de résolution de problème en sept étapes était présenté, expliqué et illustré en classe préalablement aux situations d'évaluation. Pour chacune des étapes, des commentaires sur la performance des élèves sont formulés.

Tableau 4
Tableau descriptif de la performance des élèves au sujet de la capacité « Suivre les étapes du processus de résolution d'un problème »

Éléments de la capacité	cotation de la performance
1. Définir le problème :	à améliorer : on nomme le problème sans indiquer sa durée, ses causes et ses effets
2. Choisir les critères pour juger les solutions possibles :	à améliorer : peu élaboré; parfois absent, pour 1/3 à l'examen 2
3. Formuler des solutions possibles :	adéquat
4. Évaluer les solutions formulées :	à améliorer : poids négatif des critères non considérés; parfois absent, pour 1/4 à l'examen 2 et 1/5 à l'examen 3
5. Choisir la ou les meilleures solutions :	à améliorer : limité à cause des lacunes précédentes
6. Mettre en pratique la ou les solutions choisies :	adéquat
7. Vérifier la mise en pratique de la ou des solutions :	à améliorer : pas assez relié au problème présenté; parfois absent, pour 1/4 à l'examen 2.

Interprétation : développement manifeste mais limité de la pensée critique

Nous interprétons l'ensemble des données analysées en répétant les relations entre les variables, en retraçant des schémas (*patterns*), puis en utilisant la métaphore et en générant des hypothèses induites. Il apparaît d'abord primordial d'établir que les données recueillies et analysées permettent de répondre à la question principale de recherche. Nous pouvons en effet décrire de quelle façon les élèves ont développé les capacités et les attitudes de la pensée critique. À propos des capacités, les élèves apprennent un modèle propre à chacune des capacités, appliquent ces modèles à des situations concrètes, améliorent leur performance à propos de certaines capacités, et augmentent leur capacité de réflexion quant à la façon d'exercer leur pensée critique. De plus, la majorité des élèves affirment avoir atteint un niveau élevé de performance à propos de deux capacités, à savoir juger la crédibilité d'une source et suivre les étapes de résolution d'un problème. Au sujet des attitudes, quelques élèves estiment avoir développé une ou plusieurs des attitudes suivantes : mieux réfléchir, moins juger les autres, être plus critiques et plus objectifs, chercher plus à connaître la vérité, penser de façon plus logique, manifester plus d'ouverture d'esprit, et entretenir moins de préjugés. Nous mettons de plus en évidence, par une analyse plus fine de la performance, que la plupart des élèves fonctionnent à un niveau intellectuel relativement simple pour chacune des quatre capacités, en fait aux premiers niveaux cognitifs. Ainsi, dans l'optique du modèle fonctionnel des opérations mentales (Palkiewicz, 1990), les élèves font davantage appel aux deux premiers niveaux (empirique et intellectuel) ; dans la perspective de la taxinomie de Bloom (1956, *in* Legendre, 1993), les élèves semblent plus activer les trois premiers niveaux cognitifs (acquisition, compréhension, application). Par exemple, en ce qui concerne la capacité « suivre les étapes du processus de résolution d'un problème », les étapes 3, 5 et 6 qui correspondent au fonctionnement spontané habituel dans la vie courante (formuler des solutions, en choisir, et les mettre en pratique) apparaissent mieux saisies que les étapes 1, 2, 4 et 7 qui exigent davantage de réflexion et de jugement (définir le problème, choisir les critères pour juger les solutions, évaluer les solutions, vérifier la mise en pratique des solutions).

Implications pour l'enseignement

Dégageons les implications de notre recherche sur les trois types de relations de la situation pédagogique et sur le milieu, en rapport avec le développement de la pensée critique, dans la perspective du modèle systémi-

que de la situation pédagogique (Legendre, 1983).
Dans la relation d'apprentissage (Sujet-Objet), notre étude montre qu'il est important que les élèves soient confrontés à un contenu disciplinaire sur lequel ils doivent réfléchir et exercer leur pensée critique. La relation didactique (Agent-Objet) implique notamment que le professeur choisisse un modèle de stratégie comprenant les trois objectifs d'enseignement de la pensée (sur, pour, à propos), ainsi qu'un modèle de pensée critique incluant, minimalement, non seulement des capacités mais aussi des attitudes. La relation d'enseignement (Agent-Sujet) exige que le professeur mette l'accent sur une présentation explicite et structurée des opérations de pensée visées dans le cours et qu'il manifeste des attitudes propres à la pensée critique. Quant au milieu, c'est-à-dire l'environnement éducatif dans lequel se déroulent les différentes relations de la situation pédagogique, il est conseillé d'implanter en classe et dans l'ensemble du collège un climat qui soit favorable à l'expression de la pensée critique.
Nous proposons, par ailleurs, le défi éducatif d'élever le niveau cognitif de la pensée critique, en faisant évoluer les élèves des premiers niveaux cognitifs vers les plus élevés ; cette amélioration de la pensée critique requiert, selon nous, une évaluation précise d'objectifs de pensée critique bien délimités et une stratégie d'enseignement axée vers les trois objectifs d'enseignement de la pensée.

Pistes de recherche

Nous regroupons en cinq secteurs les questions de recherche découlant de notre étude. Nous croyons important d'intensifier la recherche portant sur l'apport respectif des disciplines au développement de la pensée critique. L'étude des barrières à la pensée critique représente un autre secteur de recherche à favoriser, notamment les sources de la résistance à s'engager dans un processus de pédagogie active. Une réflexion théorique doit se poursuivre sur la notion de pensée critique, en particulier sur une conception élargie et sur une perspective développementale de la pensée critique. Plusieurs questions relatives au transfert de la pensée critique apparaissent pertinentes, notamment les stratégies d'enseignement favorisant le transfert et l'influence de l'orientation motivationnelle sur les stratégies d'apprentissage de la pensée critique. Le dernier secteur de questions de recherche porte sur les caractéristiques personnelles en rapport avec la pensée critique; nous nous interrogeons, par exemple, sur l'existence d'un portrait type du penseur critique et sur le rôle des variables socioculturelles.

Recommandations

Au terme de l'étude, nous recommandons : qu'on poursuive la recherche sur l'enseignement; qu'on hausse le niveau des objectifs cognitifs d'enseignement; qu'on donne une formation pédagogique aux enseignants du collégial; et qu'on poursuive la réflexion sur la formation fondamentale au collégial. À propos de cette dernière recommandation, rappelons que notre étude a commencé en cernant la problématique à l'aide de la notion de formation fondamentale. Nous avons notamment établi que cette notion servait de catalyseur de changements au collégial et qu'elle fournissait un cadre de réflexion pour tracer les grands axes de la formation désirables pour l'ordre collégial. Nous croyons que cette notion conserve la capacité de mobilisation des intervenants du collégial. Dans cette optique, nous partageons l'opinion de Tremblay (1995) à savoir d'inscrire le renouveau de l'enseignement collégial dans une perspective de continuité, où les grands axes s'articulent autour de la formation fondamentale, de l'approche-programme et du développement des compétences. Nous devons être particulièrement vigilant pour ne pas enfermer la formation fondamentale dans un cadre utilitaire.
La réflexion sur la formation à donner aux élèves du collégial, tout comme d'ailleurs à ceux des autres ordres d'enseignement, représente selon nous une des tâches essentielles des intervenants en éducation, en particulier des enseignants. L'idéal d'une personne accomplie, les visées éducatives qui en dessinent les contours, la pédagogie qui apparaît appropriée pour concrétiser ces objectifs éducationnels, tous ces sujets sont l'objet d'une inlassable préoccupation de la part du « pédagogue cultivé » (Morin et Brunet, 1992). Dans cette perspective, notre étude sur la formation de la pensée critique au collégial donne l'occasion de poursuivre ce questionnement et de présenter quelques avenues.

Références

Benjamin, Steve. 1989. « An Ideascape for Education: What Futurist Recommend ». *Educational Leadership*, March, p. 8-14.

Beyer, Barry K. 1988. *Developing A Thinking Skills Program*. Boston: Allyn and Bacon, Inc., 357 p.

Beyer, Barry K. 1987. *Practical Strategies for the Teaching of Thinking*. Boston: Allyn and Bacon Inc., 273 p.

Bloom, B.S. 1956. *Taxinomy of Educational Objectives*. Ann Arbor, Ml: Edwards Brothers.

Borg, Walter R., Joyce P. Gall et Meredith D. Gall. 1993. *Applying Educational Research: A Practical Guide*. Third Edition. New York & London: Longman.

Brookfield, Stephen D. 1987. *Developing Critical Thinkers: Challenging Adults to Explore Alterna-*

tive Ways if Thinking and Acting. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 290 p.

Chaffee, John. 1992. « Teaching Critical Thinking Across the Curriculum ». *New Directions for Community Colleges*, no 77 (Spring), p. 26-35.

Cohen, Louis, et Lawrence Manion. 1985. *Research Methods in Education*. Second Edition. London: Groom Helm.

Conseil des collèges. 1992. *L'enseignement collégial : des priorités pour un renouveau de la formation. Rapport sur l'état et les besoins de l'enseignement collégial*. Gouvernement du Québec, 413 p.

Donald, Janet G. 1987. « Intellectual Skills in Higher Education ». *In Academic Futures: Prospects for Post-Secondary Education*, sous la dir. De Shere Waris et Ronald Duhamel, p. 144-161. Toronto: The Ontario Institute for Studies in Education.

Ennis, Robert H. 1985. « A Logical Basis for Measuring Critical Thinking Skills ». *Educational Leadership*, October, p. 44-48.

Hitchcock, David. 1983. *Critical Thinking. A Guide to Evaluating Information*, Toronto: Methuen, 274 p.

Laliberté, Jacques. 1992. « L'école et le développement de la pensée critique ». *Vie pédagogique*, no 77 (mars), p. 33-37.

Legendre, Renald. 1993. *Dictionnaire actuel de l'éducation*. 2ième édition, Montréal: Guérin, 1500 p.

Legendre, Renald. 1983. *L'éducation totale*. Montréal: Ville-Marie, 413 p.

Ministère de l'enseignement supérieur et de la science. 1993. « Des collèges pour le Québec du XXIe siècle ». *Fine Pointe*, vol. 8, numéro spécial (avril), 40 p.

Morin, Lucien, et Louis Brunet. 1992. *Philosophie de l'éducation. Vol. 1 Les sciences de l'éducation*. Sainte-Foy (Québec): Les Presses de l'Université Laval, 321 p.

Norris, Stephen P., et Robert H. Ennis. 1989. *Evaluating Critical Thinking*. Pacific Grove, CA: Midwest Publications Critical Thinking Press, 204 p.

Palkiewicz, Jan T. 1990. « Développement de la pensée et de l'action responsable dans une perspective d'acquisition de compétences au collégial ». In *Actes du 10e colloque annuel de l'Association québécoise de pédagogie collégiale*, AQPC, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, 9 p.

Paul, Richard W. 1990. « Why Critical Thinking is Essential ». In *Critical Thinking and Educational Reform*, the Tenth International Conference, August 5-8, Center for Critical Thinking & Moral Critique, Sonoma State University, Rohnert Park, CA.

Saint-Pierre, Lise. 1993. « L'étude de cas comme méthode de recherche en éducation ». *Revue de l'association pour la recherche qualitative*, vol. 9 (automne), p. 7-30.

Siegel, Harvey. 1988. *Educating Reason: Rationality, Critical Thinking, and Education*. New York: Routledge, 191 p.

Slavin, Robert E. 1992. *Research Methods in Education*. Second Edition. Boston: Allyn and Bacon, 261 p.

Tremblay, Gilles. 1995. « D'une réforme structurelle à un renouveau de l'enseignement collégial ». *Pédagogie collégiale*, vol. 9, no 1 (octobre), p. 28-32.

Willis, Scott. 1989. « On Education for Alternative Futures: A Conversation with Sam Keen ». *Educational Leadership*, September, p. 73-75.