

# Comment évolue la pensée critique des élèves en Sciences humaines au collégial ?



*Jacques Boisvert*  
*Professeur de psychologie*  
*Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu*

Le développement de la pensée critique constitue un objectif essentiel dans la formation des élèves du collégial. En matière de besoins de formation à combler, le Conseil des collèges (1992) reconnaît que la capacité de faire des choix fondés sur un système de valeurs et sur un esprit critique correspond à l'une des quatre grandes caractéristiques devant être mises de l'avant dans le système éducatif de l'enseignement collégial. Le développement des habiletés intellectuelles, telles que la critique, représente d'ailleurs l'un des buts principaux de la formation pour le diplômé en Sciences humaines (Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu, 1999, p. 5). Dans quelle mesure cet objectif de formation de la pensée critique est-il atteint dans le programme de sciences humaines ?

Le présent texte donne les principaux résultats d'une recherche<sup>1</sup> exploratoire dont l'objectif principal consistait à mettre en évidence l'évolution de la pensée critique des élèves inscrits au Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu en Sciences humaines, tout au long des quatre sessions de leur programme. Avant de présenter la synthèse des données recueillies au cours des quatre sessions, nous décrivons brièvement le contexte de la recherche et le cadre méthodologique.

## **LE CONTEXTE ET LE CADRE MÉTHODOLOGIQUE DE LA RECHERCHE**

### **Le problème et l'orientation de la recherche**

Le problème abordé dans notre recherche pourrait se résumer comme suit : alors que le développement de la pensée critique représente un objectif primordial dans la formation au collégial, les connaissances restent limitées sur l'évolution de la pensée critique des élèves tout au long de leurs études collégiales. La recherche cherchait à fournir des éléments de réponse aux questions suivantes :

- De quelle façon la pensée critique des élèves de Sciences humaines se transforme-t-elle au cours des quatre sessions du programme ?
- Sur quelles dimensions de la pensée critique les élèves progressent-ils le plus et sur quels aspects se développent-ils le moins ?
- Peut-on établir des différences, sur la pensée critique dans son ensemble ou dans certaines de ses dimensions, entre les garçons et les filles ou, encore, entre les élèves inscrits à des profils différents dans le programme ?
- Quelle image de la pensée critique des finissants peut-on tracer au terme de leur programme d'études ?

Bien qu'il existe plusieurs définitions de la pensée critique, celles de Robert Ennis et de Richard Paul ont inspiré notre démarche de recherche. Robert Ennis définit la pensée critique comme « une pensée raisonnable et réflexive orientée vers une décision quant à ce qu'il faut croire ou faire », alors que Richard Paul avance que la pensée critique est « une pensée disciplinée qui se guide elle-même et qui représente la perfection de la pensée appropriée à un certain mode ou domaine de la pensée ». (Boisvert, 1999)

Notre recherche visait à poursuivre le travail d'exploration des recherches qui ont porté sur l'influence des études au collégial sur le développement de la pensée critique, notamment celles de Boisvert (1996) ; Pascarella *et al.* (1996) ; Norris, Jackson et Poirot (1992) ; Shepelak, Curry-Jackson et Moore (1992) ; Pascarella (1989) ; Bateman et Donald (1987) et McMillan (1987).

### **Les méthodes de collecte de données**

Les sujets de l'étude étaient les élèves du programme de sciences humaines, inscrits dans les profils 300.10 (sans mathématiques) et 300.11 (avec mathématiques) au Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu, qui ont commencé leur scolarité à l'automne 1999 et qui l'ont terminée à l'hiver 2001 : il s'agit d'élèves qui ont démontré une persistance scolaire, étant parvenus en quatrième et dernière session de leur programme d'études selon une progression continue, sans rupture ni discontinuité. La cohorte de départ, qui regroupait plus de 180 élèves à l'automne 1999, comptait moins de 80 élèves à la fin du parcours à l'hiver 2001.

De manière à évaluer la pensée critique adéquatement, il est essentiel de la définir d'une manière précise. Dans cette optique, nous avons retenu deux conceptions particulièrement utiles pour l'évaluation : celle de Robert Ennis (1987) qui comprend 12 capacités et 14 attitudes, et celle de Richard Paul (1989) qui contient 35 stratégies (9 stratégies affectives et 26 stratégies cognitives). Ces deux conceptions impliquent que la pensée critique fait appel à plusieurs habiletés de pensée (les capacités d'Ennis et les stratégies cognitives de Paul) et qu'elle comprend une composante affective (les attitudes d'Ennis et les stratégies affectives de Paul). Les deux listes de dimensions de la pensée critique (voir encadrés), issues des deux conceptions mentionnées, ont servi de référence commune lors des entrevues et des échanges avec les professeurs ; de plus, dans le choix de trois tests, nous avons retenu ceux qui se basent sur la conception d'Ennis.

**LES CAPACITÉS PROPRES À LA PENSÉE CRITIQUE,  
SELON ENNIS (1987)**

**Les capacités propres à la pensée critique**

1. La concentration sur une question.
2. L'analyse des arguments.
3. La formulation et la résolution de questions de clarification ou de contestation.
4. L'évaluation de la crédibilité d'une source.
5. L'observation et l'appréciation de rapports d'observation.
6. L'élaboration et l'appréciation de déductions.
7. L'élaboration et l'appréciation d'inductions.
8. La formulation et l'appréciation de jugements de valeur.
9. La définition de termes et l'évaluation de définitions.
10. La reconnaissance de présupposés.
11. Le respect des étapes du processus de décision d'une action.
12. L'interaction avec les autres personnes (par exemple, la présentation d'une argumentation à d'autres personnes, oralement ou par écrit).

**Les attitudes caractéristiques de la pensée critique**

1. Le souci d'énoncer clairement le problème ou la question.
2. La tendance à rechercher les raisons des phénomènes.
3. La propension à fournir un effort constant pour être bien informé.
4. L'utilisation de sources crédibles et la mention de celles-ci.
5. La prise en compte de la situation globale.
6. Le maintien de l'attention sur le sujet principal.
7. Le souci de garder à l'esprit la préoccupation initiale.
8. L'examen des différentes perspectives offertes.
9. L'expression d'une ouverture d'esprit.
10. La tendance à adopter une position (et à la modifier) quand les faits le justifient ou qu'on a des raisons suffisantes de le faire.
11. La recherche de précisions dans la mesure où le sujet le permet.
12. L'adoption d'une démarche ordonnée lorsqu'on traite des parties d'un ensemble complexe.
13. La tendance à mettre en application des capacités de la pensée critique.
14. La prise en considération des sentiments des autres, de leur niveau de connaissance et de leur degré de maturité intellectuelle.

**UNE LISTE DES 35 STRATÉGIES DE LA PENSÉE CRITIQUE  
(Richard Paul et ses collaborateurs, 1989)**

**A. Les stratégies affectives**

- S-1 Penser de façon autonome.
- S-2 Reconnaître son égocentrisme ou son esprit de clan.
- S-3 Faire preuve d'impartialité.
- S-4 Explorer les pensées sous-jacentes aux émotions et les émotions sous-jacentes aux pensées.
- S-5 Faire montre d'humilité intellectuelle et suspendre son jugement.
- S-6 Faire preuve de courage intellectuel.
- S-7 Manifester de la bonne foi intellectuelle ou de l'intégrité.
- S-8 Montrer de la persévérance intellectuelle.
- S-9 Avoir foi en la raison.

**B. Les stratégies cognitives : les macrocapacités**

- S-10 Renforcer les généralisations et éviter les simplifications à outrance.
- S-11 Comparer des situations analogues : transférer ce qu'on a compris à de nouveaux contextes.
- S-12 Développer un point de vue personnel : élaborer ou examiner des croyances, des arguments ou des théories.
- S-13 Éclaircir les problèmes, les conclusions ou les croyances.
- S-14 Mettre en lumière et analyser les significations des mots ou des phrases.
- S-15 Élaborer des critères en vue de l'évaluation : clarifier les valeurs et les normes.
- S-16 Évaluer la crédibilité des sources d'information.
- S-17 Questionner en profondeur : soulever et approfondir des problèmes fondamentaux ou significatifs.
- S-18 Analyser ou évaluer des arguments, des interprétations, des opinions ou des théories.
- S-19 Découvrir des solutions ou les évaluer.
- S-20 Analyser ou évaluer des actions ou des politiques.
- S-21 Faire une lecture critique : éclaircir ou analyser des textes.
- S-22 Écouter de façon critique : maîtriser l'écoute active.
- S-23 Établir des liaisons interdisciplinaires.
- S-24 Pratiquer la discussion socratique : éclaircir et remettre en question des opinions, des théories ou des points de vue.
- S-25 Raisonner de manière comparative : comparer des thèses, des interprétations ou des théories.
- S-26 Raisonner de manière dialectique : évaluer des positions, des interprétations ou des théories.

**C. Les stratégies cognitives : les microhabiletés**

- S-27 Comparer et opposer les idéaux et la réalité.
- S-28 Réfléchir avec précision sur la pensée : recourir à un vocabulaire approprié.
- S-29 Relever les ressemblances et les différences significatives.
- S-30 Examiner ou évaluer les présupposés.
- S-31 Distinguer les faits pertinents de ceux qui ne le sont pas.
- S-32 Formuler des inférences, des prédictions ou des interprétations vraisemblables.
- S-33 Évaluer les faits prouvés et les faits supposés.
- S-34 Discerner les contradictions.
- S-35 Examiner les implications et les conséquences.

La pensée critique représentant un objet d'étude complexe dont la saisie adéquate requiert une diversification des types de mesure et des angles d'analyse, nous avons opté pour une collecte de données tant quantitatives que qualitatives. Les méthodes de collecte de données utilisées peuvent être classifiées en

trois catégories. : les tests de pensée critique, les entrevues individuelles et de groupe ainsi que les questionnaires, et l'analyse des textes rédigés par les élèves. Pour plus de précision sur les moyens d'évaluation utilisés, on peut se référer au tableau 1.

TABLEAU 1  
SPÉCIFICATION DES MOYENS D'ÉVALUATION DE LA PENSÉE CRITIQUE  
POUR CHACUNE DES QUATRE SESSIONS DE COLLECTE DE DONNÉES

	Tests	Entrevues et questionnaires	Analyse des écrits
<b>Session 1</b> (A 1999)	<i>Cornell Critical Thinking Test</i> , version Z	Entrevues de groupe avec les professeurs (en quatre groupes disciplinaires)	Analyse d'écrits des élèves (réponses d'examen élaborées dans deux disciplines)
<b>Session 2</b> (H 2000)	<i>Cornell Critical Thinking Test</i> , version X (effectué de façon individuelle auprès de quatre élèves) <i>Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test</i> <i>California Critical Thinking Disposition Inventory</i> (CCTDI)	Entrevues individuelles avec deux professeurs	Analyse d'écrits des élèves (réponses d'examen élaborées dans deux disciplines)
<b>Session 3</b> (A 2000)	<i>Cornell Critical Thinking Test</i> , version Z*	Entrevues individuelles avec quatre élèves Entrevue avec deux professeurs	Analyse d'écrits des élèves (réponses d'examen et rédaction élaborées dans deux disciplines)
<b>Session 4</b> (H 2001)	<i>Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test</i> * <i>California Critical Thinking Disposition Inventory</i> (CCTDI)*	Entrevues individuelles avec quatre élèves Entrevue avec deux professeurs Questionnaire à l'ensemble des finissants du programme Questionnaire à l'ensemble des professeurs du département	Analyse d'écrits des élèves (rédaction élaborée dans une discipline)

\* Mesure répétée après un an.

Il est à noter que les tests à choix multiples *Cornell* (version Z) et *California Critical Thinking Disposition Inventory* (CCTDI)<sup>2</sup> ont été passés par la totalité des élèves de Sciences humaines, à chacune des deux reprises. Quant au *Ennis-Weir* – qui prend la forme d'un court essai en réaction à un texte et dont l'évaluation se fait à l'aide d'une grille de correction –, ce test a été administré à deux groupes classes, tant la première que la seconde fois. La comparaison des résultats, obtenus à un an d'intervalle pour chacun des trois tests, est établie en fonction de ceux des mêmes élèves.

## LES PRINCIPAUX RÉSULTATS OBTENUS

Présentés en fonction de l'objectif fondamental de la recherche, soit la mise en évidence de l'évolution de la pensée critique des élèves lors des quatre sessions de leur programme de sciences humaines, les principaux résultats sont classifiés selon les trois catégories suivantes<sup>3</sup> : l'évolution globale de la pensée critique, les dimensions de la pensée critique les mieux développées et les dimensions les plus faibles. Une distinction est établie entre les résultats obtenus aux tests, les données tirées des entrevues et des questionnaires ainsi que l'analyse des écrits des élèves. Compte tenu de l'espace limité, il est à noter que le présent article ne présente que les données

recueillies au cours de la seconde année, sauf celles qui sont reliées aux tests et aux écrits de la deuxième session, et que les dimensions qui relèvent des capacités et des attitudes y sont occasionnellement évoquées.

Le tableau 2 propose une synthèse de l'évolution de la pensée critique des élèves telle qu'elle a été révélée par l'analyse des données recueillies au cours des quatre sessions du programme de sciences humaines<sup>4</sup>.

## L'évolution globale de la pensée critique

Cette partie présente les données recueillies sur la pensée critique considérée d'une façon globale. Les résultats aux différents tests démontrent une progression sensible de la pensée critique tout au cours des quatre sessions. Les résultats au *Cornell Critical Thinking Test* (version Z) montrent, entre la première session et la troisième, une légère hausse de 1,7 (temps 1 = moy. 52,7 ; temps 2 = moy. 54,4) au résultat global et une augmentation significative sur trois des sept sections du test. Les résultats au *California Critical Thinking Disposition Inventory* affichent une augmentation à la quatrième session, comparativement à la deuxième, sur le résultat global (temps 1 = moy. 72,6 ; temps 2 = moy. 74,3) et sur trois des sept sous-échelles : tous ces résultats révèlent une différence significative ( $p \leq ,01$ ). Le *Ennis-Weir*

**TABLEAU 2**  
**SYNTHÈSE DE L'ÉVOLUTION DE LA PENSÉE CRITIQUE DES ÉLÈVES**  
**AU COURS DES QUATRE SESSIONS DE LEUR PROGRAMME EN SCIENCES HUMAINES**

	<b>ÉVOLUTION GLOBALE</b>	<b>DIMENSIONS LES MIEUX DÉVELOPPÉES</b>	<b>DIMENSIONS LES PLUS FAIBLES</b>
<b>TESTS</b>	<p style="text-align: center;"><i>En hausse</i></p> <p><i>Cornell</i> 3 sections sur 7</p> <p>CCTDI Résultat global et 3 sous-échelles sur 7</p> <p><i>Ennis-Weir</i> 38 % de plus à la session 4</p>	<p style="text-align: center;"><i>En hausse</i></p> <p><i>Cornell</i> Sémantique Reconnaissance de définitions Identification de présupposés</p> <p>CCTDI Jugement analytique Esprit systématique Maturité intellectuelle</p> <p><i>Ennis-Weir</i> Analyse et présentation d'arguments</p>	<p style="text-align: center;"><i>En baisse</i></p> <p><i>Cornell</i> Déduction Planification expérimentale</p> <p>(Score le plus faible au <i>Cornell</i> à la session 1 : Sémantique)</p> <p>(Score le plus faible au CCTDI à la session 2 : Recherche de la vérité)</p>
<b>ENTREVUES ET QUESTIONNAIRES</b>	<p>Améliorations perçues par les élèves et par leurs professeurs sur les capacités et les attitudes : par exemple, sur l'expression de la pensée et sur l'ouverture d'esprit.</p> <p><b>Selon les professeurs :</b> Contraste évident entre le début et la fin du programme.</p>	<p><b>Selon les élèves :</b> Analyse en profondeur Analyse et présentation d'arguments Évaluation de la crédibilité d'une source Jugement mieux fondé Plusieurs attitudes, surtout l'ouverture d'esprit</p> <p><b>Selon les professeurs :</b> Argumentation Analyse Ouverture d'esprit Humilité intellectuelle Impartialité</p>	<p><b>Selon les élèves :</b> Résolution de problèmes Prise de décision Objectivité Rigueur</p> <p><b>Selon les professeurs :</b> Évaluation de la crédibilité d'une source Persistance dans l'effort Recherche de précision</p> <p><b>Tâches soumises aux élèves :</b> Résolution de problèmes Présentation d'arguments Évaluation de la crédibilité d'une source</p>
<b>ANALYSE DES ÉCRITS</b>	<p><b>Au début :</b> Niveau faible ou moyen sur quelques opérations intellectuelles.</p> <p><b>À la fin :</b> Niveau moyen ou avancé sur plusieurs opérations intellectuelles.</p>	<p>Analyse</p> <p>Présentation d'arguments</p> <p>Prise en compte de la situation globale</p>	<p>Définir les concepts</p> <p>Expliquer les liens entre théorie et cas étudié</p> <p>Se concentrer sur une question</p>
<b>EN RÉSUMÉ</b>	<p>Amélioration globale marquée de la pensée critique tant sur les capacités que sur les attitudes.</p>	<p>Amélioration de plusieurs dimensions de la pensée critique, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse</li> <li>• Argumentation</li> <li>• Ouverture d'esprit</li> </ul>	<p>Certaines dimensions de la pensée critique se développent moins rapidement et sont moins développées, en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation de la crédibilité d'une source</li> <li>• Résolution de problèmes et plusieurs attitudes dont : Objectivité, Rigueur, Persistance dans l'effort</li> </ul>

*Critical Thinking Essay Test* indique une moyenne globale en augmentation de 38 % à la quatrième session, par rapport à la deuxième session (temps 1 = moy. 12 ; temps 2 = moy. 16,6).

Les données des entrevues et des questionnaires convergent avec celles des tests : elles expriment une évolution marquée sur le plan de la pensée critique. En entrevue, les élèves ont mentionné que leur pensée critique s'était améliorée au cours de leurs études collégiales, notamment dans leur méthode de

travail intellectuel. Dans le questionnaire, ils ont répondu avoir amélioré de façon particulière leurs attitudes reliées à la pensée critique et ont affirmé que les connaissances disciplinaires acquises au cours des quatre sessions leur fournissaient des bases plus solides pour fonder leur jugement. Par ailleurs, les professeurs interrogés en entrevue ont estimé que la plupart des élèves exprimaient mieux leur pensée en quatrième session. Leurs réponses au questionnaire ont révélé un contraste très marqué entre le début et la fin du programme d'études :

les capacités et les attitudes des élèves, en rapport avec la pensée critique, ont progressé selon eux d'une manière très évidente au cours de leurs études au collège.

D'une façon globale, l'analyse de la rédaction des élèves de quatrième session dénote que ceux-ci sont parvenus à un niveau moyen ou avancé sur le plan de plusieurs opérations intellectuelles reliées à la pensée critique, alors qu'au cours des sessions précédentes ils atteignaient un niveau faible ou moyen sur quelques opérations.

### Les dimensions les mieux développées

L'accent est placé maintenant sur les dimensions de la pensée critique qui ont progressé au cours des quatre sessions du programme d'études. En ce qui concerne l'amélioration des résultats au *Cornell Critical Thinking Test* (version Z), entre la première session et la troisième, les trois sections qui ont obtenu une augmentation significative sont sémantique, reconnaissance de définitions et identification de présupposés. Les résultats au *California Critical Thinking Disposition Inventory* affichent une augmentation à la quatrième session, par rapport à la deuxième, sur trois sous-échelles qui présentent une différence significative ( $p \leq ,01$ ), soit jugement analytique, esprit systématique et maturité intellectuelle. Par ailleurs, si l'on se fie aux résultats du *Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test* précédemment mentionnés, la plupart des élèves ont amélioré de façon sensible leur capacité à analyser et à présenter des arguments entre la deuxième session et la quatrième.

En entrevue, lors de la troisième session, les élèves ont su montrer qu'ils pouvaient analyser adéquatement un phénomène social. Comparativement à l'année précédente, ils ont estimé être plus aptes à mieux argumenter et ont affirmé avoir une habileté à résoudre des problèmes ainsi que manifester de l'ouverture d'esprit. À la quatrième session, dans les entrevues et les questionnaires, les élèves ont déclaré avoir développé, tout au cours de leur programme d'études, plusieurs capacités et attitudes reliées à la pensée critique. Les capacités qui ont progressé, selon eux, sont l'analyse en profondeur, la présentation et l'analyse des arguments, l'évaluation de la crédibilité des sources et le jugement qui se base davantage sur des critères et des données objectives. Les attitudes qui se sont développées sont, d'après leur perception, surtout l'ouverture d'esprit mais aussi l'humilité intellectuelle, la propension à prendre le temps de réfléchir, l'impartialité, l'objectivité, la maturité, le souci d'étudier une question en profondeur, la prise en compte de l'importance d'avoir des sources crédibles, l'adoption d'une vision globale et la disposition à être critique.

En troisième session, les professeurs interviewés ont relevé plusieurs attitudes qui se sont développées depuis la première session, soit l'humilité intellectuelle, l'ouverture d'esprit, l'impartialité, la rigueur dans le travail et la propension à se poser

des questions. En quatrième session, en ce qui concerne les dimensions de la pensée critique des élèves qui ont particulièrement progressé au cours du programme, les professeurs interviewés ont évoqué l'attitude d'impartialité et, figurant aussi dans les réponses au questionnaire, les attitudes d'humilité intellectuelle et d'ouverture d'esprit, ainsi que la capacité d'analyse. Sur le plan du questionnaire, les réponses des professeurs indiquent que l'argumentation, la critique de la valeur des données et la distinction entre les faits et les croyances sont les capacités qui se sont le mieux développées au cours du programme.

Les écrits des élèves analysés en troisième session ont montré une capacité d'analyser la signification des mots ou des phrases, d'évaluer les interprétations et de reconnaître les présupposés. En quatrième session, l'analyse de la rédaction démontre une bonne capacité à présenter des arguments et révèle des attitudes telles que la recherche des raisons des phénomènes, la prise en compte de la situation globale et l'établissement de liaisons interdisciplinaires.

### Les dimensions les plus faibles

Ici, nous relevons les dimensions de la pensée critique les plus faibles ou qui ont le moins progressé. Le test *Cornell* (version Z) révélait, dès la première session, que la section sémantique obtenait le score le plus faible ; en troisième session, cette même section, malgré une augmentation significative du résultat, a affiché le score le plus faible après celui de la section planification expérimentale. À un an d'intervalle, les deux sections qui ont subi une baisse notable sont déduction (différence significative,  $p \leq ,05$ ) et planification expérimentale. L'analyse des résultats du *California Critical Thinking Disposition Inventory*, obtenus à la deuxième session, fait ressortir que la sous-échelle recherche de la vérité a recueilli le score le plus bas, suggérant une ambivalence quant à cette attitude de la pensée critique.

En troisième session, les professeurs interviewés ont précisé les points faibles suivants : la capacité d'évaluer la crédibilité d'une source et les attitudes de rigueur, de précision et de persistance dans le travail intellectuel. En quatrième et dernière session, tant dans l'entrevue que dans les réponses au questionnaire, les professeurs ont admis que les dimensions de la pensée critique insuffisamment implantées chez les élèves comprenaient notamment les capacités à évaluer la crédibilité d'une source<sup>5</sup> et à organiser l'information, ainsi que les attitudes de curiosité, de persistance dans l'effort pour assurer leur réussite scolaire, de réflexion en profondeur et de recherche de la précision.

Les élèves interviewés en troisième session ont déclaré devoir améliorer les capacités d'argumentation et de compréhension de concepts en vue de résoudre un problème et les attitudes d'objectivité et de rigueur. Leur performance sur des tâches soumises en entrevue a également révélé des lacunes dans la résolution de problèmes, dans la présentation d'arguments et dans l'évaluation de la crédibilité d'une source. En quatrième

« Actuellement, je vois que j'ai évolué. [...] »

*On m'a donné des techniques pour pouvoir bien juger, bien faire le tour d'une question, avoir des arguments pour ou contre, être ouverte puis nuancée aussi. »*

« Ça a évolué beaucoup depuis la première session. »

*J'ai une meilleure pensée. [...]*

*J'ai les outils pour mieux analyser. [...]*

*Si j'analyse un phénomène, je vais plus en profondeur. »*

« Je vais prendre en considération tous les facteurs avant de me faire une opinion. »

session, un des élèves interviewés a mentionné que la prise de décision demeurait une difficulté.

Des lacunes dans les capacités à définir les concepts et à expliquer les liens entre la théorie et un cas présenté, de même que des faiblesses dans la tendance à se concentrer sur une question, sont apparues dans les écrits produits en deuxième et troisième sessions.

## CONCLUSION

### Implication pour l'enseignement

Compte tenu que le développement de la pensée critique tire profit d'une approche méthodique et d'objectifs clairement établis (Boisvert, 1999), il apparaît souhaitable que les professeurs réfléchissent – en concertation, dans le cadre d'une approche programme – à leurs objectifs de cours et de programme en ce qui a trait à la pensée critique et aux moyens mis en branle pour les atteindre. À partir des objectifs du programme, il est possible de privilégier la formation de certaines dimensions de la pensée critique qui leur sont davantage reliées. Ainsi, la responsabilité de la formation des différentes dimensions retenues – notamment en termes de capacités et d'attitudes – se répartirait judicieusement en mettant à contribution les cours de la formation spécifique et ceux de la formation générale. Il est également avisé de graduer le niveau de difficulté d'une même dimension, par une progression de session en session, et de placer en fin de programme les dimensions les plus exigeantes sur le plan cognitif. À la suite d'une période d'implantation de cette méthode, si l'évaluation de certaines dimensions choisies indique une progression nulle ou faible, il y aurait toutefois lieu de remettre en question la pertinence du choix de ces dimensions ou, encore, des moyens pédagogiques mis en oeuvre pour en assurer le développement.

### Piste de recherche

Nous désirons attirer l'attention sur une orientation à privilégier dans la recherche sur la pensée critique. Dans l'optique que celle-ci s'exerce dans des domaines spécifiques<sup>6</sup> (McPeck, 1981), la pensée critique présente un caractère particulier selon la sphère d'activité ou le secteur de connaissances qu'elle imprègne. Ainsi, l'examen comparé de programmes d'études au collégial – tant dans le secteur technique que préuniversitaire – et des diverses disciplines qui composent ces programmes, ferait ressortir les caractéristiques propres à chacun des programmes quant à la conception et à la formation de la pensée critique.

### Recommandation

Nous recommandons que la formation de la pensée critique soit une préoccupation éducative de premier plan dans les collèges. Que cette préoccupation marque davantage les discussions qui se déroulent autour de l'approche programme, de l'impact pédagogique des technologies de l'information et de la communication ainsi que de l'approche par compétences.

Nous aimerions clore ce texte en mettant en relief le fait que, dans notre recherche, les élèves ont démontré un progrès marqué sur plusieurs dimensions de la pensée critique, atteignant ainsi plusieurs objectifs de leur programme d'études en sciences humaines. Cette amélioration sensible de la pensée critique porte à croire que le collégial, en tant qu'institution postsecondaire, accomplit avec sérieux et remplit avec succès son rôle spécifique dans la formation supérieure et qu'il prépare adéquatement aux études universitaires. ▣

boisvertj@videotron.ca

### NOTES

1. Cette recherche a été subventionnée par le ministère de l'Éducation dans le cadre du Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage. Ceux et celles qui désirent compléter et préciser l'information, notamment sur les tests utilisés et les résultats obtenus, sont invités à consulter le rapport de recherche suivant : Boisvert, Jacques, *Pensée critique et sciences humaines. Étude sur l'évolution de la pensée critique des élèves du programme de sciences humaines au collégial*, Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu, janvier 2002, XIV et 174 p. On peut se procurer un exemplaire du rapport en communiquant avec la Direction des études du collège ou par courriel à l'adresse suivante : jacques.trottier@cstjean.qc.ca.
2. Le test *Cornell* (version Z) comprend 52 items et est subdivisé en sept sections : déduction, sémantique, crédibilité, jugement de conclusions - induction, planification expérimentale - induction, reconnaissance de définitions et identification de présupposés. Le CCTDI évalue les attitudes de la pensée critique à l'aide de 75 items selon sept sous-échelles : recherche de la vérité, ouverture d'esprit, jugement analytique, esprit systématique, confiance en soi, curiosité intellectuelle et maturité intellectuelle.

3. Les résultats concernant les différences selon les variables sexe et profil sont présentés de façon détaillée dans le rapport de recherche. D'une façon globale, les résultats montrent une meilleure performance des filles et des élèves du profil 300.11 (sciences humaines avec mathématiques).
4. Rappelons que les élèves étudiés dans la recherche ont démontré une nette constance dans leur cheminement scolaire. À ce titre, ceux-ci ne sont pas représentatifs de l'ensemble des élèves inscrits en Sciences humaines au cégep : par conséquent, il faut tenir compte de cet aspect important quand on envisage la transférabilité (généralisation) des résultats de la recherche.
5. Ce jugement des professeurs est opposé à celui des élèves qui, eux, croient avoir progressé sur l'évaluation de la crédibilité d'une source. Cette divergence trouve peut-être son origine dans l'explication suivante : les élèves considèrent avoir évolué car ils ont appris comment faire, alors que les professeurs estiment que l'application de cette manière de faire laisse à désirer. Il est à noter que l'analyse de la performance des élèves sur des tâches soumises en entrevue a également révélé des lacunes dans l'évaluation de la crédibilité d'une source, ce qui corrobore le jugement des professeurs.
6. « Pour McPeck, la pensée critique varie nécessairement d'un domaine à l'autre, et elle ne constitue pas un ensemble unique d'habiletés générales qui sont transférables. » (Boisvert, 1999, p. 19)

## BIBLIOGRAPHIE

- BATEMAN, Dianne et Janet G. DONALD (1987), « Measuring the Intellectual Development of College Students: Testing a Theoretical Framework », *The Canadian Journal of Higher Education, La revue canadienne d'enseignement supérieur*, vol. XVII-1, p. 27-45.
- BOISVERT, Jacques (2002), *Pensée critique et sciences humaines. Étude sur l'évolution de la pensée critique des élèves du programme de sciences humaines au collégial*, Rapport de recherche, Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu, janvier, XIV et 174 p. [PAREA]
- BOISVERT, Jacques (1999), *La formation de la pensée critique. Théorie et pratique*, Saint-Laurent (Québec), Éditions du Renouveau Pédagogique, Collection « L'école en mouvement », 152 p.
- BOISVERT, Jacques (1996), *Formation de la pensée critique au collégial. Étude de cas sur le développement de la pensée critique en première année du collégial dans un cours de psychologie*, Rapport de recherche, Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu, XIV et 198 p. [PAREA]
- CÉGEP SAINT-JEAN-SUR-RICHELIEU (1999), *Cahier, programme Sciences humaines*, Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu, 117 p.
- 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.
- ENNIS, Robert H. (1987), « A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities », In Joan B. BARON et Robert J. STERNBERG (dir.), *Teaching Thinking Skills: Theory and Practice*, New York, W. H. Freeman, p. 9-25.
- ENNIS, Robert H., Jason MILLMAN et Thomas N. TOMKO (1985), *Cornell Critical Thinking Tests Level X & Level Z - Manual*, Third Edition, Pacific Grove, CA, Midwest Publications, 30 p.
- ENNIS, Robert H. et Eric WEIR (1985), *The Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test*, Pacific Grove, CA, Midwest Publications.
- FACIONE, Peter A., Noreen C. FACIONE et Carol Ann F. GIANCARLO (2000), *The California Critical Thinking Disposition Inventory. CCTDI Test Manual*, Millbrae, CA, The California Academic Press, 19 p.
- FACIONE, Peter A. et Noreen C. FACIONE (1992), *The California Critical Thinking Disposition Inventory*, Millbrae, CA, The California Academic Press.
- LEGENDRE, Renald (1993), *Dictionnaire actuel de l'éducation*, 2<sup>e</sup> édition, Montréal, Guérin, Paris, Eska, 1500 p.
- MCMILLAN, James H. (1987), « Enhancing College Students' Critical Thinking: A Review of Studies », *Research in Higher Education*, vol. 26, n° 1, p. 3-29.
- MCPECK, John E. (1981), *Critical Thinking and Education*, New York, St. Martin's Press.
- NORRIS, Cathleen, Larry JACKSON et James POIROT (1992), « The Effect of Computer Science Instruction on Critical Thinking Skills and Mental Alertness », *Journal of Research on Computing in Education*, vol. 24, n° 3, printemps, p. 329-337.
- PASCARELLA, Ernest T. (1989), « The Development of Critical Thinking: Does College Make a Difference? », *Journal of College Student Development*, vol. 30, janvier, p. 19-26.
- PASCARELLA, Ernest T., Louise BOHR, Armaury NORA et Patrick T. TERENCEZINI (1996), « Is Differential Exposure to College Linked to the Development of Critical Thinking? », *Research in Higher Education*, vol. 37, n° 2, p. 159-174.
- PAUL, Richard W., A. J. A. BINKER, Douglas MARTIN et Ken ADAMSON (1989), *Critical Thinking Handbook: High School. A Guide for Redesigning Instruction*, Rohnert Park, CA, Sonoma State University, Center for Critical Thinking and Moral Critique.
- SHEPELAK, Norma J., Anita CURRY-JACKSON et Vernon L. MOORE (1992), « Critical Thinking in Introductory Sociology Classes: A Program of Implementation and Evaluation », *Teaching Sociology*, vol. 20, janvier, p. 18-27.

Jacques BOISVERT enseigne la psychologie au Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu depuis 1974. Il détient une Maîtrise en psychologie de l'Université de Montréal et un Doctorat en éducation de l'Université du Québec à Montréal. Auteur de nombreux ouvrages et articles sur la formation de la pensée critique, il poursuit ses recherches et ses réflexions sur la question. Depuis 1999, il est rédacteur en chef de la revue Pédagogie collégiale. Il a reçu récemment le Prix Reconnaissance UQAM 2002 pour le secteur éducation, décerné au diplômé de cette institution qui s'est le plus distingué dans ce domaine.