

## INFORMATION TO USERS

This manuscript has been reproduced from the microfilm master. UMI films the text directly from the original or copy submitted. Thus, some thesis and dissertation copies are in typewriter face, while others may be from any type of computer printer.

**The quality of this reproduction is dependent upon the quality of the copy submitted.** Broken or indistinct print, colored or poor quality illustrations and photographs, print bleedthrough, substandard margins, and improper alignment can adversely affect reproduction.

In the unlikely event that the author did not send UMI a complete manuscript and there are missing pages, these will be noted. Also, if unauthorized copyright material had to be removed, a note will indicate the deletion.

Oversize materials (e.g., maps, drawings, charts) are reproduced by sectioning the original, beginning at the upper left-hand corner and continuing from left to right in equal sections with small overlaps. Each original is also photographed in one exposure and is included in reduced form at the back of the book.

Photographs included in the original manuscript have been reproduced xerographically in this copy. Higher quality 6" x 9" black and white photographic prints are available for any photographs or illustrations appearing in this copy for an additional charge. Contact UMI directly to order.

**UMI<sup>®</sup>**

Bell & Howell Information and Learning  
300 North Zeeb Road, Ann Arbor, MI 48106-1346 USA  
800-521-0600



## **NOTE TO USERS**

**This reproduction is the best copy available**

**UMI**






Université d'Ottawa • University of Ottawa



**L'évaluation de la formation :  
mise à l'épreuve de la relation entre les niveaux du modèle de Kirkpatrick**

par  
 **Nathalie Roy**

**Thèse présentée  
à l'École des études supérieures et de la recherche  
en vue de l'obtention de la Maîtrise ès arts en éducation**

**Université d'Ottawa  
Décembre 1997**



National Library  
of Canada

Acquisitions and  
Bibliographic Services

395 Wellington Street  
Ottawa ON K1A 0N4  
Canada

Bibliothèque nationale  
du Canada

Acquisitions et  
services bibliographiques

395, rue Wellington  
Ottawa ON K1A 0N4  
Canada

*Your file* *Votre référence*

*Our file* *Notre référence*

The author has granted a non-exclusive licence allowing the National Library of Canada to reproduce, loan, distribute or sell copies of this thesis in microform, paper or electronic formats.

The author retains ownership of the copyright in this thesis. Neither the thesis nor substantial extracts from it may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

L'auteur a accordé une licence non exclusive permettant à la Bibliothèque nationale du Canada de reproduire, prêter, distribuer ou vendre des copies de cette thèse sous la forme de microfiche/film, de reproduction sur papier ou sur format électronique.

L'auteur conserve la propriété du droit d'auteur qui protège cette thèse. Ni la thèse ni des extraits substantiels de celle-ci ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

0-612-38764-X

**Canada**

## ABSTRACT

The Public Service has undergone widespread reorganizations which have had a considerable impact on human resources and, in order to achieve a continuity of services, the employees have been required to take training courses. Consequently, there has been a marked increase in popularity for courses of short duration and these courses are becoming more profitable from the economic point of view. Are they, however, in terms of the pedagogy? The evaluation of the courses given by Training and Development Canada relies on the Kirkpatrick's training program evaluation model. This model proposes the evaluation of training at four levels : 1 – reaction, 2 – learning, 3 – behavior and 4 – results. Kirkpatrick claims the existence of a positive relationship between these levels. The development of measuring tools has allowed for the measurement of the first three levels of the model for four selected courses. By using a sample of 77 federal public servants, the assumption of a positive relationship has been established, with the help of correlation coefficients, for the Orientation to Financial Management course. However, this assumption has not been established for the courses Negotiating Skills, Effective Presentations and Writing Memos and Letters.

## Remerciements

Je voudrais offrir mes sincères remerciements à Monsieur Pierre Michaud, Ph.D., professeur titulaire à l'Université d'Ottawa et directeur de ce projet, pour ses conseils judicieux, son appui et sa confiance ainsi qu'aux membres du comité de thèse, Messieurs Michel Saint-Germain et Richard Maclure pour leur collaboration à ce projet.

Je voudrais également témoigner ma plus vive gratitude au centre de formation et de perfectionnement de la Commission de la fonction publique, plus précisément à Monsieur Guy Savard, Chef des services de l'évaluation et de la validation de la formation, pour le partage de ses connaissances, sa participation à l'étude et son extrême gentillesse.

À Monsieur John Russell, je tiens à exprimer mes remerciements les plus sincères pour sa contribution et son amitié tout au long de la planification et de la mise en oeuvre de ce projet.

Je désire aussi manifester ma reconnaissance, mon estime et mon attachement à Monsieur Hugh Fothergill pour sa présence et son soutien et pour avoir permis la réalisation de ce projet de thèse.

À ma mère Louise et mon père Roland, je voudrais exprimer ma tendresse et les remercier pour leur encouragement et leur amour.

À vous tous, chers parents et amis, qui n'avez cessé de m'encourager, recevez l'expression de ma profonde reconnaissance et de mon affection.

## Dédicace

Je dédie cette thèse à Joseph pour son amour, sa patience et son soutien tout au long de ce projet de recherche.

## RÉSUMÉ

La fonction publique a connu des réorganisations majeures qui ont eu un impact important sur les ressources humaines. Pour assurer la continuité des services, les employés sont appelés à suivre des cours de formation. Par conséquent, on observe une augmentation de la popularité des cours de formation de courte durée. Ces cours sont rentables du point de vue économique mais le sont-ils du point de vue pédagogique? L'évaluation des cours dispensés par Formation et Perfectionnement Canada repose sur le modèle d'évaluation de programme de formation de Kirkpatrick. Ce modèle propose l'évaluation de la formation à quatre niveaux : 1 - réaction, 2 - apprentissage, 3 - comportement et 4 - résultats. Kirkpatrick postule l'existence d'une relation positive entre ces niveaux. L'élaboration d'instruments de mesure a permis de mesurer les trois premiers niveaux du modèle pour quatre cours sélectionnés. A partir d'un échantillon composé de 77 fonctionnaires fédéraux, le postulat d'une relation positive s'est avéré vérifié, à l'aide de coefficients de corrélation, pour le cours Orientation à la gestion financière alors qu'il s'est avéré infirmé pour les cours Techniques de négociation, Présentations efficaces et Rédaction de notes de service et de lettres.

## Table des matières

	Page
Chapitre 1 – Introduction.....	1
1.0 Contexte organisationnel de FPC.....	2
2.0 Questions de recherche.....	7
3.0 Justification.....	7
4.0 Limites de la recherche.....	8
5.0 Hypothèses de recherche.....	8
Chapitre 2 – Recension des écrits.....	10
1.0 Modèle de Kirkpatrick.....	10
1.1 Présentation du modèle de Kirkpatrick.....	10
1.1.1 Réaction.....	10
1.1.2 Apprentissage.....	11
1.1.3 Comportement.....	12
1.1.4 Résultats.....	13
1.2 Modèle et processus d'évaluation.....	15
2.0 Critique du modèle de Kirkpatrick.....	15
2.1 Applicabilité du modèle.....	16
2.2 Critique des postulats sous-jacents au modèle de Kirkpatrick – Alliger et Janak (1989).....	16
2.3 Méta-analyses des études critiques.....	19
2.3.1 Études portant sur la relation entre les niveaux du modèle de Kirkpatrick.....	20
2.4 Choix de la méthode statistique utilisée.....	25
3.0 Opérationnalisation des instruments de mesure.....	27
Chapitre 3 – Schéma de recherche.....	34
1.0 Population et échantillon.....	34
2.0 Variables de recherche.....	35
2.1 Variables mesurées avec instrument de mesure.....	35
2.1.1 Réaction aux modalités pédagogiques (Niveau 1).....	35
2.1.2 Apprentissages (Niveau 2).....	37
2.1.3 Comportements (Niveau 3).....	40
2.2 Variables socio-démographiques et professionnelles.....	42
3.0 Démarche de recherche.....	44
4.0 Traitement et analyse retenus.....	46

Chapitre 4 – Présentation des résultats.....	48
1.0 Description de l'échantillon .....	48
1.1 Caractéristiques socio-démographiques.....	48
1.2 Caractéristiques professionnelles.....	49
2.0 Perception de la formation reçue .....	53
2.1 Perceptions globales .....	53
2.1.1 Réaction .....	53
2.1.2 Apprentissage.....	54
2.1.3 Comportement .....	55
3.0 Comparaison des populations.....	55
3.1 Comparaison des composantes des trois niveaux d'évaluation selon les caractéristiques socio-démographiques des participants.....	56
3.1.1 Comparaison des composantes des trois niveaux d'évaluation selon le sexe .....	56
3.1.2 Comparaison des composantes des trois niveaux d'évaluation selon l'âge .....	58
3.1.3 Comparaison des composantes des trois niveaux d'évaluation selon l'ancienneté .....	58
3.1.4 Comparaison des composantes des trois niveaux d'évaluation selon le niveau d'éducation.....	58
3.2 Comparaison des composantes des trois niveaux d'évaluation selon les caractéristiques professionnelles des participants .....	58
3.2.1 Comparaison des composantes des trois niveaux d'évaluation selon les responsables de l'évaluation des besoins de formation .....	62
3.2.2 Comparaison des composantes des trois niveaux d'évaluation selon les responsables de la décision d'inscrire le participant au cours .....	62
3.2.3 Comparaison des composantes des trois niveaux d'évaluation selon le cours suivi .....	62
3.2.4 Comparaison des composantes des trois niveaux d'évaluation selon la raison invoquée pour justifier la formation.....	66
3.2.5 Comparaison des composantes des trois niveaux d'évaluation selon l'appui reçu en milieu de travail au retour de la formation .....	66
4.0 Relations entre les niveaux et les composantes .....	70
4.1 Relations entre les niveaux .....	71
4.2 Relations entre les composantes .....	72
4.2.1 Analyse de la relation entre les composantes selon la structure du modèle de Kirkpatrick .....	74
4.2.2 Analyse de la relation entre les composantes selon la structure émergente .....	75
4.3 Relation entre les niveaux selon le cours suivi .....	77

	Page
Chapitre 5 – Résumé et conclusions .....	81
1.0 Constats de recherche .....	81
2.0 Recommandations.....	85
3.0 Conclusions.....	86
Références.....	88
Annexe A – Copie des questionnaires <i>Measurement of the Reaction to the Course and of the Perception of Learning, Measurement of the Impact of the Course Three Months After the Training</i> (participant et superviseur) et <i>Questionnaire d'évaluation de la réaction de FPC</i>	
Annexe B – Copie de la lettre d'accompagnement (participant et superviseur) et du formulaire de consentement	

Table des matières  
Figures

		Page
Figure 4.1	Histogramme des scores de perception obtenus par les hommes et les femmes aux composantes d'évaluation .....	57
Figure 4.2	Histogramme des scores de perception obtenus par les participants aux composantes d'évaluation selon les catégories d'âge .....	59
Figure 4.3	Histogramme des scores de perception obtenus par les participants aux composantes d'évaluation selon l'ancienneté .....	60
Figure 4.4	Histogramme des scores de perception obtenus par les participants aux composantes d'évaluation selon le niveau d'éducation .....	61
Figure 4.5	Histogramme des scores de perception obtenus par les participants aux composantes d'évaluation selon les responsables de l'évaluation des besoins de formation.....	63
Figure 4.6	Histogramme des scores de perception obtenus par les participants aux composantes d'évaluation selon le responsable de la décision d'inscrire le participant au cours .....	64
Figure 4.7	Histogramme des scores de perception obtenus par les participants aux composantes d'évaluation selon le cours suivi .....	65
Figure 4.8	Histogramme des scores de perception obtenus par les participants aux composantes d'évaluation selon la raison justifiant la formation .....	67
Figure 4.9	Histogramme des scores de perception obtenus par les participants aux composantes d'évaluation selon le soutien reçu en milieu de travail au retour de la formation.....	68

**Table des matières  
Tableaux**

		<b>Page</b>
Tableau 2.1	Articles rapportant des corrélations entre les niveaux d'évaluation du modèle de Kirkpatrick .....	22
Tableau 2.2	Coefficients de corrélation retrouvés dans les articles rapportant des corrélations entre les niveaux du modèle de Kirkpatrick .....	24
Tableau 3.1	Correspondance entre les questions du questionnaire de FPC et du questionnaire No 1 portant sur la réaction des participants .....	36
Tableau 3.2	Correspondance entre la taxonomie des objectifs cognitifs et les questions des questionnaires No 1 et No 2 .....	39
Tableau 3.3	Correspondance entre la taxonomie des objectifs affectifs et les questions du questionnaire No 2 .....	41
Tableau 3.4	Nombre de participants, taux de participation et taux de retour pour la recherche.....	47
Tableau 4.1	Pourcentages des scores relatifs à l'âge, l'ancienneté, le niveau d'éducation et le cours suivi selon le sexe des participants.....	49
Tableau 4.2	Pourcentages des scores relatifs à la personne responsable d'évaluer les besoins de formation, la personne qui décide de l'inscription et la raison invoquée pour justifier la formation selon le cours suivi.....	50
Tableau 4.3	Pourcentages de participants ayant reçu du soutien en milieu de travail au retour de la formation .....	52
Tableau 4.4	Moyennes et écarts-types des scores de perception de la réaction aux modalités pédagogiques .....	53
Tableau 4.5	Moyennes et écarts-types des scores de perception des apprentissages .....	54
Tableau 4.6	Moyennes et écarts-types des scores de perception du changement d'attitude et de comportement .....	55
Tableau 4.7	Différences significatives décelées entre les groupes en fonction des composantes des trois niveaux d'évaluation .....	69

	Page
Tableau 4.8 Coefficients de corrélation entre les trois premiers niveaux du modèle de Kirkpatrick .....	72
Tableau 4.9 Coefficients de corrélation entre les composantes des niveaux du modèle de Kirkpatrick : réaction, apprentissage et comportement .....	73
Tableau 4.10 Cours combinés et taille de l'échantillon.....	77
Tableau 4.11 Coefficients de corrélation entre les trois premiers niveaux du modèle de Kirkpatrick .....	78

## **CHAPITRE 1**

### **INTRODUCTION**

#### **L'évaluation de la formation : mise à l'épreuve de la relation entre les niveaux du modèle de Kirkpatrick**

Pour assurer l'efficacité de la fonction publique fédérale à la suite des réorganisations des dernières années, différents programmes de formation et de perfectionnement ont été mis en place. Conformément aux nouvelles pratiques de gestion, ces programmes sont soumis à l'exigence de rentabilité. Pour cette raison, de plus en plus de formations dites ciblées ou sur mesure sont offertes sous forme de cours de formation de courte durée (CFCD). Il est donc logique de se demander si ces cours, plus concentrés et plus spécifiques, ont les effets escomptés. Il semble que ces cours soient rentables du point de vue économique, mais le sont-ils du point de vue pédagogique?

Formation et Perfectionnement Canada (FPC) est un centre de services spéciaux d'information et d'expertise en formation. Cette agence de prestation de services de formation et de perfectionnement au personnel des ministères fédéraux relève de la Commission de la fonction publique. Afin d'éviter les dédoublements de services et de réduire les dépenses des ministères qui jadis élaboraient leurs propres programmes de formation, FPC offre un palmarès de cours d'une durée variable allant de un à dix jours. Pour les fins de la présente étude, les cours d'une durée de trois jours ou moins sont dits de courte durée. Ces cours sont classifiés en neuf catégories : 1 - les communications; 2 - la gestion financière et la vérification interne; 3 - les politiques, pratiques et techniques gouvernementales; 4 - les ressources humaines; 5 - l'orientation en gestion; 6 - la gestion du matériel; 7 - la gestion de projets; 8 - l'informatique et la gestion de l'information; et 9 - les compétences en formation.

Cette étude porte sur l'évaluation des cours de formation d'une durée de trois jours dispensés par FPC. Elle est constituée de cinq chapitres. Le premier chapitre présente la problématique de l'évaluation telle que vécue en situation de formation ou de perfectionnement au sein de la

fonction publique fédérale; le deuxième chapitre est consacré à la recension des écrits; le troisième expose la méthodologie de recherche utilisée; le quatrième présente les résultats observés et tente de les interpréter; enfin, le dernier rapporte les conclusions et propose certaines recommandations.

## 1.0 Contexte organisationnel de FPC

En 1990, FPC a obtenu le statut d'Organisme de service spécial (Special Operating Agency). A ce titre, l'agence est reconnue comme un centre d'excellence en formation et en perfectionnement. Dès sa mise sur pied, elle devait être financièrement autosuffisante. Cette nouvelle obligation devient rapidement source de conflits : le personnel est déchiré entre ses engagements professionnels et cette contrainte administrative. Le statut d'Organisme de service spécial oblige FPC à faire concurrence à d'autres prestataires de formation. Il doit, au même titre que ceux-ci, réaliser des profits pour assurer sa survie. FPC est alors enclin à offrir surtout des cours qui rapportent plus qu'ils n'en coûtent. Il y a situation conflictuelle lorsque certains cours, dits obligatoires, demandent un investissement plus important qu'ils ne rapportent. Pour pallier à ce manque à gagner, FPC fait maintenant la promotion des cours les plus rentables, d'où un intérêt pour les cours de courte durée. Tous les ans, plus de 17 000 fonctionnaires fédéraux suivent des cours offerts par FPC.

La Commission de la fonction publique du Canada (1984) définit la formation comme suit :

« une activité d'apprentissage planifiée qui contribue à la compétence et à la stabilité professionnelle des employés d'un organisme, et dont les résultats sont mesurables. La formation peut se dérouler soit en salle de cours soit en milieu de travail. Elle est toujours une activité planifiée et évaluée. »

Afin d'assurer l'efficacité des programmes dont elle est responsable, FPC conçoit et évalue ceux-ci suivant une approche systémique. Celle-ci conçoit le processus d'élaboration de cours en cinq phases : l'analyse, la conception des instruments d'évaluation, l'élaboration de la formation, la

mise en oeuvre et l'évaluation. Bien que séquentielles, ces phases sont mutuellement indépendantes mais interreliées. La présente recherche porte sur la dernière phase du processus de prestation des cours, celle de l'évaluation.

Pour évaluer les programmes de formation, FPC s'inspire du modèle de Donald L. Kirkpatrick (1959). Ce modèle est bien connu des professionnels de l'évaluation et des gestionnaires de la formation des ressources humaines. Sa principale contribution est d'identifier les aspects d'un programme à être évalués. L'auteur suggère l'évaluation d'éléments à quatre niveaux : la réaction, les apprentissages, les comportements et les résultats. Selon Kirkpatrick, ces quatre niveaux se retrouvent dans toute activité de formation sans égard au contenu des programmes et aux objectifs poursuivis. En plus, Kirkpatrick, d'une part, voit une hiérarchie des éléments constituant chaque niveau (allant de la réaction aux résultats) et, d'autre part, postule l'existence d'une relation positive entre ces niveaux.

Depuis plusieurs années, le modèle de Kirkpatrick sert de pierre angulaire pour les activités d'évaluation de la formation offertes par FPC. Le modèle postule que l'évaluation des programmes de formation permet de vérifier si les résultats visés par une activité sont atteints. Si, en principe, ce modèle permet d'évaluer les quatre grands éléments d'une formation, la réaction aux activités, les apprentissages réalisés, les comportements acquis et les résultats organisationnels, dans la pratique, l'évaluation se limite souvent au premier niveau du modèle.

Une enquête menée par Saari, Johnson, McLaughlin et Zimmerle (1988) a permis de découvrir qu'en général les industries américaines effectuent rarement des évaluations formelles de la formation aux gestionnaires. « This study indicates that evaluation of management training, other than reactions of participants following program attendance are not evident in U.S. companies. » Cette pratique semble aussi prévaloir dans les industries canadiennes. Dans la même veine, Carnevale, Gainer et Villet (1990) rapportent que :

« Current evaluation methods consist mostly of informal worksheets measuring a trainee's reaction to the program. Follow-up sessions may occasionally be held to see if training was useful for trainees. This type of evaluation is usually very subjective. »

Selon Lewis (1996), « the picture coming back from the field is that beyond this first level, formal evaluations of training are done infrequently, and by Kirkpatrick's schema, incompletely ». On est donc enclin à croire que les programmes de formation sont rarement évalués. Plus souvent qu'autrement, l'évaluation se résume à la cueillette de la réaction des participants aux modalités pédagogiques.

L'information ainsi obtenue est-elle suffisante pour permettre de porter un jugement de valeur sur un programme? Certains ne voient pas la nécessité d'aller au-delà du premier niveau de Kirkpatrick qui postule l'existence d'une relation positive entre les quatre niveaux d'évaluation. Ils croient que si les participants réagissent positivement, c'est qu'ils acquièrent de nouvelles connaissances et habiletés et que le transfert se fera automatiquement en milieu de travail. Une réaction positive à l'enseignement reçu aura un effet sur le rendement individuel et organisationnel.

Le modèle de Kirkpatrick est présentement utilisé pour l'évaluation des cours dispensés par FPC. Le même questionnaire est utilisé dans tous les cas; il porte sur la réaction aux modalités pédagogiques, soit la réaction des participants à la façon dont le cours a été offert. Les responsables de l'évaluation à FPC reconnaissent la nécessité d'évaluer les effets d'une formation; voilà pourquoi occasionnellement, ils font une évaluation dite formelle trois mois plus tard ou après une période plus longue lorsque la nature du cours l'exige.

L'évaluation formelle vise à déterminer quels objectifs ont été atteints, à quel niveau ils l'ont été et les raisons expliquant de tels résultats. Lors de telles évaluations, un questionnaire doit être élaboré pour chaque cours. L'élaboration des instruments d'évaluation formelle est onéreuse, elle

demande du temps, du personnel qualifié et des ressources. Voilà pourquoi peu de cours font l'objet d'une telle évaluation.

Il semble que l'attention portée à l'évaluation des cours soit proportionnelle à leur statut, obligatoire ou facultatif, à leur durée ainsi qu'à leur rentabilité. Les cours obligatoires de longue durée et qui rapportent sont plus susceptibles d'être l'objet d'évaluations formelles que les autres. Par conséquent, l'effort dévolu à l'évaluation des cours de courte durée est moindre que celui porté aux cours de plus de trois jours. En raison de l'importance d'effectuer un suivi à la formation, chaque cours offert ne devrait-il pas être évalué sans égard à sa rentabilité? Toutefois, compte tenu des ressources limitées, les responsables de l'évaluation de FPC ne peuvent procéder à l'évaluation formelle de tous les cours. Ils essaient cependant d'évaluer le plus de cours possible. Seule la réaction des participants aux modalités pédagogiques, le premier niveau du modèle de Kirkpatrick, est colligée pour chacun des cours. Conformément au postulat de ce dernier, la réaction des participants est considérée comme un indicateur des effets de la formation sur l'apprentissage et sur le comportement.

Les études critiques du modèle de Kirkpatrick ne concordent toutefois pas toutes quant à la relation entre les niveaux. En effet, les recherches de Faerman et Ban (1993) ainsi que celles de Tannenbaum et Woods (1992) corroborent le postulat de Kirkpatrick voulant qu'il y ait une relation directe entre les niveaux du modèle. Les études menées par FPC tendent aussi à confirmer ces résultats. Cependant, les travaux d>Alliger et Janak (1989) ainsi que ceux de Clement (1982) nient l'existence d'une relation directe entre le premier niveau du modèle et les autres. Quant à Russell, Wexley et Hunter (1984), ils observent qu'une réaction positive indique qu'il y a eu apprentissage alors qu'elle ne semble reliée ni au comportement, ni aux résultats en milieu de travail.

En résumé, il n'y a pas consensus entre les chercheurs; la relation entre les niveaux du modèle de Kirkpatrick varie d'une étude à une autre. Les chercheurs rapportent parfois des résultats contraires aux postulats de Kirkpatrick. La controverse entourant l'existence d'une relation positive entre les niveaux du modèle soulève certaines interrogations : Est-il justifié d'affirmer

qu'il existe une relation positive entre les niveaux du modèle? De croire qu'une réaction positive aux cours dispensés par FPC favorisera l'apprentissage et aura pour effet de changer les comportements des employés en milieu de travail et ainsi avoir des répercussions sur les objectifs organisationnels?

Il est donc logique de vérifier la relation entre les éléments du modèle de Kirkpatrick dans le contexte particulier des cours de formation de courte durée offerts par FPC. Pour cela, il sera nécessaire d'élaborer deux instruments de mesure : un premier pour mesurer la réaction des participants aux modalités pédagogiques ainsi que la perception de l'apprentissage à la fin de la formation et un second pour mesurer la perception de l'apprentissage trois mois après la formation et les effets sur les comportements.

Le modèle de Kirkpatrick délimite bien les composantes de formation à être évaluées, mais il demeure discret sur les éléments constituant chacune de celles-ci. D'autres modèles d'évaluation de programme présentés dans le cadre théorique permettent l'élaboration des instruments d'évaluation des cours offerts par FCP tout en respectant les niveaux du modèle de Kirkpatrick. Une recension de ces modèles d'évaluation permet de retenir les éléments qui ont la capacité de contribuer à chacun des niveaux du modèle de Kirkpatrick.

Vérifier l'effet des CFCD sur le rendement organisationnel (quatrième niveau du modèle) serait une tâche complexe et ambitieuse. Les préoccupations de la présente étude sont plus modestes et portent uniquement sur les trois premiers niveaux du modèle de Kirkpatrick.

L'existence d'une relation positive entre les niveaux du modèle d'évaluation de Kirkpatrick ayant été mise en doute par certains chercheurs, la présente étude tentera de vérifier ce postulat dans le contexte des CFCD. Si une telle relation est tenue, la mesure de la réaction aux modalités pédagogiques constituerait un pauvre indicateur des apprentissages et des changements de comportement escomptés.

## 2.0 Questions de recherche

Les préoccupations susmentionnées permettent de poser les questions de recherche suivantes dans le contexte des cours de formation de courte durée offerts par FPC :

- 1) Quelle est la réaction des participants aux modalités pédagogiques des CFCD?
- 2) En fin de formation, quelle est la perception des participants relativement aux apprentissages réalisés?
- 3) Trois mois après la formation, quelle est la perception des participants relativement aux apprentissages retenus?
- 4) Trois mois après la formation, comment les participants perçoivent-ils leurs comportements?
- 5) Existe-t-il une relation entre les trois premiers niveaux du modèle de Kirkpatrick?

## 3.0 Justification

Cette recherche permettra de mieux cerner les limites du modèle de Kirkpatrick dans le domaine de l'évaluation et de mieux définir les paramètres de son application à l'évaluation des programmes. Elle permettra de faire un usage plus éclairé du modèle de Kirkpatrick et de mieux connaître ses forces et ses faiblesses. En somme, elle permettra de mettre à l'épreuve les constats des différents chercheurs sur la relation entre les niveaux du modèle de Kirkpatrick dans le cadre des CFCD.

Dans une perspective plus pratique, le but de cette recherche n'est pas de procéder à une évaluation de programme ou de tenter de répondre aux questions : Est-ce que les objectifs ont été atteints? À quel degré? Et, pour quelles raisons? Cette recherche permettra d'élaborer des instruments capables de mesurer les trois premiers niveaux du modèle : la réaction aux modalités pédagogiques, l'effet de la formation sur l'apprentissage et sur les comportements. En plus, FPC pourra bénéficier d'un instrument capable d'identifier les cours qui nécessitent une évaluation formelle sans égard à leur statut, à leur durée ou à leur rentabilité.

La présente problématique porte donc sur la relation entre les trois premiers niveaux d'évaluation du modèle de Kirkpatrick : 1) la réaction au cours, 2) les apprentissages réalisés et 3) les comportements transférés en milieu de travail à la suite des cours de formation de courte durée. Les efforts déployés par les responsables de l'évaluation démontrent l'importance de déterminer s'il y a apprentissage à la suite d'une formation et si les participants acquièrent de nouvelles connaissances qu'ils transfèrent dans leur milieu de travail. À cet égard, certains chercheurs insistent sur la nécessité d'évaluer l'effet de la formation sur le comportement. Miller (1990) écrit : « millions of dollars are spent on training in the public sector, (...) there is little empirical evidence linking training to improved job behavior or employee attitude » (p. 429). Baldwin et Ford (1988) abondent dans le même sens en stipulant que « there is little evidence that the dollars spent on these training and development activities actually translate into changes in individuals' behaviors on the job or in improved organizational performance » (p. 89).

#### 4.0 Limites de la recherche

Il s'agit d'une recherche bien modeste, qui tente de déterminer quelles sont les possibilités et les limites de l'application du modèle de Kirkpatrick à un contexte spécifique, celui des CFCD offerts par FPC. Compte tenu des ressources disponibles, la recherche sera faite sur un échantillon restreint, et ses résultats devront nécessairement s'inscrire dans le cadre de nombreuses études de problématiques connexes. En somme, elle permettra de voir quelle est la pertinence des postulats sous-jacents à certaines évaluations de la formation comme celle qui est présentement utilisée par FPC.

#### 5.0 Hypothèses de recherche

La recherche permettra de mettre à l'épreuve les hypothèses suivantes :

- 1) Il existe une relation positive entre la réaction des participants aux modalités pédagogiques et les apprentissages réalisés.

- 2) Il existe une relation positive entre la réaction des participants aux modalités pédagogiques et les comportements futurs en milieu de travail.
- 3) Il existe une relation positive entre la réaction aux modalités pédagogiques, les apprentissages réalisés et les comportements en milieu de travail.

## **CHAPITRE 2**

### **RECENSION DES ÉCRITS**

Ce chapitre présente une recension des écrits pertinents à la problématique de recherche énoncée au chapitre précédent. À cette fin, il est nécessaire en premier lieu de présenter le modèle de Kirkpatrick, en second lieu de prendre connaissance des principales recherches et critiques faites à son égard et en troisième lieu de faire un survol des autres modèles d'évaluation susceptibles de jeter un nouvel éclairage sur la problématique et d'incorporer d'autres auteurs dans le domaine des taxonomies d'objectifs pouvant contribuer à la construction d'un nouvel instrument d'évaluation de programme.

#### 1.0 Modèle de Kirkpatrick

Cette section sert successivement à décrire le modèle de Kirkpatrick, à présenter les études critiques qui ont traité du sujet et à le situer dans le cadre plus général des modèles d'évaluation de programme.

#### 1.1 Présentation du modèle de Kirkpatrick

Donald L. Kirkpatrick a mis au point, au cours des années 1959 et 1960, un modèle d'évaluation de la formation. Présenté sous forme d'une série d'articles, ce modèle propose d'évaluer l'effet des cours de formation sur la base de quatre niveaux : la réaction, l'apprentissage, le comportement et les résultats. Ainsi, l'effet de la formation est mesuré selon quatre niveaux, chacun étant perçu comme une étape du processus d'évaluation. Tirée du volume *More Evaluating Training Programs* (1987), voici une brève description de ces niveaux.

##### 1.1.1 Réaction

Le premier niveau du modèle de Kirkpatrick - réaction - peut se définir comme le degré d'appréciation du cours de formation, ou « how well the trainees liked a particular training program » (Kirkpatrick, 1987, p. 4). L'évaluation en termes de réaction demeure la mesure de la

perception des participants aux modalités pédagogiques. Elle permet de savoir jusqu'à quel point les participants ont apprécié le cours. Il est important de préciser qu'à ce niveau aucune mesure de l'apprentissage réalisé ne prend place.

L'information relative aux réactions des employés est généralement recueillie par l'entremise d'un questionnaire. Kirkpatrick suggère d'élaborer des grilles simples dans le but de faire ressortir différents aspects des modalités pédagogiques décrivant les réactions face au cours. Évidemment, les réactions transmises seront d'autant plus honnêtes que le questionnaire respecte l'anonymat des participants. Enfin, il peut être profitable d'offrir aux participants la chance d'écrire des commentaires personnels. La présence de commentaires additionnels complète le volet des réactions en procurant l'information relative à l'appréciation du cours et des suggestions pour l'améliorer.

Les informations recueillies relativement à la réaction des participants aux modalités pédagogiques procurent une rétroaction et constituent la première indication de l'effet du cours sur les participants. Des décisions d'ordre pédagogique et de gestion peuvent être prises sur la base de celles-ci.

Dans le cas de FPC, il arrive fréquemment que la réaction des individus, associée à des indicateurs quantitatifs mis au point par l'organisation, soient suffisants pour prendre des décisions relatives aux CFCD. La mesure de la réaction n'indique rien sur l'apprentissage réalisé, ni sur le changement de comportement, ni sur l'impact au niveau organisationnel. Il demeure toutefois important de déterminer les réactions pour deux raisons : d'une part, les activités futures du cours sont souvent basées sur ces réactions et, d'autre part, plus les réactions sont favorables, plus il est probable que les participants porteront attention et apprendront les principes, les faits et les techniques qui sont présentés (Kirkpatrick, 1987, p. 8).

### 1.1.2 Apprentissage

Le second niveau du modèle de Kirkpatrick est constitué des apprentissages réalisés. L'auteur indique clairement que des réactions positives (niveau 1) n'assurent pas l'apprentissage (niveau 2)

(Kirkpatrick, 1987, p. 8) mais que le premier favorise l'apparition du second. Kirkpatrick définit l'apprentissage comme suit : « principles, facts, and techniques understood and absorbed by the conferees » (p.8).

Ce niveau vise à déterminer les informations apprises et intégrées par les participants. Pour y parvenir, l'auteur suggère de mesurer objectivement l'apprentissage auprès des participants. Ces nouvelles connaissances se rapprochent de la taxonomie des objectifs cognitifs de Bloom (1956). Une approche empirique avec pré-test et post-test ou avec un groupe témoin est recommandée par Kirkpatrick mais n'est toutefois pas applicable dans le contexte de la fonction publique. Enfin, les résultats obtenus devrait faire l'objet d'une analyse statistique afin de mettre en relation les résultats avec les normes acceptées par FPC. Les moyens d'évaluer l'apprentissage sont variés : démonstration du rendement en salle de classe, rendement individuel, discussions, tests papier-crayon, travaux, exercices, etc.

### 1.1.3 Comportement

Le troisième niveau porte sur les comportements, c'est-à-dire sur le transfert des connaissances et habiletés nouvellement acquises en milieu de travail. Krathwohl (1964) propose une taxonomie des objectifs affectifs dont la caractérisation traduit chez le participant un changement dans son comportement. Après avoir évalué la réaction des participants et mesuré leur apprentissage, le troisième niveau du modèle de Kirkpatrick propose l'évaluation d'un programme de formation en termes de comportements acquis. La connaissance de certains principes et techniques est une chose, savoir les appliquer en est une autre. Pour évaluer l'effet d'une formation au niveau comportemental, il est nécessaire de retourner en milieu de travail.

Kirkpatrick (1987) propose quelques lignes directrices pour évaluer les changements de comportement. Il suggère une observation objective du comportement avant et après la formation. De plus, pour une évaluation complète, la présence de plusieurs évaluateurs est recommandée. Il peut s'agir des participants eux-mêmes, de leurs supérieurs immédiats, de subordonnés ou de pairs. Une cueillette des données effectuée quelque temps après la formation ajoute de la validité à l'évaluation. En effet, cette information ajoute un éclairage différent en laissant aux participants la

chance de mettre en pratique leurs apprentissages. Ceci donne un portrait plus juste de l'effet de la formation sur leur comportement.

#### 1.1.4 Résultats

Le dernier niveau porte sur les résultats, plus précisément sur l'effet de la formation sur l'organisation. Les objectifs de formation sont souvent formulés en termes de résultats à atteindre. Ces derniers peuvent s'exprimer sous différentes formes telles une diminution des coûts, une diminution du taux d'absentéisme au travail, une réduction du nombre de griefs, une augmentation de la production, une amélioration du moral, etc.

Évaluer les résultats est certes le niveau le plus difficile à opérationnaliser. Cette difficulté provient en partie de l'incidence de variables externes sur le programme étudié. Comme l'indique Kirkpatrick (1987), « there are so many factors that influence results such as production, quality, costs, turnover, accidents and profits that it is frequently impossible to prove that the training program caused the desired results » (p. 19). Certains programmes peuvent donc s'avérer difficiles à évaluer en fonction des résultats et, pour cette raison, plusieurs gestionnaires fondent leur évaluation exclusivement sur les trois premiers niveaux du modèle.

Le modèle de Kirkpatrick identifie quatre niveaux d'évaluation d'un programme : 1- la réaction aux modalités pédagogiques, 2- les apprentissages réalisés en termes de connaissances et d'habiletés nouvelles, 3- les comportements acquis et 4- les résultats organisationnels. Chacun d'eux est important et fournit des informations utiles aux fins de l'évaluation. Les niveaux ayant été définis plus haut, il s'impose à présent de clarifier la relation qui les unit.

Comme il est mentionné à la section 1.1.1, la réaction des participants est déterminante pour saisir le degré d'appréciation et d'acceptation du programme par les participants. Comme le souligne Kirkpatrick (1959b, p. 21), l'obtention de réactions positives est importante pour plusieurs raisons :

- « 1. Decisions on future training activities are frequently based on the reactions of one or more key persons.
  
2. The more favorable the reaction to the program, the more likely the conferees are to pay attention and learn the principles, facts and techniques that are discussed.

However, it is important to recognize that favorable reaction to a program *does not assure* learning. »

Ainsi, on constate qu'une réaction positive constitue un élément favorable à l'apprentissage sans toutefois le garantir. Les programmes de formation visent la transmission de connaissances et d'habiletés aux participants. L'évaluation de l'apprentissage permet donc de juger si le cours suivi permet aux participants d'acquérir les connaissances et les habiletés pour lequel il est élaboré. Comme l'indique Kirkpatrick (1987), « in evaluating learning, we want to determine what knowledge and skills were learned and what attitudes were changed. These are the three ingredients that can cause changes in on-the-job behavior » (p. 18).

Il est évident que le but de la formation va au-delà de la simple acquisition de connaissances et d'habiletés. Pour cette raison, le troisième niveau d'évaluation du modèle de Kirkpatrick cherche à déterminer la présence d'un transfert de connaissances et d'habiletés dans le comportement des participants attribuable à la formation.

La majorité des objectifs de formation sont élaborés en termes de résultats à atteindre, et ces derniers ont généralement un effet sur le plan organisationnel. Dans la majorité des cas, la modification du comportement ne représente pas l'objectif final de la formation. Il correspond plutôt à un moyen pour atteindre celui-ci. Le quatrième niveau tente donc d'établir les résultats finals produits par la formation, c'est-à-dire l'effet sur l'organisation.

## 1.2 Modèle et processus d'évaluation

Pour bien comprendre le modèle de Kirkpatrick, il faut le situer à l'intérieur d'un cadre plus général d'un processus d'évaluation de programme. Un tel processus comprend certaines étapes essentielles. Les auteurs ne décrivent pas toujours ces étapes à l'aide de la même terminologie; cependant, on retrouve habituellement les titres suivants :

- a) l'analyse de la problématique ou de la définition du problème;
- b) la cueillette de données ou d'information aussi appelée phase de mesure ou d'observation;
- c) le jugement de valeur porté sur les données ou l'évaluation proprement dite, et
- d) la prise de décision.

Le modèle de Kirkpatrick identifie des éléments transcendants et communs à tous les programmes de formation, et il est pertinent de colliger des données afin de porter un jugement sur ces derniers en vue d'une prise de décision. De plus, le modèle de Kirkpatrick postule une relation entre ces éléments, qu'il qualifie de niveaux d'évaluation.

Il faut noter que le modèle proposé par Kirkpatrick demeure un modèle conceptuel. Kirkpatrick ne fournit pas ou fournit peu d'indices permettant de mesurer l'atteinte des différents niveaux qu'il décrit.

## 2.0 Critique du modèle de Kirkpatrick

Cette section présente d'abord l'application du modèle en faisant état de ses forces et de ses faiblesses. Viennent ensuite une critique du modèle et une analyse plus poussée de certains postulats telle qu'elle est proposée par Alliger et Janak (1989) et enfin une méta-analyse des études critiques qui ont porté sur les niveaux d'évaluation du modèle de Kirkpatrick.

## 2.1 Applicabilité du modèle de Kirkpatrick

L'avantage principal de ce modèle réside dans sa grande simplicité. Cette caractéristique permet aux personnes qui l'utilisent d'identifier clairement les critères d'évaluation et de mesurer l'effet des cours de formation à divers niveaux. Les moyens utilisés pour recueillir l'information sont précisés et le vocabulaire employé facile à comprendre.

Le modèle de Kirkpatrick constitue l'un des plus populaires pour l'évaluation de la formation. Sa notoriété est reconnue et répandue dans le domaine de l'évaluation. Sa flexibilité contribue également à sa popularité en permettant d'évaluer les cours en surface ou en profondeur, de même qu'au niveau individuel et organisationnel. Nonobstant ses qualités, le modèle de Kirkpatrick a fait l'objet de plusieurs critiques. Les résultats de celles-ci divergent particulièrement quant au postulat d'une relation positive entre les niveaux. Certaines études ont porté sur l'effet de la formation et d'autres ont porté sur les relations entre les niveaux établies à l'aide de corrélations. La section suivante est consacrée à un survol des études sur le modèle.

## 2.2 Critique des postulats sous-jacents au modèle de Kirkpatrick - Alliger et Janak (1989)

Selon Alliger et Janak (1989), Kirkpatrick a répondu à un besoin organisationnel en fournissant une taxonomie de l'évaluation de la formation. Toutefois, ces auteurs craignent que le vocabulaire simpliste et les postulats souvent implicites conduisent à des malentendus ou à des généralisations exagérées. Ils soulèvent trois postulats qu'ils qualifient de problématiques, et qui seraient non intentionnels de la part de Kirkpatrick. Les voici :

- a) Postulat No 1 - Les niveaux sont présentés suivant un ordre ascendant d'information;
- b) Postulat No 2 - Les niveaux sont perçus comme étant en relation causale;
- c) Postulat No 3 - Les niveaux sont perçus comme positivement intercorrélés.

**Postulat No 1 - Les niveaux sont présentés suivant un ordre ascendant d'information.**

Ce premier postulat stipule que les niveaux procurent une information ascendante, c'est-à-dire que chaque niveau procure plus d'information que le précédent, par exemple, une mesure de l'apprentissage procure plus d'information qu'une mesure de la réaction. À première vue, ce postulat ne cause pas de problème, mais il faut admettre qu'une formation peut provoquer une réaction positive sans pour autant avoir un effet sur les niveaux subséquents.

Cependant, une formation ne doit pas nécessairement avoir un effet à tous les niveaux du modèle; certains cours sont offerts dans le but d'améliorer le moral des employés, donc d'avoir un effet au niveau réactionnel est suffisant. Dans d'autres cas, acquérir des connaissances générales sur un sujet est satisfaisant. Alliger et Janak (1989) craignent que le premier postulat conduise à la perception que le niveau 4 - résultat - constitue la « meilleure mesure » puisqu'elle se situe au sommet de la hiérarchie. Il faut cependant souligner que ce niveau a un impact économique : réduction des coûts, réduction du taux d'absentéisme, augmentation de la qualité et de la quantité de la production. Cette caractéristique économique peut rendre le quatrième niveau plus attrayant que les précédents.

**Postulat No 2 - Les niveaux sont perçus comme étant en relation causale.**

Alliger et Janak (1989) croient que les réactions positives ne mènent pas nécessairement à un apprentissage; ils croient cependant qu'il existe des liens entre l'apprentissage, le comportement et les résultats. Selon eux, l'apprentissage est relié au comportement car, dans certains cas, la maîtrise des savoirs est préalable à l'acquisition des savoir-faire. Il en est de même entre les niveaux 3 et 4, soit le changement de comportement et les résultats organisationnels. On a tendance à juger les comportements comme efficaces; c'est donc la rétroaction qui maintient le lien comportement-résultat.

Le postulat soulevé par Alliger et Janak (1989) stipulant l'existence d'une relation causale doit faire l'objet d'une certaine réserve. Il faut d'abord garder à l'esprit que la causalité est difficile à vérifier et que la causalité implique une question de temporalité. Les niveaux 3 et 4 sont

habituellement mesurés quelque temps après la formation alors que les niveaux 1 et 2 sont mesurés tout de suite après la formation. Un même instrument peut mesurer la réaction et les apprentissages, sans différence dans le temps. Alors comment assumer que le niveau 1 cause le niveau 2?

On peut donc résumer le raisonnement de ces auteurs comme suit :

Le niveau 1 n'est pas relié aux autres niveaux;

Le niveau 2 joue un rôle important dans la causalité des niveaux 3 et 4;

Les niveaux 3 et 4 sont « causally interdependent ».

Ainsi, même s'ils rejettent l'aspect de causalité entre les niveaux 1 et 2, Alliger et Janak (1989) sont enclins à croire qu'il existe des liens entre les niveaux 3 et 4. En fait, pour eux, l'apprentissage conduit souvent à des nouveaux comportements, lesquels ont un effet sur les résultats organisationnels.

Postulat No 3 - Les niveaux sont perçus comme positivement intercorrélés.

Il existe une corrélation positive entre chacun des niveaux. Ce postulat est directement lié au précédent car, si chaque niveau est en relation causale avec celui qui le précède, il doit nécessairement exister des corrélations positives entre les mesures des divers niveaux. Les chercheurs qui ont étudié cette question ont rapporté des résultats contradictoires relatifs à ce postulat (Campion et Campion (1987), Clement (1982), Decker (1982), Meyer et Raich (1983) et Russell, Wexley et Hunter (1984). Ces études mettent en doute l'existence d'une corrélation positive entre les niveaux.

Après avoir étudié les propos d'Alliger et Janak (1989), il s'avère important à ce point de souligner que les propos tenus par ces derniers en regard de la causalité ne concordent pas exactement avec les dires de Kirkpatrick. Dans ses textes originaux, Kirkpatrick (1959) ne parle pas de causalité entre les niveaux mais plutôt de relations. Il suggère qu'un niveau influence l'autre, mais il ne prétend pas qu'il existe un lien de causalité entre eux.

Certaines études ont porté sur l'effet de la formation à divers niveaux alors que d'autres se sont attardées sur la relation entre les niveaux du modèle de Kirkpatrick. C'est sous cet angle qu'est dirigée la recension des écrits sur le modèle de Kirkpatrick.

### 2.3 Méta-analyses des études critiques

La recension des écrits a permis de découvrir des études rapportant des évaluations qui ont eu lieu suite à divers cours de formation.

Concernant la relation entre le niveau 1 (réaction) et le niveau 2 (apprentissage), Clément (1982) estime avoir répertorié 5 études où des réactions positives sont associées à l'apprentissage anticipé par les chercheurs, tandis qu'une autre étude associerait des réactions défavorables à une absence d'apprentissage. Une seule étude n'aurait démontré aucune relation entre ces deux niveaux, soit des réactions positives sans apprentissage subséquent. Toujours selon Clément (1982), la relation entre le niveau 2 (apprentissage) et le niveau 3 (comportement) rapporte, 10 fois sur 11, une relation positive entre l'apprentissage anticipé et le changement dans le comportement, alors que la onzième étude n'aurait démontré aucun changement dans le comportement alors qu'il n'y avait pas eu d'apprentissage. Enfin, sur un total de 4 études répertoriées concernant les niveaux 3 (comportement) et 4 (résultats organisationnels), toutes ont démontré une relation positive soit à la fois un changement dans le comportement et une amélioration au niveau organisationnel.

Les résultats obtenus par Tannenbaum et Woods (1992) vont au-delà des résultats précédents et confirment l'existence d'une relation positive entre les trois premiers niveaux (réaction, apprentissage et comportement) du modèle de Kirkpatrick. Comme ils le rapportent, « the training showed positive reactions, consistent training learning, and some indications of behavior change » (p. 78). Quant aux études menées par Russell, Wexley et Hunter (1984), elles rapportent d'autres résultats : d'une part, les réactions positives (niveau 1) semblent favoriser l'apprentissage (niveau 2) alors que d'autre part, les réactions positives (niveau 1) ne semblent pas toucher le comportement (niveau 3) ni influencer sur les résultats organisationnels (niveau 4).

Les études mentionnées ci-dessus rapportent la présence ou l'absence de relations entre les niveaux du modèle proposé par Kirkpatrick. Certaines appuient la structure hiérarchique du modèle (Faerman et Ban (1993), Tannenbaum et Woods (1992) alors que d'autres rejettent celle-ci (Russell, Wexley et Hunter (1984), Clement (1982)). Cependant, il faut noter que ces études avaient pour but premier d'évaluer un cours et non de vérifier le postulat d'une relation positive entre les niveaux. Par conséquent, aucune étude corrélationnelle n'a été effectuée pour élucider les dires de Kirkpatrick sur la relation existant entre les niveaux de son modèle.

Avant de mettre à l'épreuve le postulat d'une relation positive entre les niveaux du modèle de Kirkpatrick, il est nécessaire de procéder à une recension des écrits sur le sujet. On constate que peu d'études ont été consacrées à vérifier la nature des liens entre les niveaux du modèle de Kirkpatrick. Comme le rapportent Alliger et Janak (1989) au sujet de Clement : « Clement (1982) reported being unable to locate in the literature any correlations between levels of Kirkpatrick's model. The fact that the vast majority of articles reviewed did not report inter-level correlations, even when it was highly likely the data would have allowed such correlations to be calculated, may signify that the hierarchical model is simply assumed to be correct » (p. 337).

La recherche de la littérature a tout de même permis d'identifier des études corrélationnelles portant sur le modèle de Kirkpatrick mais, comme le souligne Clement (1982), elles sont peu nombreuses.

### 2.3.1 Études portant sur la relation entre les niveaux du modèle de Kirkpatrick

La première étape utilisée pour conduire la recherche sur les articles rapportant des corrélations entre les niveaux du modèle de Kirkpatrick consiste à fouiller les journaux spécialisés en formation de la main-d'oeuvre et gestion des ressources humaines. Selon Alliger et Janak (1989, p. 336), les journaux les plus susceptibles de publier de tels articles sont les suivants : *Academy of Management Journal*, *Academy of Management Review*, *Journal of Applied Behavioral Science*, *Journal of Applied Psychology*, *Personnel Psychology*, *Personnel*, and *Training and Development Journal*. Les numéros de tous ces journaux entre les années 1959, le cas échéant, à

aujourd'hui ont été consultés. Onze articles ont été retenus, lesquels présentent un total de 19 corrélations.

La recherche s'est intensifiée par la consultation des références d'articles traitant du sujet concerné. Des articles rapportant des corrélations entre les niveaux ont également été trouvés dans le *Public Personnel Management Journal* et le *Public Productivity and Management Review*, ajoutant 13 nouvelles corrélations.

Afin de mieux cerner la recension des écrits, le tableau 2.1 dresse un résumé des articles retenus et présente une brève description du nombre et du genre de participants à la recherche ainsi que les niveaux du modèle en question. Les corrélations découlant de ces recherches figurent au tableau 2.2.

Tableau 2.1

**Articles rapportant des corrélations entre les niveaux d'évaluation du modèle de Kirkpatrick**

Auteurs	N	Population cible	Niveaux du modèle de Kirkpatrick
a) Alliger (1989)	90	Gestionnaires - Niveaux 1 à 5	2: Post-test 3: Questionnaire
b) Alliger & Horowitz (1989)	1259	Gestionnaires - Niveau 1	1: Questionnaire 2: Pré-test / Post-test
c) Bolman (1971)	118	Travailleurs (non spécifiés)	1: Questionnaire 2: Évaluation personnelle
d) Clement (1982)	50	Superviseurs - Niveau 1	1: Questionnaire 2: Pré-test / post-test 3: Évaluation personnelle 4: Évaluation des subordonnés
e) Eden & Shani (1982)	105	Soldats	1: Questionnaire 2: Post-test
f) Faerman & Ban (1993)	1363	Superviseurs - Niveau 1	1: Questionnaire 3: Pré-test / Post-test
g) Miles (1965)	34	Directeurs d'école	2: Évaluation personnelle et évaluation d'un observateur 3: Évaluation des collègues
h) Noe & Schmitt (1986)	60	Éducateurs	1: Questionnaire 2: Évaluation d'un observateur 3: Évaluation d'un observateur 4: Évaluation du superviseur
i) Reeves & Jensen (1972)	173	Travailleurs (non spécifiés)	1: Questionnaire 3: Évaluation personnelle
j) Severin (1952)	50	Non spécifié	2: Note au cours 3: Évaluation du superviseur 4: Registre de production
k) Smith (1976)	60	Directeurs de succursale	2: Pré-test / post-test 4: Satisfaction des clients

l) Stroud (1959)	103	Superviseurs	1: Questionnaire 3: Évaluation personnelle et évaluation du superviseur
m) Wexley & Baldwin (1986)	256	Etudiants en administration	1: Questionnaire 2: Post-test 3: Évaluation personnelle et évaluation d'un observateur

Comme le démontre le tableau 2.1, la recherche d'articles sur la relation entre les niveaux du modèle de Kirkpatrick illustre les faits suivants : a) la majorité des articles portent sur deux niveaux du modèle d'évaluation, b) la majorité des études ne se concentrent pas sur les réactions : en pratique, la formation est généralement évaluée au niveau réactionnel, alors que les éditeurs des journaux consultés cherchent des résultats d'évaluation mesurant l'apprentissage, le comportement ou les résultats et c) le troisième niveau, comportement, semble davantage représenté que les autres niveaux.

À l'examen du tableau 2.2, on constate que les corrélations impliquant la réaction vise principalement la relation entre la réaction et l'apprentissage ainsi que la réaction et le comportement. Quant à l'apprentissage, la relation avec la réaction et le comportement font l'objet d'un nombre similaire d'études. Concernant le comportement, il constitue le niveau le plus souvent étudié parmi les études recensées. On constate que l'ampleur de la relation entre les niveaux est faible, à l'exception de certaines corrélations, alors que des valeurs significatives apparaissent particulièrement au niveau 3. On observe que 94 % des corrélations impliquant le niveau 1 sont positives alors que ce chiffre diminue à 82 % en présence de corrélations impliquant le niveau 3.

Compte tenu de l'ampleur des relations rapportées et de la valeur significative de celles-ci, l'existence d'une relation positive entre les niveaux paraît douteuse. Malgré le postulat établi par Kirkpatrick concernant une telle relation entre les niveaux, très peu de chercheurs ont réussi à le confirmer. Néanmoins, le modèle demeure utilisé et, par conséquent, il y a lieu de poursuivre la présente recherche.

Tableau 2.2

Coefficients de corrélation retrouvés dans les articles rapportant des corrélations entre les niveaux du modèle de Kirkpatrick

	Apprentissage Niveau 2	Comportement Niveau 3	Résultats Niveau 4
Réaction Niveau 1	(e) <u>0.79</u> (d) 0.5*** (c) <u>0.35</u> (h) 0.17 (m) 0.07 (b) -0.03**	(f) 0.37*** (f) 0.22*** (f) 0.18** (f) 0.12* (f) 0.12* (l) 0.12 (h) 0.06 (m) 0.04 (f) 0.02 (i) 0.01	(h) 0.48
Apprentissage Niveau 2		(d) 0.40** (a) <u>0.16</u> (g) 0.06 (m) 0.06 (d) -0.02 (d) -0.05 (h) -0.15	(k) 0.74**** (h) 0.53 (j) 0.24
Comportement Niveau 3			(j) 0.48 (h) 0.41** (d) 0.20 (d) 0.00 (d) -0.07

\*p< .10  
\*\*p< .05  
\*\*\*p< .01  
\*\*\*\*p< .001

Le trait souligné indique que l'article ne spécifie pas si la corrélation est significative ou non significative

Certains auteurs, dont Faerman et Ban (1993), rapportent que le choix de la méthode statistique aurait une incidence sur la capacité de démontrer l'existence d'un lien entre la satisfaction aux cours et le changement dans le comportement. L'argumentation de ces auteurs justifie l'intérêt que lui portent la prochaine section.

## 2.4 Choix de la méthode statistique utilisée

Selon certains auteurs, le choix de la méthode utilisée semble avoir une influence sur la présence de relations significatives entre les niveaux. Faerman et Ban (1993) soutiennent que les méthodes statistiques utilisées dans les recherches seraient à l'origine de l'absence d'une forte relation entre la réaction au cours et le rendement en milieu de travail. Ces auteurs défendent l'approche statistique proposée par Linn et Slinde (1977). En comparant les résultats obtenus entre des approches traditionnelles et l'approche de Linn et Slinde (1977), les relations entre la réaction à un cours de gestion et le changement de comportement s'avèrent plus importantes selon la technique utilisée. La problématique se situe particulièrement au niveau de la mesure du gain dans le changement de comportement. La mesure du gain consiste en la différence entre la mesure du rendement avant la formation (pré-test) et la mesure du rendement après la formation (post-test). Les auteurs considèrent cette approche désuète car, selon eux, la mesure du gain, c'est-à-dire la mesure des connaissances et des habiletés acquises, comporte certaines limites : le phénomène de la régression vers la moyenne. Linn et Slinde (1977) suggèrent que seules deux approches permettent de contrôler l'effet du pré-test : la corrélation partielle et l'analyse de régression. Ils suggèrent qu'avec la corrélation partielle on peut contrôler le problème de la régression linéaire en calculant la corrélation entre le post-test et le score de réaction, contrôlant ainsi l'effet du pré-test. Le problème de fidélité rattaché à l'erreur de mesure demeure toutefois présent. Les auteurs suggèrent un facteur de correction pour remédier à ce problème. Les études recensées et présentées au tableau 2.2 ne font pas toujours état de la méthode utilisée. Toutefois, dans le cas présent, l'utilisation d'un pré-test et d'un post-test ne se prête pas à la nature de l'étude. Cependant, d'autres études s'avèrent dignes de mention telles celles de Faerman et Ban (1993) et Baldwin et Ford (1988).

L'étude rapportée par Faerman et Ban (1993), porte sur l'évaluation d'un programme de formation, le *Advanced Human Resources Development Program (AHRDP)*, destiné à des gestionnaires de premier niveau. Le programme consiste en une série de huit cours d'une durée de trois jours chacun. Les analyses de Faerman et Ban (1993) démontrent que, selon l'approche statistique utilisée, il existe une relation entre la réaction au cours et certains comportements. Au plus, les relations sont décrites comme modérées. Ainsi, la présence d'une relation entre deux

niveaux du modèle pourrait être perçue différemment selon la méthode utilisée. Néanmoins, les analyses suggèrent que « good instruction » et une réaction générale positive augmentent les probabilités que les participants transfèrent les apprentissages dans le milieu de travail.

Baldwin et Ford (1988) ont recensé sept études sur le transfert des connaissances et des habiletés acquises en milieu de travail, et chacune d'elle a démontré l'importance d'un climat organisationnel favorable au transfert, ou l'appui de la gestion et l'habileté du participant à appliquer en milieu de travail les apprentissages acquis lors de la formation : « All seven studies found a positive relationship between favorable organizational climate and/or management support and training participants' abilities to apply classroom learnings to the work environment » (Faerman et Ban, 1993, p. 311). Si un changement est attendu, on doit donc s'assurer qu'il n'y a pas de barrière qui empêche le transfert de s'effectuer.

Faerman et Ban (1993) ont soulevé l'importance du choix de la méthode statistique pour l'établissement de la relation entre les niveaux du modèle. De plus, ils ont souligné l'importance de l'évaluation de la réaction des participants ainsi que du changement dans leur comportement :

« it should be noted that the use of reaction evaluations need not to be limited to that ten-minute slot at the end of the last day of training. Reaction evaluation can be used at three months, six months, or even a year later, and are less costly than comparable behavioral evaluations. (...) While organizations should not give up the effort to measure behavioral changes, neither should they ignore direct feedback from participants about the usefulness of training programs » (Faerman et Ban (1993), p. 312).

À la lumière de la recension des écrits, il est possible de constater que les études rapportent des résultats divergents sur la relation existant entre les niveaux. Malgré les diverses opinions exprimées sur le modèle de Kirkpatrick quant à la relation entre la réaction des participants, leur apprentissage et leur comportement subséquent en milieu de travail, il arrive que, faute de ressources humaines, financières et temporelles, FPC recoure au premier niveau comme source primaire d'information sur l'effet des CFCD. En utilisant ce modèle de la sorte, FPC semble

endosser l'hypothèse d'une relation positive entre les niveaux. Les contradictions retrouvées dans la littérature soulèvent certaines interrogations concernant l'utilisation de la réaction comme indicateur de l'apprentissage et du changement de comportement chez les participants aux CFCD. En effet, est-il justifié de prétendre à l'existence d'une relation positive entre les niveaux du modèle de Kirkpatrick, et d'inférer qu'une réaction positive favorisera l'apprentissage, lequel aura pour effet de modifier le comportement?

Compte tenu que, d'une part, la relation postulée entre les niveaux du modèle est loin de faire l'unanimité chez les chercheurs et que, d'autre part, les postulats du modèle servent de base aux évaluations des CFCD dans la fonction publique, il est logique de s'interroger quant à leur applicabilité à ce contexte particulier. À cette fin, il est nécessaire de construire des instruments capables de mesurer ces niveaux. La prochaine section traite de cette dernière problématique.

### 3.0 Opérationnalisation des instruments de mesure

Rappelons que le but principal de cette recherche est de mettre à l'épreuve les hypothèses stipulant, qu'il existe une relation positive entre la réaction des participants aux modalités pédagogiques et les apprentissages réalisés, qu'il existe une relation positive entre la réaction des participants aux modalités pédagogiques et les comportements futurs en milieu de travail et qu'il existe une relation positive entre la réaction aux modalités pédagogiques, les apprentissages réalisés et les comportements en milieu de travail. Pour vérifier ces hypothèses, des instruments ont été élaborés afin de mesurer les trois premiers niveaux du modèle de Kirkpatrick. La présente section ne constitue pas une recension générale des écrits dans le domaine de l'évaluation. Elle se limite aux seuls auteurs consultés pour construire les instruments nécessaires à la mise à l'épreuve des hypothèses de recherche en regard des relations entre les niveaux du modèle de Kirkpatrick. À cette fin, les auteurs suivants ont été consultés : Tyler, Stufflebeam, Bloom et Krathwohl.

a) Tyler

On ne peut parler d'objectifs sans faire référence à Ralph Tyler pour qui les objectifs sont au coeur de l'évaluation. Le théoricien définit l'évaluation comme « un processus qui consiste essentiellement à déterminer jusqu'à quel point un programme et un enseignement donné permettent l'atteinte des objectifs pédagogiques » (Nadeau, 1988, p. 78). Dans l'approche tylérienne, la congruence entre les objectifs pédagogiques et le rendement subséquent est mesurée avant (pré-test) et après (post-test) l'exposition au programme. Dans le contexte de FPC, il est cependant impossible de procéder à une évaluation formelle du rendement avant et après la participation au cours, empêchant ainsi la comparaison du rendement avant et après la formation.

Il est essentiel que les participants connaissent les objectifs du cours, d'une part, pour faire un choix éclairé lors de la sélection des cours à suivre et, d'autre part, pour s'assurer que le cours convient à leurs besoins. Aussi, est-il essentiel de s'assurer que le contenu du cours est représentatif des objectifs préalablement établis.

b) Stufflebeam

Pour Stufflebeam (1983), la raison fondamentale de l'évaluation est de recueillir des informations permettant de prendre des décisions visant à améliorer l'efficacité du cours. La pensée de l'auteur se traduit par le modèle d'évaluation qu'il propose, le CIPP. Comme Stufflebeam (1983) l'indique : « the CIPP approach is based on the view that the most important purpose of evaluation is not to prove but to improve » (Madaus, Scriven et Stufflebeam, p. 118). Dans cet esprit, le but de l'évaluation est donc d'améliorer les cours afin de mieux servir les personnes auxquelles ils s'adressent. Le CIPP proposé par Stufflebeam est un modèle complexe, où s'entrecroisent des éléments d'évaluation (contexte, intrant, processus et produit) et divers types de décisions (planification, structuration, implantation et interprétation).

La personne qui dispense le cours joue un rôle important dans le processus de formation, et cette importance est soulevée dans le CIPP. En fait, cette personne peut influencer le participant à

chaque niveau d'évaluation du modèle de Kirkpatrick. Dans les termes de Stufflebeam, l'effet de l'enseignant peut influencer le rendement du participant. L'effet de l'enseignant peut avoir des répercussions sur le produit, ce qui s'apparente aux résultats chez Kirkpatrick.

Comme le dit Popham (1988) :

« (...) It is possible to consider each teacher as constituting a unique instructional treatment, and therefore to evaluate that instructional treatment as such » (p. 273). « The distressing truth regarding our teacher evaluation technology is that it is far more fragile than most people believe. We simply do not possess the measurement ploys needed to get a good fix on a particular teacher's instructional prowess » (p. 275).

Dans les activités d'évaluation de FPC, l'évaluation des enseignants par les étudiants est plutôt restreinte; au plus, l'enseignant est évalué sur la base de l'organisation du cours. La relation entre la réaction à l'enseignant et l'effet de la formation à diverses facettes du cours est particulièrement intéressante dans le contexte décrit par Popham (1988) : « One of the most fundamental impediments to the creation of a first-rate teacher evaluation system is that the bulk of what we know about the instructional process is correlational in nature. (...) But the correlations between particular practices and pupil growth are far from perfect » (p. 276).

### c) Bloom

La mesure de la perception de l'apprentissage à la fin de la formation, trois mois plus tard et la perception du changement de comportement se fait au moyen de questionnaires qui sont élaborés à partir de taxonomies d'objectifs.

Les objectifs comportementaux peuvent être classifiés selon trois domaines d'objectifs : cognitif, affectif et psychomoteur. Une taxonomie distincte à chacun de ces domaines a été mise au point : Bloom (1956) a élaboré la taxonomie du domaine cognitif, Krathwohl (1964) celle du domaine affectif et Harrow (1972) celle du domaine psychomoteur. Compte tenu de la nature

des cours dispensés, seules les taxonomies des domaines cognitif et affectif sont retenues pour les fins d'élaboration des questionnaires; en voici une brève description.

Bloom (1956) tente de définir et d'établir des catégories sur les façons dont les apprenants utilisent l'information qui leur est dispensée. Pour ce faire, il présente une hiérarchie allant des comportements simples et concrets aux comportements complexes et abstraits.

#### 1.0 Connaissance

Selon la définition de Bloom, la connaissance constitue le rappel des données particulières et générales, des processus ou des modèles. Le comportement de rappel implique le recours à l'information apprise lors de la formation, laquelle est emmagasinée dans la mémoire. C'est donc la remémoration des données particulières, des moyens permettant l'utilisation des données particulières et des représentations abstraites.

#### 2.0 Compréhension

Au niveau compréhension, l'apprenant connaît l'information qui lui est communiquée et peut utiliser cette dernière sans nécessairement établir des liens avec d'autre matériel qui lui a déjà été communiqué. La compréhension est composée de la transposition, de l'interprétation et de l'extrapolation.

#### 3.0 Application

Il s'agit ici d'utiliser des idées abstraites dans des situations particulières. Ces abstractions peuvent consister en des règles générales, des principes, des théories, des procédures ou des méthodes.

#### 4.0 Analyse

L'analyse peut se définir comme la capacité de diviser une communication en ses éléments dans le but de faire valoir l'importance des idées et la hiérarchie entre celles-ci. L'analyse peut porter sur la recherche des éléments, des relations ou des principes d'organisation.

## 5.0 Synthèse

L'apprenant fait preuve de capacité de synthèse lorsqu'il combine des éléments ou des parties d'information pour former un tout. Cette nouvelle structure se veut cohérente et organisée.

## 6.0 Évaluation

L'évaluation implique la formulation de jugements sur la valeur des méthodes, des idées ou du matériel utilisés dans des circonstances précises. Ces jugements portent sur l'adéquation entre ces méthodes, idées ou matériel et un ensemble de critères donnés.

La taxonomie des objectifs cognitifs de Bloom nous informe donc sur le cheminement parcouru par un individu lors de l'acquisition de nouvelles habiletés ou connaissances. Lorsque l'on traite de l'apprentissage de contenus affectifs, la taxonomie de Krathwohl s'avère utile pour mieux cerner le processus vécu lors de l'intégration des contenus affectifs telles des attitudes ou des valeurs.

### d) Krathwohl

La taxonomie des objectifs affectifs englobe les objectifs décrivant les modifications qui s'inscrivent au niveau des intérêts, des attitudes et des valeurs ainsi que l'évolution du jugement et des capacités d'adaptation des individus. La taxonomie du domaine affectif de Krathwohl comprend cinq catégories : la réception, la réponse, la valorisation, l'organisation et la caractérisation par une valeur ou par un système de valeurs. En s'inspirant de Morissette (1993, p. 40), voici une brève description de ces catégories.

#### 1.0 Réception

La réception consiste à prendre conscience d'un phénomène. La personne prend connaissance d'un phénomène et accepte ou non d'entrer en contact avec lui pour enfin choisir d'y prêter son attention. La réception des contenus affectifs se compose de la conscience, de la volonté à recevoir et de l'attention préférentielle.

## 2.0 Réponse

La personne continue de progresser face au phénomène affectif. Elle réagit activement et ressent des émotions à la suite de stimulations extérieures. À l'étape suivante, l'individu intériorise le phénomène au point d'y répondre volontairement. Il s'ensuit des émotions reliées aux gestes que posent la personne. La réponse à un contenu affectif passe donc d'un assentiment, à la volonté de répondre pour se terminer par une satisfaction à répondre.

## 3.0 Valorisation

C'est à la fin de l'étape de valorisation que le contenu affectif devient une attitude, une valeur ou un intérêt. Pour y parvenir, la personne pose des gestes et prend des habitudes en relation avec le contenu affectif qui se présente à elle. La personne accepte la nouvelle valeur et tend à la rechercher au point de s'engager. La valorisation d'un phénomène affectif passe par les phases d'acceptation d'une valeur, de la préférence pour une valeur et d'un engagement envers cette valeur.

## 4.0 Organisation

La phase d'organisation est dépendante de la personnalité, des priorités et du contexte dans lequel évolue l'individu qui se forme différents systèmes de valeurs relatifs aux divers rôles qu'il assume. Cette phase se résume en une forme organisée des contenus affectifs qui se traduisent par une conceptualisation d'une valeur et une organisation d'un système de valeurs.

## 5.0 Caractérisation

À l'étape finale de l'apprentissage d'un contenu affectif, la personne adopte des comportements cohérents avec les contenus affectifs devenus des attitudes, des valeurs ou des intérêts qui se reflètent dans les comportements. La personne est alors caractérisée par ses comportements, ses attitudes, ses valeurs ou ses intérêts. On assiste alors à une disposition généralisée de la personne et à une caractérisation par une valeur ou par un système de valeurs.

Les taxonomies de Bloom et de Krathwohl présentées ci-dessus fournissent des informations sur le processus d'apprentissage de contenus cognitifs et affectifs. Ces auteurs ont mis au point une classification des comportements, c'est-à-dire des comportements attendus chez les participants à

la suite de la formation. L'expérience démontre qu'il peut y avoir des écarts entre les comportements attendus chez les participants et les comportements observés en milieu de travail. Les taxonomies permettent donc d'établir jusqu'à quel degré les participants présentent les comportements recherchés. Leur importance et leur contribution seront démontrées dans le prochain chapitre traitant du schéma de recherche.

## **CHAPITRE 3**

### **SCHEMA DE RECHERCHE**

Ce chapitre présente la méthodologie de recherche retenue pour mettre les hypothèses de recherche à l'épreuve. Il présente premièrement la population à laquelle les conclusions seront appliquées et l'échantillon qui la représente; deuxièmement, les variables retenues et les instruments pour les mesurer; troisièmement, le devis de recherche et quatrièmement les traitements qui seront employés. Pour répondre aux questions de recherche, il est nécessaire de mesurer les trois premiers niveaux du modèle d'évaluation de Kirkpatrick, soit la réaction aux modalités pédagogiques, les apprentissages réalisés et les comportements acquis. De plus, la recension des écrits présentée au chapitre 2 incite à questionner l'effet de variables intervenantes tel : le sexe, l'âge, le niveau de scolarité, l'ancienneté, le cours suivi, les besoins de formation, le responsable de l'inscription, les raisons justifiant la formation et l'appui reçu en milieu de travail.

#### **1.0 Population et échantillon**

Les 142 étudiants, répartis en huit groupes inscrits à quatre cours offerts par FPC au Centre Asticou entre le 28 août et le 28 octobre 1996 constituent la population cible. Les thématiques des cours étaient : Orientation à la gestion financière, Techniques de négociation, Présentations efficaces et Rédaction de notes de service et de lettres. Un échantillon de 79 fonctionnaires sur une possibilité de 142 a répondu au premier questionnaire immédiatement à la fin du cours; 64 d'entre eux ont aussi répondu au deuxième questionnaire trois mois plus tard.

L'échantillon est constitué d'hommes et de femmes âgés de plus de dix-huit ans et travaillant pour le gouvernement fédéral. Cet échantillon est composé de groupes choisis pour des raisons d'ordre pratiques à l'intérieur desquels les sujets s'engagent, sur une base volontaire, à participer à la recherche. Dans une perspective de généralisation à l'ensemble des cours offerts par FPC, bien que cet échantillon n'ait pas été choisi d'une manière aléatoire, il est, au dire des responsables du Centre Asticou, typique de la population visée.

## 2.0 Variables de recherche

Les variables de recherche peuvent être regroupées en deux groupes : d'une part, celles pour lesquelles un instrument de mesure a été élaboré et, d'autre part, les caractéristiques socio-démographiques et professionnelles des participants.

### 2.1 Variables mesurées avec instrument de mesure

Dans cette section, l'instrument de mesure de chacune des variables ainsi que ses qualités métrologiques sont présentés. Il convient de noter que dans tous les cas des instruments de perceptions ont été élaborés. Les instruments permettent de demander aux participants d'indiquer successivement leurs perceptions sur les modalités pédagogiques, les apprentissages et les comportements acquis.

#### 2.1.1 Réaction aux modalités pédagogiques (Niveau 1)

FPC utilise déjà un questionnaire servant à mesurer la réaction des participants; il est administré à la fin de chaque cours. Toutefois, pour atteindre les objectifs de recherche et bien couvrir le domaine de la réaction aux modalités pédagogiques, il a été nécessaire, en s'inspirant d'autres auteurs mentionnés au chapitre 2, d'enrichir ce questionnaire en y ajoutant quelques questions. Le nouveau questionnaire, *Measurement of the Reaction to the Course and of the Perception of Learning*, respecte la structure initiale du questionnaire de FPC. Comme ce dernier, il est constitué de questions traitant des objectifs, de l'enseignant, de la pédagogie et de l'environnement.

Inspirées par Tyler, les trois premières questions traitent des objectifs du cours : Ces derniers étaient-ils connus par les participants avant le cours? Les contenus d'enseignement étaient-ils conformes aux objectifs annoncés? Quel est le niveau d'atteinte de ces derniers?

Les questions 4, 5 et 6 portent sur l'enseignant. Elles sont inspirées des travaux de Stuffelbean (1983) et de Popham (1988) et constituent un enrichissement par rapport au questionnaire initial de FPC.

Les trois questions suivantes portent sur la pédagogie et ont été empruntées au questionnaire de FPC. Elles portent respectivement sur la durée du cours, le rythme du cours et la valeur pratique des travaux et exercices versus la théorie.

Les questions sur l'environnement étaient satisfaisantes dans le questionnaire de FPC et elles ont été maintenues.

Le tableau 3.1 permet d'établir la correspondance entre les questions des deux questionnaires.

Tableau 3.1.

Correspondance entre les questions du questionnaire de FPC et du questionnaire No 1 portant sur la réaction des participants

Composante	No des questions du questionnaire de FPC	No des questions du questionnaire No 1 correspondant aux questions de FPC	Nouvelles questions du questionnaire No 1
Objectifs	5	2	1, 3
Enseignant	6d)		4,5,6
Pédagogie	7 8 10	7 8 9	
Environnement	6a) 6b) 6c)	12 10 11	

Chacune des questions portant sur la réaction se répond sur une échelle de type Likert en 4 points. Les 12 questions permettent de compiler un score global de réaction aux modalités pédagogiques pouvant varier entre 12 et 48. Chacun des quatre scores correspondant respectivement à la réaction aux objectifs, à l'enseignant, à la pédagogie et à l'environnement varient entre 3 et 12.

Pour établir la validité de contenu, ces questions ont été soumises à la critique de trois spécialistes de l'évaluation qui estiment l'échantillon de questions choisies comme représentatif de la variable à mesurer. Cette validité apparente est établie par les commentaires et les jugements des experts et appuyée par ceux des participants. Pour tenter de limiter le nombre de questions, il a été décidé de s'en tenir à trois par composante. Ce nombre de question semblait suffisant pour saisir l'essentiel à atteindre pour chacune des composantes et pour assurer une représentativité adéquate de l'échantillon de questions.

L'indice de fidélité pour les questions portant sur la réaction aux modalités pédagogiques a été obtenu lors de l'étude pilote auprès de 31 participants. L'analyse révèle un coefficient alpha de Cronback de 0,76 pour l'ensemble du test. Avec un plus grand nombre de participants à la recherche, soit 72, on obtient un coefficient alpha de 0,78.

Ces analyses démontrent que le questionnaire mesurant la réaction aux modalités pédagogiques semble avoir les qualités métrologiques nécessaires pour servir aux fins de cette recherche.

### 2.1.2 Apprentissages (Niveau 2)

Pour mesurer les perceptions des apprentissages réalisés, l'élaboration des questions s'est inspirée de la définition de l'apprentissage telle qu'elle est proposée par Kirkpatrick : « principes, facts and techniques understood and absorbed by the conferees » (1987, p. 8). Outre le modèle de Kirkpatrick, les questions reposent également sur la taxonomie des objectifs cognitifs de Bloom (1956), ces deux sources étant présentées au chapitre 2. La perception des apprentissages est mesurée par l'entremise de cinq composantes : l'apprentissage général, la pertinence, la

connaissance, la compréhension et l'application. Les deux premières composantes sont mesurées à la fin de la formation et sont comprises dans le questionnaire *Measurement of the Reaction to the Course and of the Perception of Learning*. Les autres sont mesurées trois mois après la formation et prennent place dans le questionnaire *Measurement of the Impact of the Course Three Months After the Training*. Une copie de ces questionnaires figure à l'annexe A.

Les énoncés sélectionnés pour composer la section sur l'apprentissage général couvrent l'augmentation de la connaissance sur les sujets traités en classe, l'apprentissage de nouvelles habiletés et une meilleure compréhension des concepts-clés du cours. La taxonomie et une brève description des niveaux qui la compose ont été présentées au chapitre 2.

La pertinence du cours représente une préoccupation majeure pour les responsables de l'évaluation de FPC. Les informations recueillies dans cette section serviront à déterminer si le cours est adapté aux besoins des participants ou, plus spécifiquement, aux exigences de leur emploi. Les énoncés visent donc, dans un premier temps, à identifier la concordance entre le contenu du cours et les besoins du poste qu'occupe le participant et, dans un deuxième temps, à établir la mesure dans laquelle les connaissances et habiletés acquises favorisent une amélioration des comportements au travail.

La troisième composante vise à vérifier l'acquisition de nouvelles connaissances et habiletés. Inspirées du niveau 1 de la taxonomie des objectifs cognitifs de Bloom (1956), les questions portent sur une augmentation de la connaissance, la reconnaissance du contenu du cours dans l'application des fonctions et la capacité de définir les termes-clé relatifs au contenu du cours.

Les questions suivantes s'inspirent du niveau 2 de la taxonomie de Bloom (1956), soit la compréhension. Cette composante vise à assurer une plus grande clarté des concepts présentés, la capacité de les expliquer et une meilleure compréhension des fonctions de l'employé.

Enfin, la dernière composante de l'apprentissage, l'application, relève du niveau 3 de la taxonomie de Bloom (1956). Elle tente d'établir si le participant applique en milieu de travail

les principes sous-jacents au contenu du cours, si les connaissances et les habiletés acquises ont permis, d'une part de résoudre certaines difficultés et, d'autre part, de procurer des solutions aux problèmes vécus en milieu de travail.

Le tableau 3.2 explique l'origine des questions portant sur les diverses composantes de l'apprentissage.

Tableau 3.2.

Correspondance entre la taxonomie des objectifs cognitifs et les questions des questionnaires No 1 et No 2

Composante	Source	No des questions
Apprentissage général	Définition de Kirkpatrick	Questionnaire No 1 13, 14, 15
Pertinence	FPC	Questionnaire No 1 16, 17, 18
Connaissance	Niveau 1 Taxonomie des objectifs cognitifs de Bloom	Questionnaire No 2 1, 2, 3
Compréhension	Niveau 2 Taxonomie des objectifs cognitifs de Bloom	Questionnaire No 2 4, 5, 6
Application	Niveau 3 Taxonomie des objectifs cognitifs de Bloom	Questionnaire No 2 7, 8, 9

Ainsi, 15 questions élaborées sur une échelle de type Likert en quatre points mesurent la perception de l'apprentissage. À ce titre, on peut obtenir un score total d'apprentissage variant entre 15 et 60. Deux autres scores sont tirés de ces questions. Le premier, perception de l'apprentissage à la fin de la formation, comprend les composantes apprentissage général et pertinence; ce score peut varier entre 6 et 24. Le second, perception de l'apprentissage trois mois après la formation, comprend les composantes connaissance, compréhension et application; ce score peut varier entre 9 et 36.

Les experts qui ont contribué à établir la validité des questions de perception aux modalités pédagogiques ont également contribué à valider les questions portant sur la perception de l'apprentissage, sur la base de leur expertise dans le domaine et de leur jugement sur la représentativité de l'échantillon des questions retenues. Trois questions ont été élaborées pour mesurer chacune des composantes de l'apprentissage.

La fidélité est vérifiée par un indice alpha de Cronback qui révèle un coefficient de 0,87 pour l'étude pilote (n = 15) et un coefficient de 0,87 (n = 41) lors de la recherche.

La validité et la fidélité étant démontrées, il appert légitime d'utiliser avec confiance les questions élaborées pour chacune des composantes pour mesurer la perception des apprentissages.

### 2.1.3 Comportements (Niveau 3)

En dépit de recevoir une formation adéquate, il est possible que les participants n'atteignent pas les objectifs visés par le cours. En fait, ils peuvent ne pas avoir acquis les connaissances et les habiletés anticipées, ne pas avoir atteint le niveau attendu par les responsables du programme, ou encore n'avoir rien appris du tout. Cette réalité met en évidence divers degrés d'apprentissage. L'élaboration des questions portant sur l'effet de la formation sur les comportements nécessite un retour aux taxonomies des objectifs. En fait, c'est en s'inspirant de la taxonomie des objectifs affectifs de Krathwohl (1964) que sont élaborées les composantes mesurant cette variable, à savoir l'attitude et le comportement. Un survol de ces composantes a été présenté au chapitre 2.

La mesure de la perception d'un changement d'attitude s'appuie sur le troisième niveau de la taxonomie des objectifs affectifs de Krathwohl (1964). Elle vise à vérifier la présence d'un besoin d'approfondir les connaissances acquises lors de la formation ou d'améliorer les habiletés acquises. De plus, la dernière question vise à découvrir si le participant réussit à faire le lien entre la théorie et les exercices pratiques faits lors de la formation et l'exercice de ses fonctions.

Comme l'indique le tableau 3.3, la perception d'un changement de comportement relève du niveau 4 de la taxonomie de Krathwohl (1964). Ces questions visent à déterminer si un changement de comportement a pris place dans le milieu de travail, si le participant s'acquitte de ses tâches d'une manière différente, reflétant les connaissances et habiletés apprises, et si le participant a changé son comportement dans le but de mieux appliquer les connaissances et les habiletés acquises lors de la formation.

Tableau 3.3.

Correspondance entre la taxonomie des objectifs affectifs et les questions du questionnaire No 2

Composante	Taxonomie	No des questions du questionnaire No 2
Attitude	Niveau 3 Taxonomie des objectifs affectifs de Krathwohl	10, 11, 12
Comportement	Niveau 4 Taxonomie des objectifs affectifs de Krathwohl	13, 14, 15

Les questions des composantes attitude et comportement se répondent sur une échelle de Likert en quatre points. Leur score peut varier entre 3 et 12 pour chacune des composantes, et un score total de perception du comportement peut varier entre 6 et 24.

La validité de contenu est établie par les experts qui ont établi la validité des questions portant sur les variables réaction aux modalités pédagogiques et apprentissage. Trois questions pour chaque composante se sont avérées suffisantes pour couvrir les facettes visées de la variable.

L'indice de fidélité obtenu lors de l'étude pilote (n = 15) est de 0,76 alors que le coefficient alpha de Cronback est de 0,79 lors de la recherche (n = 41).

Il appert donc justifiable de recourir aux questions présentées ci-dessus pour mesurer le troisième niveau du modèle de Kirkpatrick. Les qualités métrologiques pour chacun des niveaux ont été présentées. Voici maintenant ces informations pour l'ensemble des deux questionnaires regroupant les 11 composantes des trois niveaux du modèle de Kirkpatrick. Le *Measurement of the Reaction to the Course and of the Perception of Learning* (questionnaire No 1) et le *Measurement of the Impact of the Course Three Months After the Training* (questionnaire No 2) constituent des instruments dont la validité et la fidélité ont été établies. Bien que les indices aient été calculés sur une petite échelle, les résultats obtenus et les conclusions tirées à partir de ces questionnaires sont crédibles mais doivent tenir compte des paramètres étroits du contexte dans lequel a pris place la recherche.

Comme il a été mentionné pour chacune des composantes, la validité de contenu pour les deux questionnaires a été établie par trois experts dans le domaine. Pour le *Measurement of the Reaction to the Course and of the Perception of Learning*, un indice de validité de concomitance a été obtenu en calculant le coefficient de corrélation entre les résultats de ce dernier et celui de FPC. Lors de l'étude pilote, un coefficient de corrélation de 0,55 ( $n=31$ ,  $p=0,001$ ) est obtenu entre le score réaction et le questionnaire de réaction de FPC. Ce coefficient monte à 0,67 ( $n=75$ ,  $p=0,000$ ) lors de la recherche. L'indice de fidélité a été obtenu lors de l'étude pilote auprès de 30 participants. L'analyse révèle un coefficient alpha de Cronback de 0,81 pour l'ensemble du test. Avec un plus grand nombre de participants à la recherche, soit 70, on obtient un coefficient alpha de 0,83. Concernant la fidélité du *Measurement of the Impact of the Course Three Months After the Training*, un indice alpha de Cronback révèle un coefficient de 0,89 pour l'étude pilote ( $n=13$ ) et un coefficient de 0,89 lors de la recherche ( $n=37$ ).

## 2.2 Variables socio-démographiques et professionnelles

Les données socio-démographiques et professionnelles suivantes ont été recueillies. Elles serviront à des comparaisons entre les différents groupes selon le sexe des participants, l'âge, la

scolarité, l'ancienneté, le cours suivi, les besoins de formation, le responsable de l'inscription, les raisons justifiant la formation et l'appui reçu en milieu de travail.

Sexe des participants : des employés de sexe masculin et féminin inscrits aux divers cours sélectionnés.

Âge des participants : les participants indiquaient à quel des quatre groupe d'âge ils appartenaient : 18 – 30, 31 – 40, 41 – 50, 51 et plus.

Niveau de scolarité : les participants indiquaient s'ils étaient détenteurs d'un diplôme de fin d'études secondaire, collégial ou universitaire.

Ancienneté : l'ancienneté fait référence au nombre d'années de service au sein de la fonction publique fédérale. Les participants devaient indiquer le nombre d'années complètes passées à exercer leurs fonctions dans un ministère : moins de 5 ans, entre 5 et 9 ans, entre 10 et 14 ans, entre 15 à 20 ans ou plus de 20 ans.

Cours suivi : les participants à la recherche étaient inscrits à l'un des cours suivants : Orientation à la gestion financière, Techniques de négociation, Présentations efficaces et Rédaction de notes de service et de lettres.

Besoins de formation : les besoins de formation peuvent être évalués par l'employé, le superviseur de l'employé ou par un effort conjoint entre l'employé et son superviseur.

Responsable de l'inscription : le responsable fait référence à la personne qui choisit d'inscrire le participant au cours. Cette décision peut provenir de l'employé, de son superviseur ou d'une consultation entre l'employé et son superviseur.

Raisons justifiant la formation : les participants peuvent suivre le cours de formation pour diverses raisons à savoir, améliorer le rendement ou se préparer à de nouvelles tâches dans son emploi actuel, assumer un nouvel emploi dans le futur ou par intérêt personnel.

Appui reçu en milieu de travail : la source de l'appui reçu par le participant varie. Les sources de soutien les plus communes sont le superviseur, les collègues de travail, les manuels de référence et un réseau de soutien.

Il est permis de croire que ces variables peuvent avoir une influence sur les résultats obtenus aux divers niveaux d'évaluation du modèle de Kirkpatrick. L'influence de ces variables sera rapportée au chapitre 4.

### 3.0 Démarche de recherche

Deux rencontres ont eu lieu entre la chercheure et les participants pour les huit groupes. Le matin de la première journée de cours, la chercheure et le responsable des programmes de formation de FPC se rendent en salle de classe où ce dernier présente la chercheure et souligne que le projet est appuyé par FPC. Après une brève introduction, la chercheure dispose d'une quinzaine de minutes pour présenter son projet aux participants, les buts visés par la recherche et le rôle des participants. Une lettre décrivant la recherche et ses enjeux est remise aux participants accompagnée d'un formulaire de consentement. Ces documents sont présentés à l'annexe B. Les participants ont trois jours pour décider de leur participation à la recherche.

À la fin de la troisième journée de formation, la chercheure et le responsable des programmes retournent sur les lieux de la formation. La chercheure remet à toutes les personnes inscrites au cours une enveloppe contenant le questionnaire de recherche *Measurement of the Reaction to the Course and of the Perception of Learning* et le questionnaire de réaction des participants de FPC. Ceux qui ont pris la décision de participer à la recherche répondent aux deux questionnaires. Ceux qui ne participent pas à la recherche remplissent le questionnaire de FPC seulement. Une fois le(s) questionnaire(s) rempli(s), il(s) (sont) remis dans l'enveloppe laquelle

est rendue à la chercheuse. Les formulaires de consentement sont également retournés dans l'enveloppe.

Trois mois après la formation, un second questionnaire est envoyé par la poste au lieu de travail des participants qui ont signé le formulaire de consentement. Le questionnaire *Measurement of the Impact of the Course Three Months After the Training* vise à mesurer la perception de l'apprentissage trois mois après la formation ainsi que la perception du changement de comportement en milieu de travail attribuable à la formation reçue. Ce questionnaire est accompagné d'une enveloppe non scellée adressée au superviseur du participant. Les participants sont invités à consulter le contenu de l'enveloppe qui contient une lettre d'accompagnement portant sur le projet de recherche, un formulaire de consentement pour le superviseur ainsi qu'un questionnaire destiné à recueillir la perception du superviseur quant au changement de comportement du participant en milieu de travail attribuable à la formation reçue trois mois auparavant. Les participants qui ne remettent pas le questionnaire à leur superviseur sont priés de retourner leur questionnaire dûment rempli. Les participants disposent de deux semaines pour retourner le questionnaire dans l'enveloppe affranchie et adressée à la chercheuse.

Comme le démontre le tableau 3.4, le taux de participation se chiffre à 54,2 %, ce qui est inférieur au taux anticipé. Étant donné le faible taux de participation à la recherche, les quatre groupes ayant servi à mener l'étude pilote sont incorporés aux groupes de la recherche afin de composer un plus grand échantillon. Les huit groupes ont reçu le même traitement et ont été soumis aux mêmes conditions. En fait, le même enseignant a donné la formation pour les cours d'une même cote. Toutefois, compte tenu de la taille restreinte des groupes, le facteur « enseignants différents » n'a pas été considéré comme une variable indépendante, même si ce facteur peut avoir une influence au niveau des réactions et de l'apprentissage. Ce facteur a été traité comme constant. Les enseignants sont tenus par FPC à certaines normes; on peut assumer que les techniques d'enseignement sont répandues parmi les enseignants et que cette variable est constante.

Le taux de retour de 83 % dépasse toutefois les attentes originales. Pour obtenir ce résultat, jusqu'à trois rappels ont parfois été nécessaires. Les deux premiers rappels ont d'abord été envoyés par la poste et, dans certains cas, une discussion téléphonique s'est avérée nécessaire pour s'assurer que les questionnaires soient retournés dans les délais prévus. Le taux de participation des superviseurs s'est avéré insuffisant pour inclure ces données dans la recherche. Sur une possibilité de 77 superviseurs, 15 % (n=8) ont retourné le questionnaire. Il est probable que le faible taux de retour des questionnaires destinés aux superviseurs soit attribuable au fait que les participants n'ont pas remis au superviseur l'enveloppe qui lui était destinée.

Certains participants ont dû être exclus de l'étude. L'élimination volontaire de deux personnes lors de la mesure de l'apprentissage trois mois après la formation et le changement de comportement en milieu de travail est due à une contamination possible des résultats attribuable au fait que ces participants ont suivi un ou des cours reliés au cours sélectionné pour la recherche. L'échantillon final se compose donc de 77 participants dont 64 ont répondu aux deux questionnaires mis au point dans le but de mesurer les trois premiers niveaux du modèle de Kirkpatrick pour les quatre cours choisis. Les résultats obtenus à la suite de cet exercice figurent dans le prochain chapitre.

#### 4.0 Traitement et analyse retenus

Les données recueillies peuvent toutes être considérées comme des données de type descriptif. Les résultats à chacun des questionnaires seront décrits et comparés en fonction des variables socio-démographiques et professionnelles; des statistiques, des tableaux et des graphiques serviront à cet effet.

Des comparaisons entre les groupes seront établies pour chacune des composantes des trois niveaux du modèle par l'entremise de tests-t et d'analyses de variance. Pour étudier la relation entre les trois niveaux du modèle de Kirkpatrick des coefficients de corrélation seront calculés.

Tableau 3.4

Nombre de participants, taux de participation et taux de retour pour la recherche

Cours	Nombre total de participants au cours	Nombre de participants ayant pris part à la recherche	Taux de participation (%)	Taux de retour (%)
Orientation à la gestion financière (Pilote)	20	11	55	90
Orientation à la gestion financière (Recherche)	21	15	71,4	87
Techniques de négociation (Pilote)	25	7	28	100
Techniques de négociation (Recherche)	21	12	57,1	83
Présentations effiaces (Pilote)	10	6	60	67
Présentations effiaces (Recherche)	16	6	37,5	100
Rédaction de notes de service et de lettres (Pilote)	13	9	69,2	55
Rédaction de notes de service et de lettres (Recherche)	16	11	68,8	82
Total	142	77	54,2	83

## **CHAPITRE 4**

### **PRÉSENTATION DES RÉSULTATS**

Ce chapitre est consacré à la présentation et à l'interprétation des résultats obtenus à la suite de la cueillette de données décrite au chapitre précédent. Cette présentation est divisée en quatre sections : la première décrit l'échantillon, la seconde présente les perceptions globales des participants par rapport aux trois premiers niveaux du modèle de Kirkpatrick, la troisième compare les perceptions des différents groupes de participants et enfin la quatrième est consacrée à l'analyse de la relation entre les niveaux du modèle.

#### 1.0 Description de l'échantillon

Dans le but de mieux cerner la composition de l'échantillon et les caractéristiques qui le composent, des informations sur certaines variables d'ordre socio-démographique et professionnelle ont été recueillies.

#### 1.1 Caractéristiques socio-démographiques

Cette section sert à présenter les principales caractéristiques socio-démographiques des participants soit le sexe, l'âge, l'ancienneté et le niveau d'éducation; ces caractéristiques sont résumées au tableau 4.1. Ce tableau synthèse permet de constater que l'échantillon est composé de fonctionnaires fédéraux, 53 % sont des femmes et 47 % des hommes, dont (64,5 %) sont âgés de 40 ans et moins. Un peu plus des deux tiers (67,1%) ont moins de 15 ans de service au sein de la fonction publique et 65 % d'entre eux détiennent un diplôme universitaire.

Tableau 4.1.

Pourcentages des scores relatifs à l'âge, l'ancienneté, le niveau d'éducation et le cours suivi selon le sexe des participants (N = 77)

<b>Caractéristiques /sexe</b>	<b>Homme</b>	<b>Femme</b>	<b>Total</b>
<b>Âge</b>			
18 à 30	5,3	9,2	14,5
31 à 35	11,8	17,1	28,9
36 à 40	6,6	14,5	21,1
41 à 45	5,3	6,6	11,8
46 et +	18,4	5,3	23,7
<b>Total</b>	<b>47,4</b>	<b>52,6</b>	<b>100</b>
<b>Ancienneté</b>			
Moins de 5 ans	9,2	9,2	18,4
5 à 9 ans	15,8	17,1	32,9
10 à 14 ans	6,6	9,2	15,8
15 à 19 ans	5,3	14,5	19,8
20 ans et plus	10,5	2,6	13,1
<b>Total</b>	<b>47,4</b>	<b>52,6</b>	<b>100</b>
<b>Niveau d'éducation</b>			
Secondaire	4,8	7,9	12,7
Collégiale	9,5	12,7	22,2
Universitaire	36,5	28,6	65,1
<b>Total</b>	<b>50,8</b>	<b>49,2</b>	<b>100</b>
<b>Cours suivi</b>			
Orient. à la gestion financière	15,6	18,2	33,8
Techniques de négociation	14,3	10,4	24,7
Présentations efficaces	6,5	9,1	15,6
Rédaction de notes de service et de lettres	10,4	15,6	26,0
<b>Total</b>	<b>46,8</b>	<b>53,2</b>	<b>100</b>

## 1.2 Caractéristiques professionnelles

En plus de différer au niveau des caractéristiques socio-démographiques, les participants se distinguent selon des caractéristiques professionnelles tel l'évaluation des besoins de formation,

la décision d'inscrire le participant au cours, le cours suivi, les raisons justifiant la formation et l'appui reçu en milieu de travail suite à la formation. Le tableau 4.2 et le tableau 4.3 présentent un sommaire des pourcentages relatifs à chacune de ces variables.

Tableau 4.2.

Pourcentages des scores relatifs à la personne responsable d'évaluer les besoins de formation, la personne qui décide de l'inscription et la raison invoquée pour justifier la formation selon le cours suivi (N = 77)

Caractéristiques/ Cours	Orientation à la gestion financière	Techniques de négoce	Présentations efficaces	Rédaction de notes de service et de lettres	Total
<b>Responsable de l'évaluation des besoins</b>					
Participant	12,5	23,4	9,4	15,6	60,9
Superviseur	6,3	0,0	0,0	3,1	9,4
Particip. Et superv.	14,1	3,1	6,3	3,1	26,6
Aucun	3,1	0,0	0,0	0,0	3,1
<b>Total</b>	<b>36,0</b>	<b>26,5</b>	<b>15,7</b>	<b>21,8</b>	<b>100</b>
<b>Responsable de l'inscription</b>					
Participant	20,3	20,3	12,1	20,3	73,0
Superviseur	5,4	0,0	1,4	1,4	8,0
Particip. Et superv.	9,5	5,4	1,4	2,7	19,0
<b>Total</b>	<b>35,1</b>	<b>25,7</b>	<b>14,9</b>	<b>24,3</b>	<b>100</b>
<b>Raison évoquée</b>					
Améliorer rendement	9,3	11,8	5,3	10,5	36,9
Nouv. Responsabilité	15,8	0,5	9,3	7,9	43,5
Emploi futur	5,3	1,3	0,0	2,6	9,2
Intérêt personnel	2,6	1,3	0,0	2,6	6,5
Autres	1,3	0,0	0,0	2,6	3,9
<b>Total</b>	<b>34,2</b>	<b>25,0</b>	<b>14,5</b>	<b>26,3</b>	<b>100</b>

Le tableau 4.2 permet de constater que les besoins de formation ont été évalués par le participant dans près de 61 % des cas alors que ce nombre chute à 26,6 % lorsqu'il y a évaluation conjointe par le superviseur et le participant. Le superviseur participe davantage à l'évaluation des besoins dans le cas du cours Orientation à la gestion financière que pour les autres cours alors que c'est pour le cours Techniques de négociation que la plus grande proportion des besoins est évaluée par le participant. On observe également que plus de 70 % des participants ont pris eux-mêmes la décision de s'inscrire à l'un des cours sélectionnés. Les raisons invoquées pour justifier le besoin de formation sont nombreuses mais le tableau 4.2 indique que près de la moitié des participants ont suivi le cours pour se préparer en vue de nouvelles tâches ou de nouvelles responsabilités dans leur présent emploi (43,5 %); d'autres étaient désireux d'améliorer leur rendement dans leur présent emploi (36,9 %) alors que certains désiraient se préparer pour un nouvel emploi dans le futur (9,2 %).

Enfin, afin de déterminer si, dans les différents ministères, la formation s'inscrivait dans une perspective plus large, 55 % des répondants (n = 42) ont dit avoir reçu de l'appui au retour de la formation. Le tableau 4.3 résume le type d'appui reçu en milieu de travail au retour de la formation.

Comme le démontre le tableau 4.3, parmi les diverses formes de soutien, ce sont les superviseurs, suivis des collègues de travail, qui se sont avérés être la source première de soutien auprès des participants à leur retour en milieu de travail.

Tableau 4.3.

Pourcentages de participants ayant reçu du soutien en milieu de travail au retour de la formation  
(n = 42)

Type de support / Cours	Orientation à la gestion financière	Techniques de négociation	Présentations efficaces	Rédaction de notes de service et de lettres	Total
Aide du superviseur	16,9	9,1	10,4	5,2	41,6
Aide des collègues	13,0	10,4	9,1	6,5	39,0
Manuels ou textes	7,7	0,0	2,6	2,6	12,9
Services en réseau	3,9	1,3	0,0	1,3	6,5
<b>Total</b>	<b>41,5</b>	<b>20,8</b>	<b>22,1</b>	<b>15,6</b>	<b>100</b>

En résumé, les informations portant sur les caractéristiques socio-démographiques et professionnelles des participants les présentent comme des employés instruits, qui sont au coeur de leur carrière. Ce sont les participants qui principalement évaluent leurs besoins de formation et qui prennent la responsabilité de s'inscrire au cours sélectionné. Enfin, c'est surtout dans le but de s'acquitter de nouvelles responsabilités que les participants suivent l'un des cours et, dans plus de la moitié des cas, les participants reçoivent l'appui nécessaire au retour en milieu de travail.

Enfin, bien que certains changements aient été rapportés par les participants, l'évaluation des cours de formation s'effectue de façon formelle en utilisant un questionnaire inspiré du modèle de Kirkpatrick. Dans ce contexte, certaines questions s'imposent : quelle est la réaction des participants face à la formation reçue, ont-ils appris quelque chose à la fin de la formation, que reste-t-il de cet apprentissage trois mois plus tard et enfin, quel est l'effet de la formation sur le comportement des participants en milieu de travail? La réponse à ces questions fournit

l'information relative aux trois premiers niveaux du modèle de Kirkpatrick soit la réaction, l'apprentissage et le comportement. Avant de vérifier la relation entre les trois niveaux, observons comment les participants ont répondu aux questionnaires mesurant ces niveaux.

## 2.0 Perception de la formation reçue

Les participants ont été invités à évaluer la formation reçue à deux reprises : immédiatement à la fin de la formation, ils ont réagi aux modalités pédagogiques et donné leur perception des apprentissages réalisés; trois mois plus tard, ils ont reformulé leur perception des apprentissages et exprimé leur perception du changement dans leur comportement.

### 2.1 Perceptions globales

#### 2.1.1 Réaction

Le tableau 4.4 présente la moyenne et l'écart-type des perceptions des participants qui se sont exprimés face aux modalités pédagogiques, soit les objectifs, l'enseignant, la pédagogie et l'environnement.

Tableau 4.4.

Moyennes et écarts-types des scores de perception de la réaction aux modalités pédagogiques

Composantes	Moyennes	Écarts-types	n
<b>Objectifs</b>	10,75	1,25	76
<b>Enseignant</b>	11,48	1,14	76
<b>Pédagogie</b>	9,93	1,29	75
<b>Environnement</b>	10,38	1,25	73

Puisque chacune des composantes peut avoir un score maximum de 12, on constate que dans l'ensemble les participants sont relativement satisfaits quant aux modalités pédagogiques. Ils sont plus satisfaits par rapport à l'enseignant et un peu moins quant à la pédagogie. On observe

une certaine homogénéité dans les perceptions des participants comme le démontrent les écarts-types qui varient entre 1,14 et 1,29.

### 2.1.2 Apprentissage

La perception de l'apprentissage est mesurée à deux reprises : à la fin de la formation, par les composantes apprentissage général et pertinence, ainsi que que trois mois après la formation, alors qu'elle est mesurée en fonction de la connaissance, de la compréhension et de l'application du contenu présenté lors de la formation. Le tableau 4.5 présente une synthèse des moyennes et des écarts-types pour chacune des composantes de l'apprentissage.

Tableau 4.5.

#### Moyennes et écarts-types des scores de perception des apprentissages

<b>Composantes</b>	<b>Moyennes</b>	<b>Écarts-types</b>	<b>n</b>
<b>Apprentissage Général</b>	10,72	1,27	76
<b>Pertinence</b>	9,77	1,70	75
<b>Connaissance</b>	9,46	1,18	59
<b>Compréhension</b>	9,24	1,27	54
<b>Application</b>	8,66	1,79	44

En étudiant les moyennes contenues dans le tableau 4.5, on constate que les participants perçoivent avoir appris quelque chose immédiatement après la formation et que l'apprentissage persiste trois mois après la formation, même si la perception de cet apprentissage est moindre que celui rapporté à la fin de la formation, particulièrement en ce qui a trait à l'application. On observe moins d'uniformité entre les réponses par rapport à la pertinence et l'application et une plus faible variation concernant l'apprentissage général, la connaissance et la compréhension.

### 2.1.3 Comportement

L'instrument qui a servi à mesurer le niveau comportement a été élaboré à partir de la taxonomie des objectifs affectifs de Krathwohl (1964). Le tableau 4.6 illustre la moyenne et l'écart-type pour ces deux composantes.

Tableau 4.6.

Moyennes et écarts-types des scores de perception du changement d'attitude et de comportement

<b>Composantes</b>	<b>Moyennes</b>	<b>Écarts-types</b>	<b>n</b>
<b>Attitude</b>	8,09	1,44	45
<b>Comportement</b>	7,26	1,86	50

Les moyennes rapportées au tableau 4.6 traduisent un certain changement tant au niveau des attitudes que des comportements. Les perceptions des participants face à ces composantes semblent plus sévères et moins homogènes comme le démontrent les écarts-types. Il semble que la perception des participants relativement au changement de comportement varie davantage que leur perception relativement au changement d'attitude.

En résumé, les participants ont réagi favorablement aux quatre composantes du niveau réaction, à savoir les objectifs, l'enseignant, la pédagogie et l'environnement. Les scores d'apprentissage indiquent qu'il y a eu perception d'un apprentissage à la fin de la formation et que cette perception, bien que réduite, est toujours présente trois mois après la formation. Enfin, les participants perçoivent un changement limité au niveau de leur attitude et de leur comportement.

### 3.0 Comparaison des populations

Cette section sert à comparer les différentes composantes d'évaluation, d'une part, en fonction des caractéristiques socio-démographiques des répondants : le sexe, l'âge, l'ancienneté et le niveau d'éducation et, d'autre part, des caractéristiques professionnelles : l'évaluation des besoins

de formation, la décision de s'inscrire au cours, le cours suivi, la raison qui a motivé cette inscription et l'appui reçu en milieu de travail.

Rappelons que chacun des trois niveaux du modèle mesure différents aspects de la formation : la réaction aux modalités pédagogiques traite des objectifs, de l'enseignant, de la pédagogie et de l'environnement; la perception des apprentissages réalisés mesure l'apprentissage général, la pertinence du cours, les connaissances acquises, la compréhension et l'application du contenu du cours; enfin, la perception du comportement se reflète dans la perception des attitudes acquises et des nouvelles habiletés. Pour simplifier la présentation des résultats, les analyses comparatives sont calculées à un seuil d'erreur ( $\alpha \leq 0,05$ ) et sont présentées sous forme d'histogramme où les onze composantes du modèle apparaissent et où les différences significatives sont marquées d'un astérisque. De plus, seules les différences statistiquement significatives feront l'objet de commentaires. Les analyses effectuées sont des test-t ou des analyses de variance, selon les cas, et les tests retenus pour les post-hoc sont le LSD et le Scheffé. À noter que le test LSD est considéré plus libéral et ainsi plus enclin à déceler des différences significatives que le test Scheffé qui s'avère plus conservateur.

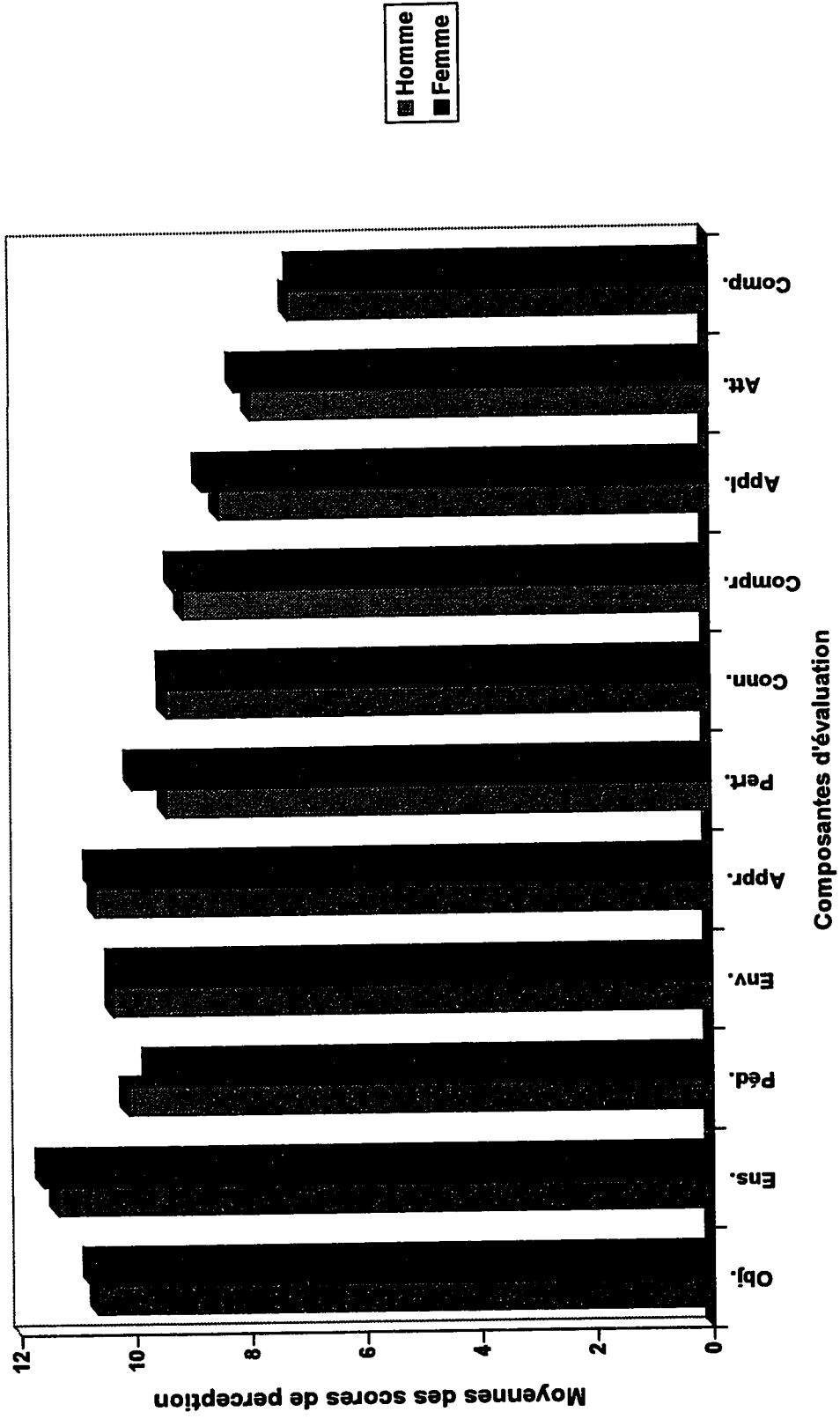
### 3.1 Comparaisons des composantes des trois niveaux d'évaluation selon les caractéristiques socio-démographiques des participants

Les résultats de comparaisons entre différents groupes sont présentés en fonction du sexe, de l'âge, de l'ancienneté et de l'éducation.

#### 3.1.1 Comparaison des composantes des trois niveaux d'évaluation selon le sexe

Les résultats de l'évaluation des cours faite par les hommes et les femmes sont présentés sous forme d'histogramme à la figure 4.1. Cette figure indique qu'aucune différence significative n'a été décelée en regard des différentes composantes d'évaluation entre les hommes et les femmes. Ainsi, les participants répondent de façon similaire sans égard à leur sexe.

Figure 4.1 Histogramme des scores de perception obtenus par les hommes et les femmes aux composantes d'évaluation



### 3.1.2 Comparaison des composantes des trois niveaux d'évaluation selon l'âge

Comme l'indique la figure 4.2, l'âge des participants ne semble pas influencer l'évaluation que ces derniers font de la formation reçue. En effet, peu importe la catégorie d'âge à laquelle appartiennent les participants, aucune différence significative n'est décelée entre les groupes.

### 3.1.3 Comparaison des composantes des trois niveaux d'évaluation selon l'ancienneté

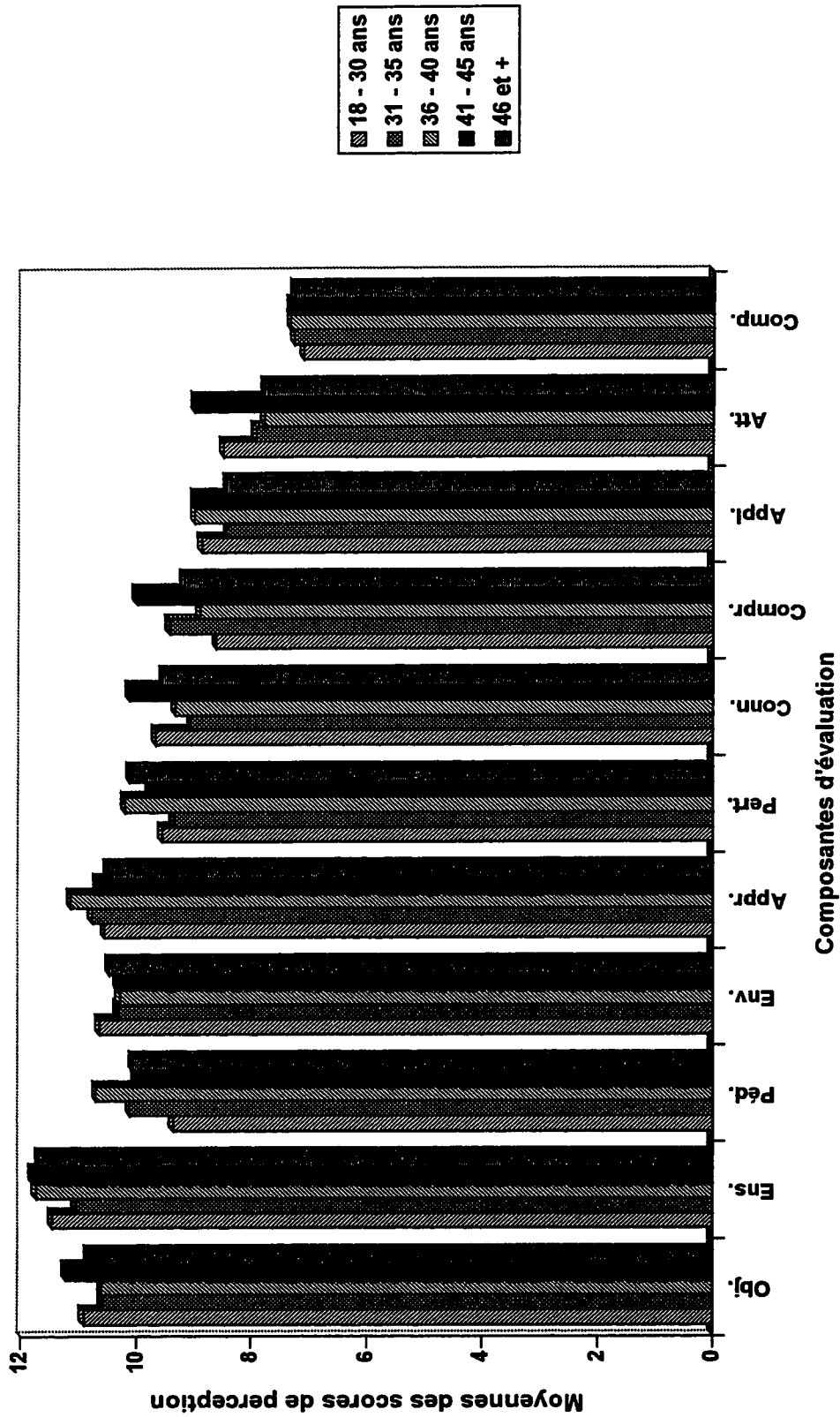
L'ancienneté se définit comme les années de service passées à l'emploi de la fonction publique fédérale. On observe à la figure 4.3 une différence significative entre les groupes au niveau de la réaction à la pédagogie du cours selon le nombre d'années de service. La figure démontre que les participants qui travaillent à la fonction publique depuis une période variant entre 5 et 10 ans présentent une réaction plus positive ( $\bar{x} = 10,52$ ) à la pédagogie du cours que les autres participants c'est-à-dire ceux dont la période d'emploi est inférieure à 5 ans ( $\bar{x} = 9,46$ ), entre 10 à 14 ans ( $\bar{x} = 9,33$ ), entre 15 à 20 ans ( $\bar{x} = 10,13$ ) et supérieur à 20 ans ( $\bar{x} = 9,50$ ). Ces différences sont observées lors de l'utilisation du test LSD seulement.

### 3.1.4 Comparaison des composantes des trois niveaux d'évaluation selon le niveau d'éducation

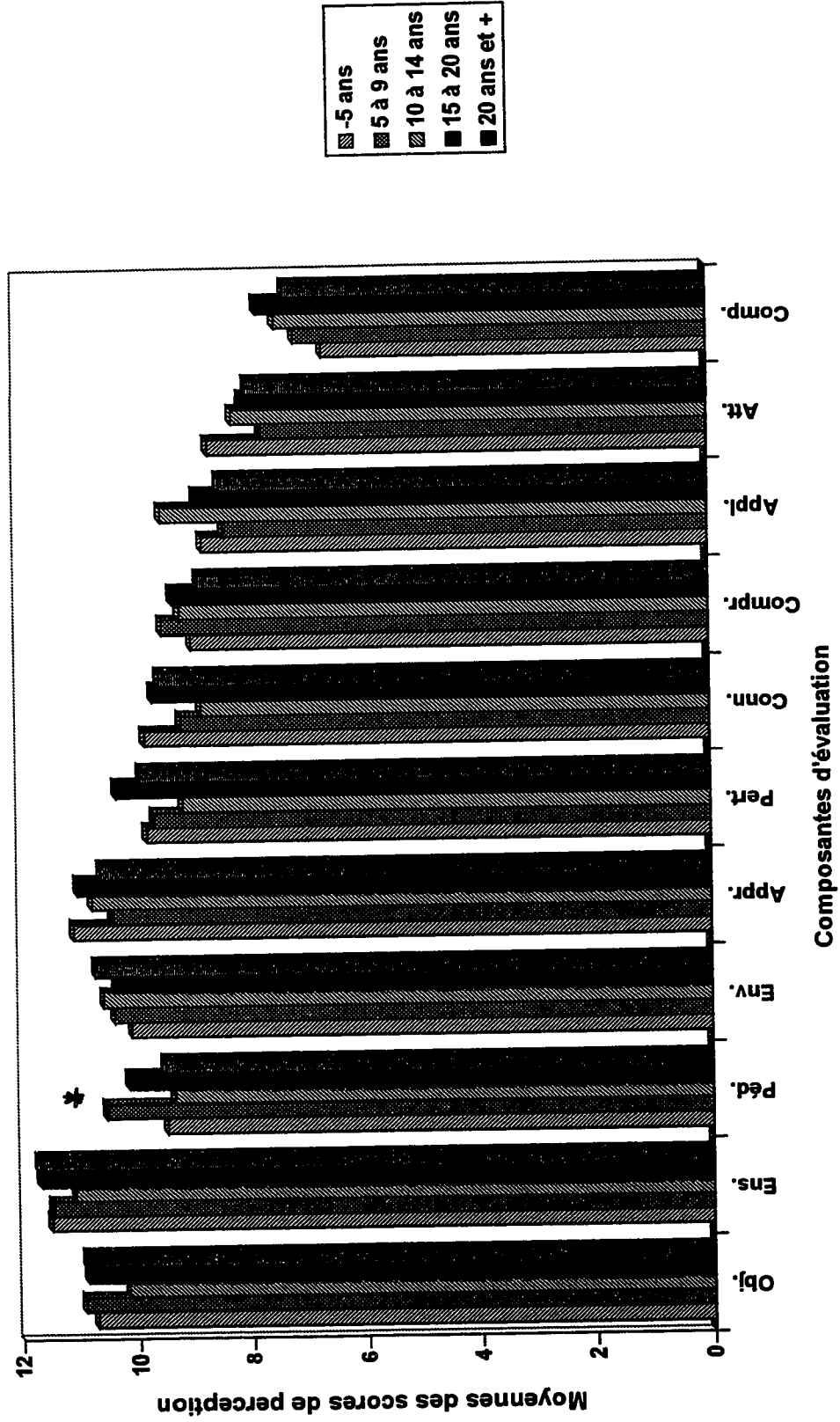
Les résultats de l'évaluation en fonction du niveau d'éducation des répondants sont présentés à la figure 4.4. On constate la présence d'un astérisque indiquant une différence significative au niveau de la composante réaction à l'environnement. En effet, l'analyse de variance démontre que les détenteurs d'un diplôme collégial réagissent plus favorablement à l'environnement ( $\bar{x} = 11,08$ ) que les gradués universitaires ( $\bar{x} = 10,00$ ). Cette différence est décelée par les tests LSD et Scheffé.

## 3.2 Comparaisons des composantes des trois niveaux d'évaluation selon les caractéristiques professionnelles des participants

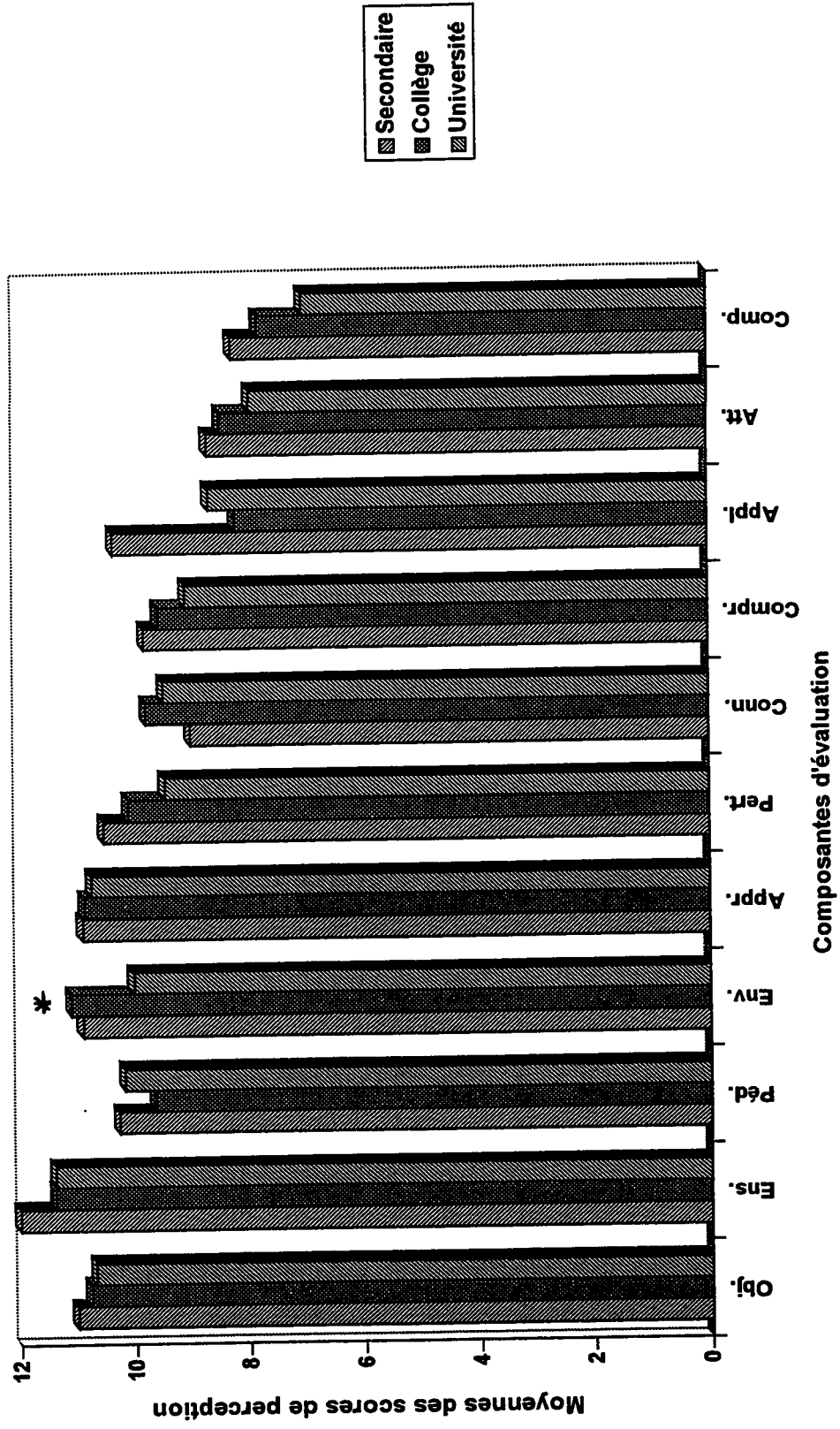
**Figure 4.2** Histogramme des scores de perception obtenus par les participants aux composantes d'évaluation selon les catégories d'âge



**Figure 4.3** Histogramme des scores de perception obtenus par les participants aux composantes d'évaluation selon l'ancienneté



**Figure 4.4** Histogramme des scores de perception obtenus par les participants aux composantes d'évaluation selon le niveau d'éducation



### 3.2.1 Comparaison des composantes des trois niveaux d'évaluation selon les responsables de l'évaluation des besoins de formation

Les besoins de formation peuvent être évalués par le participant, son superviseur ou par ces derniers conjointement. On note, à la figure 4.5, la présence d'une différence significative quant à la réaction des participants à l'environnement selon la personne responsable de l'évaluation des besoins de formation. Le test LSD souligne une différence entre la réaction des participants lorsque le participant et le superviseur évaluent les besoins de formation ( $\bar{x} = 10,71$ ) et lorsque ces besoins sont évalués par le participant seulement ( $\bar{x} = 9,92$ ). La réaction à l'environnement est donc plus favorable lorsque le participant et son superviseur participent à l'évaluation des besoins de formation. On identifie également une différence à la suite des tests LSD et Scheffé lorsque c'est le superviseur qui évalue personnellement les besoins de formation ( $\bar{x} = 11,50$ ) à l'encontre du participant uniquement ( $\bar{x} = 9,92$ ).

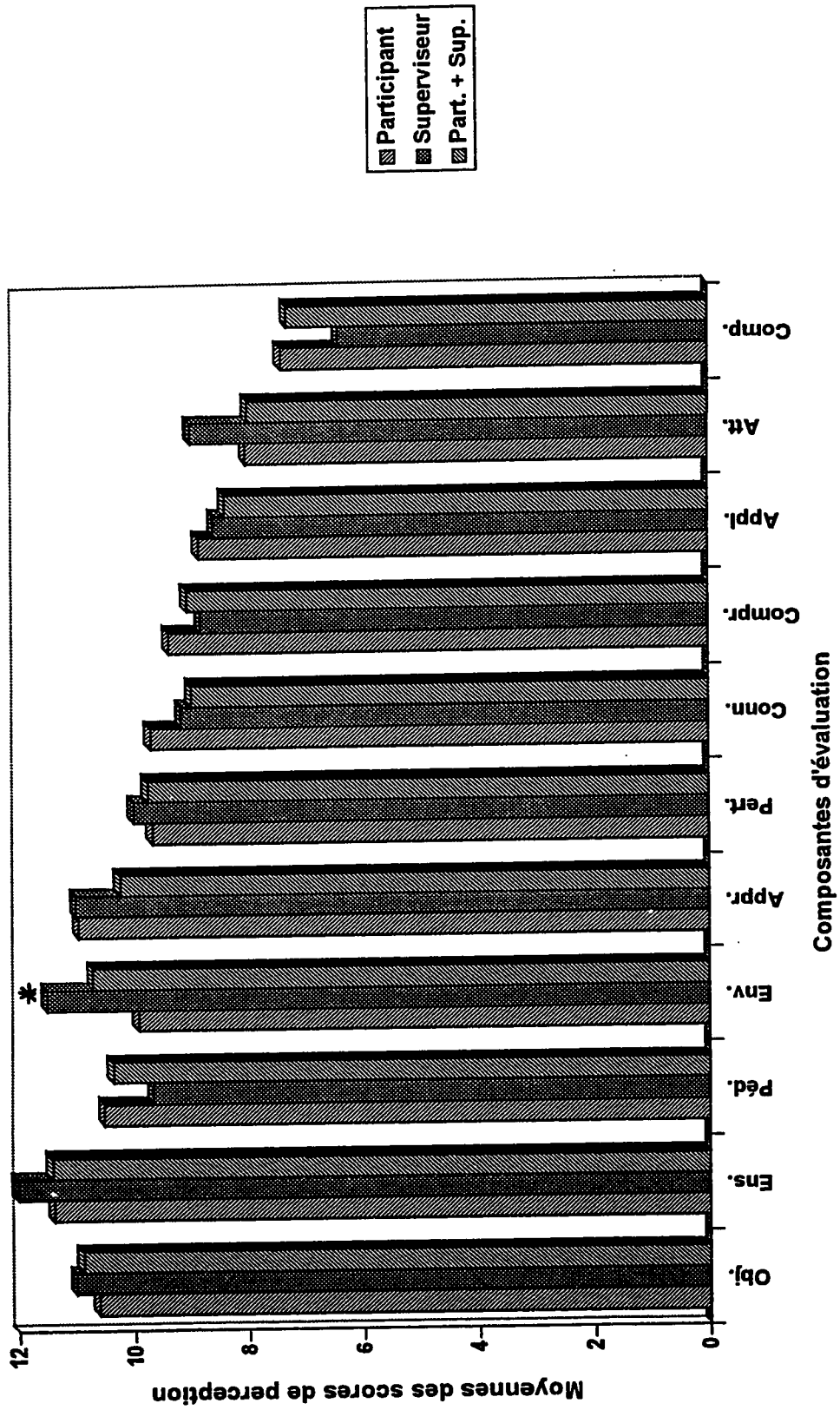
### 3.2.2 Comparaison des composantes des trois niveaux d'évaluation selon les responsables de la décision d'inscrire le participant au cours

La décision d'inscrire le participant au cours peut provenir du participant lui-même, de son superviseur ou d'une entente mutuelle. Comme le démontre la figure 4.6, les participants réagissent différemment à l'environnement selon les responsables de la décision. En effet, les participants réagissent plus favorablement à l'environnement lorsque la décision d'inscrire le participant provient du superviseur ( $\bar{x} = 11,50$ ) que lorsque la décision provient des participants seulement ( $\bar{x} = 10,19$ ).

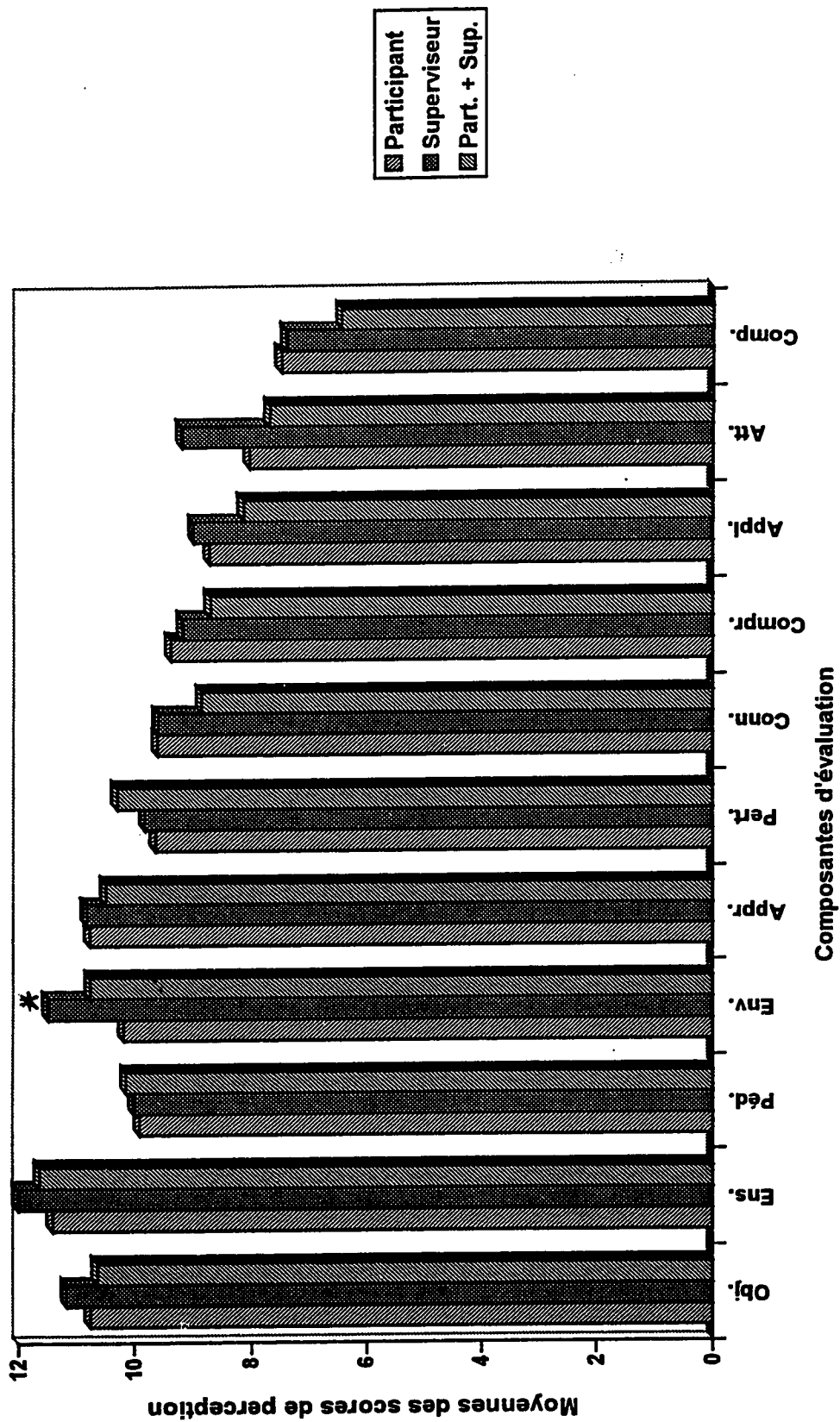
### 3.2.3 Comparaison des composantes des trois niveaux d'évaluation selon le cours suivi

Pour être admissibles à la recherche, les participants ont dû suivre l'un des cours suivants : Orientation à la gestion financière, Techniques de négociation, Présentations efficaces et Rédaction de notes de service et de lettres. La figure 4.7 présente un histogramme des scores et souligne une différence significative au niveau de la perception du changement de comportement. Le test LSD indique que cette différence se situe au niveau du cours

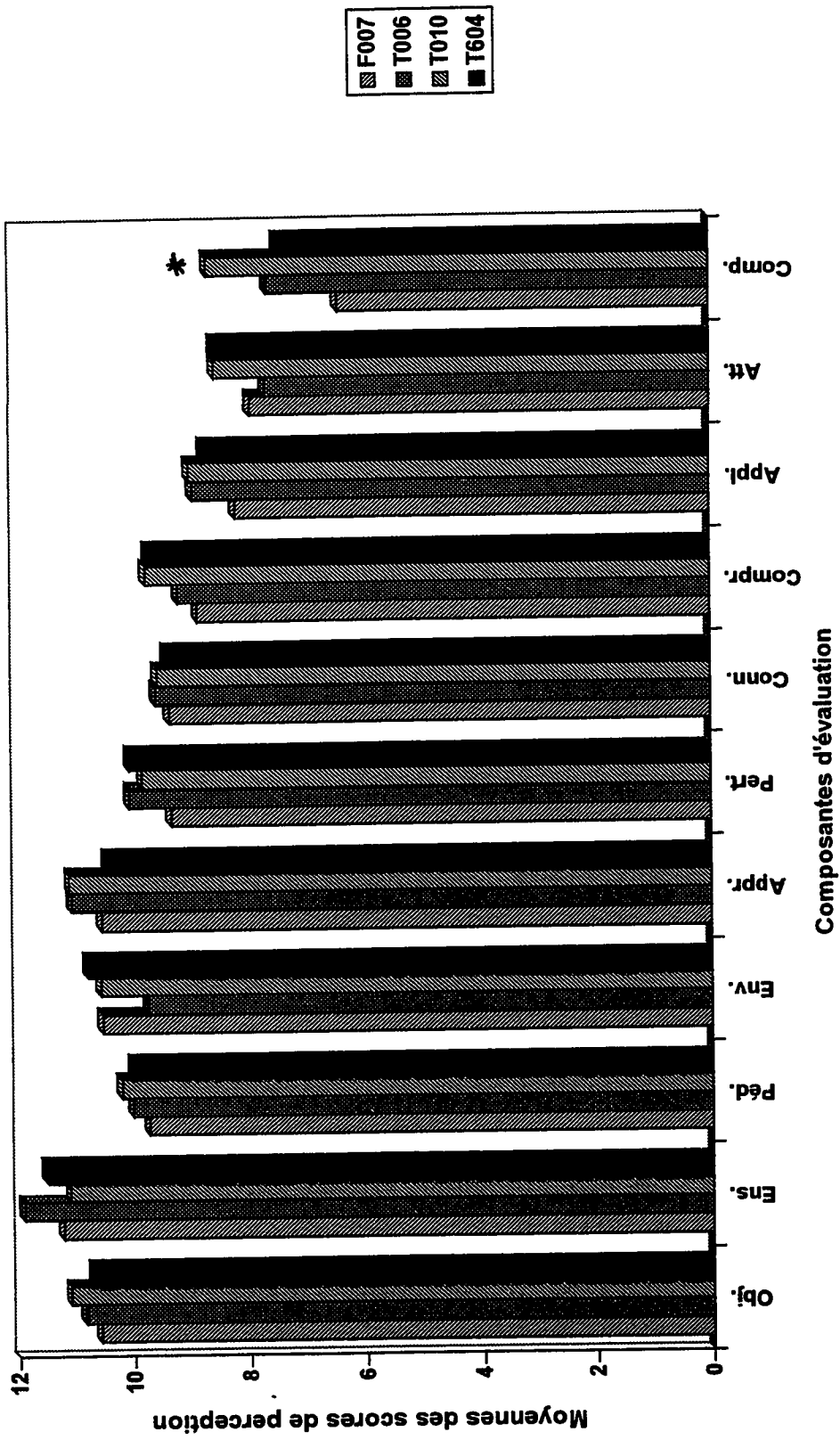
**Figure 4.5** Histogramme des scores de perception obtenus par les participants aux composantes d'évaluation selon les responsables de l'évaluation des besoins de formation



**Figure 4.6** Histogramme des scores de perception obtenus par les participants aux composantes d'évaluation selon le responsable de la décision d'inscrire le participant au cours



**Figure 4.7** Histogramme des scores de perception obtenus par les participants aux composantes d'évaluation selon le cours suivi



Orientation à la gestion financière ( $\bar{x} = 6,42$ ) où elle est significativement moindre que pour les cours Techniques de négociation ( $\bar{x} = 7,63$ ) et Présentations efficaces ( $\bar{x} = 8,67$ ). Les participants aux cours Techniques de négociation et Présentations efficaces perçoivent donc, dans leur comportement au travail, un changement plus grand, attribuable à la formation reçue trois mois auparavant, que les participants au cours Orientation à la gestion financière.

### 3.2.4 Comparaison des composantes des trois niveaux d'évaluation selon la raison invoquée pour justifier la formation

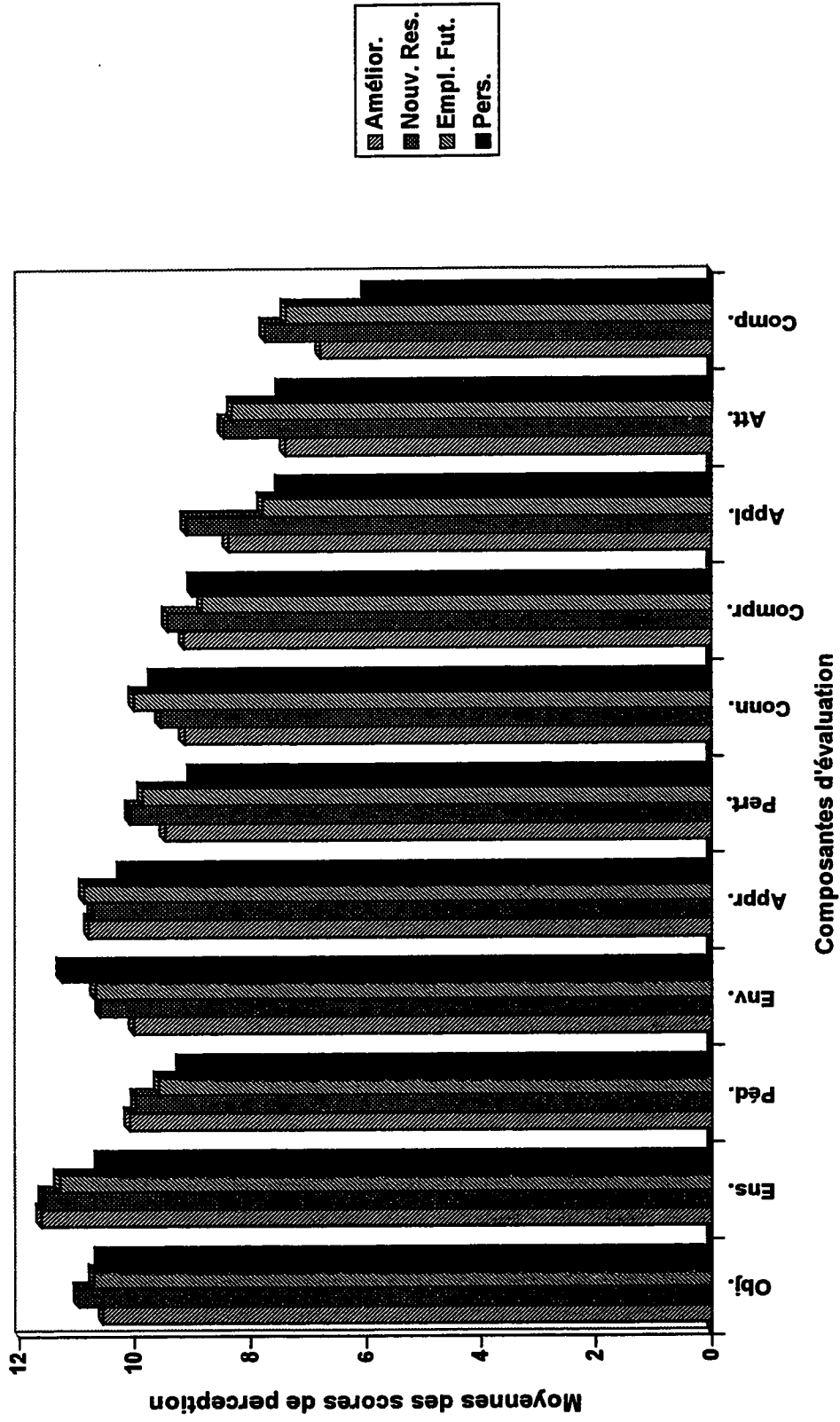
Les raisons principales pouvant conduire à suivre un des cours, mis à part des raisons personnelles, se résument comme suit : améliorer le rendement dans l'emploi présent, se préparer à de nouvelles tâches et responsabilités dans le présent emploi ou se préparer à assumer un nouvel emploi dans le futur. La figure 4.8 n'indique aucun astérisque rapportant des différences significatives entre les gens selon la raison justifiant la formation.

### 3.2.5 Comparaison des composantes des trois niveaux d'évaluation selon l'appui reçu en milieu de travail au retour de la formation

L'appui offert en milieu de travail au retour de la formation peut prendre diverses formes : le superviseur, les collègues de travail, des manuels de référence ou un réseau de soutien. La figure 4.9 démontre qu'aucune différence significative n'a été décelée dans les réponses des participants entre ceux qui ont reçu de l'appui et ceux qui n'en n'ont pas reçu.

En résumé, peu de différences significatives ont été observées entre les groupes. Celles rapportées dans la section 3 sont résumées au tableau 4.7.

**Figure 4.8** Histogramme des scores de perception obtenus par les participants aux composantes d'évaluation selon la raison justifiant la formation



**Figure 4.9** Histogramme des scores de perception obtenus par les participants aux composantes d'évaluation selon le soutien reçu en milieu de travail au retour de la formation

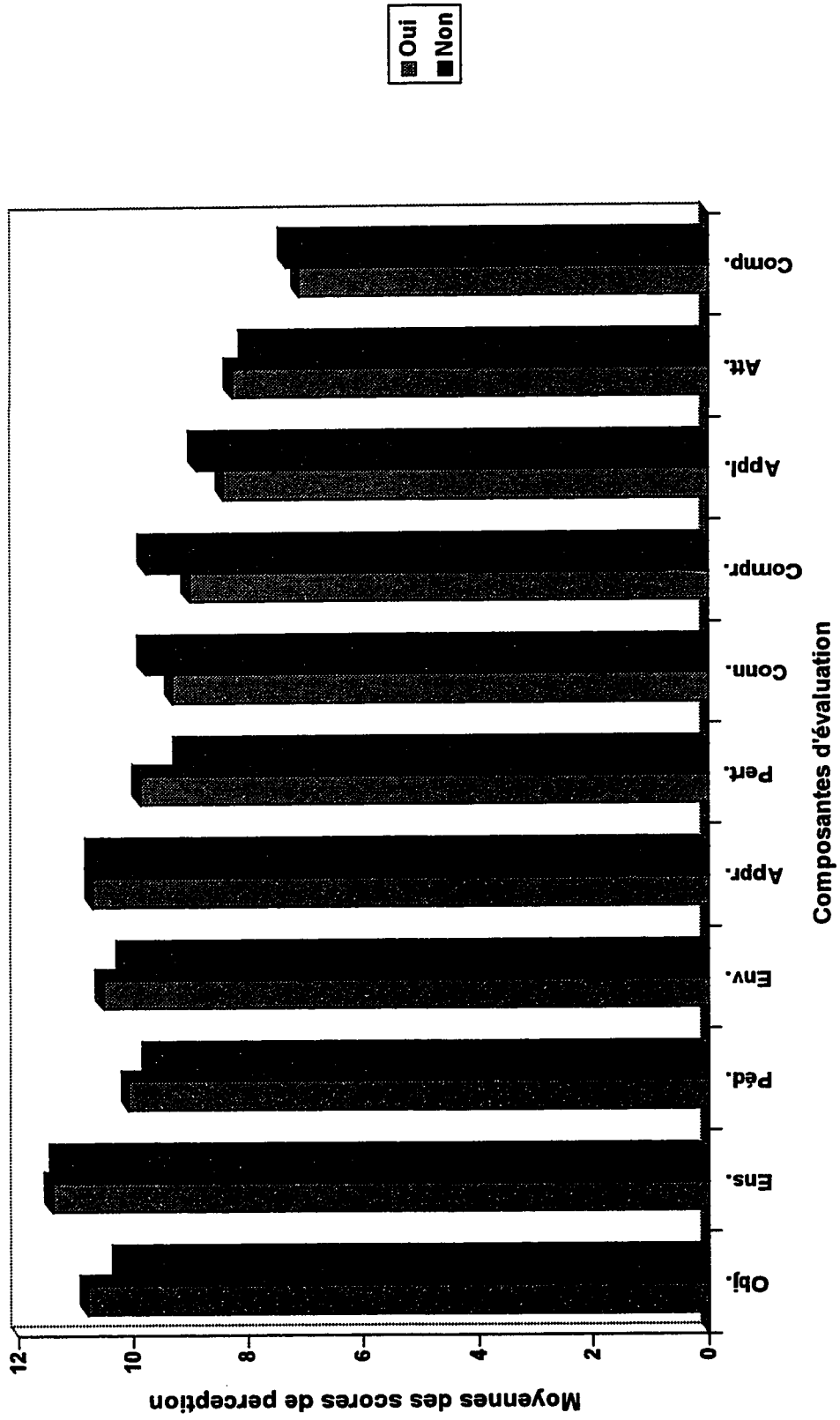


Tableau 4.7.

Différences significatives décelées entre les groupes en fonction des composantes des trois niveaux d'évaluation (N = 77)

Composantes des niveaux d'évaluation	Caractéristiques Socio-démographiques				Caractéristiques professionnelles			
	Sexe	Âge	Ancien.	Éduc.	Besoin	Décis.	Cours	Raison Appui
<b>Niveau 1 - Réaction</b>								
<b>Objectifs</b>								
<b>Enseignant</b>								
<b>Pédagogie</b>			X					
<b>Environnement</b>				X	X	X		
<b>Niveau 2 - Apprentissage</b>								
<b>Apprentissage général</b>								
<b>Pertinence</b>								
<b>Connaissance</b>								
<b>Compréhension</b>								
<b>Application</b>								
<b>Niveau 3 - Comportement</b>								
<b>Attitude</b>								
<b>Comportement</b>							X	

En résumé, pour ce qui concerne la réaction des participants aux modalités pédagogiques, les analyses présentées nous renseignent sur les perceptions des participants aux diverses composantes. Il ressort que les participants ont réagi de manière similaire, soit positivement à la pédagogie et l'environnement mais expriment une perception plus positive envers les objectifs et

les enseignants. On observe également que les participants qui travaillent à la fonction publique depuis 5 à 9 ans réagissent plus favorablement à la pédagogie du cours que les autres. La réaction à l'environnement varie selon les catégories de participants : on remarque une réaction plus favorable envers l'environnement chez les participants dont les besoins de formation ont été évalués conjointement par le participant et le superviseur, ou par le superviseur individuellement, contrairement à ce qui se produit lorsque les besoins sont évalués uniquement par le participant. On observe la même réaction face à l'environnement lorsque c'est le superviseur qui a pris lui-même la décision d'inscrire le participant et lorsque ce sont les participants qui ont eux-mêmes choisis de s'inscrire. Cette constatation s'applique également aux participants détenant un diplôme collégial comparativement aux détenteurs d'un diplôme universitaire.

Enfin, pour ce qui concerne la perception d'un changement de comportement attribuable à la formation, les réponses des participants aux cours Techniques de négociation et Présentations efficaces indiquent un changement de comportement plus important que les réponses des participants au cours Orientation à la gestion financière.

Dans l'ensemble, les participants ont réagi de la même façon aux composantes d'évaluation à l'exception de la pédagogie, de l'environnement et du changement de comportement. Ces résultats décrivent comment se sont comportés les groupes sur les trois niveaux d'évaluation du modèle de Kirkpatrick et, à la lumière des sections présentées précédemment, on constate peu de différences entre les groupes. Toutefois, ces informations ne permettent pas de vérifier les hypothèses de recherche. Pour y parvenir, il est nécessaire d'étudier la relation entre les trois premiers niveaux du modèle de Kirkpatrick.

#### 4.0 Relations entre les niveaux et les composantes

Pour vérifier l'existence d'une relation positive entre les trois premiers niveaux du modèle de Kirkpatrick, la question est posée d'une manière générale et les hypothèses qui en découlent sont mises à l'épreuve à l'aide de l'ensemble des sujets qui ont participé à la cueillette de données. Dans un deuxième temps, l'attention est portée sur la relation entre les composantes de chacun des niveaux. Enfin, en troisième lieu, pour savoir si cette relation est toujours la même dans les

cas où des différences significatives ont été observées entre les groupes, des coefficients de corrélation sont calculés pour vérifier la relation entre les trois niveaux selon le cours suivi. Le lecteur se souviendra que des différences significatives ont été observées entre certains groupes lors de l'évaluation des différents cours; ces différences sont résumées au tableau 4.7. Il a été décidé que, compte tenu de la taille restreinte de l'échantillon et des rares différences significatives trouvées, seule la variable *cours suivi* fera l'objet d'une étude plus poussée. Pour mettre ces hypothèses de relation à l'épreuve, des tableaux de corrélation linéaire entre les niveaux ont été préparés.

#### 4.1 Relations entre les niveaux

La relation entre les niveaux est étudiée entre le niveau 1 – réaction, qui comprend la réaction aux objectifs, à l'enseignant, à la pédagogie et à l'environnement, le niveau 2 – apprentissage, qui est divisé en deux sections soit, d'une part, l'apprentissage à la fin de la formation qui est composé de l'apprentissage général et la pertinence et, d'autre part, l'apprentissage mesuré trois mois après la formation, qui consiste en la connaissance, la compréhension et l'application. Enfin, le troisième niveau – comportement, est composé du changement d'attitude et du changement de comportement. Les coefficients de corrélation obtenus entre les niveaux sont rapportés au tableau 4.8.

Le tableau 4.8 révèle des relations positives entre les niveaux. L'ampleur des coefficients est importante et leur valeur est significative. Cette constatation appuie le postulat de Kirkpatrick selon lequel il existe une relation positive entre les niveaux du modèle. Nous sommes donc en droit de s'interroger à savoir si la relation entre les composantes de ces niveaux sera également positive et significative.

Tableau 4.8.

Coefficients de corrélation entre les trois premiers niveaux du modèle de Kirkpatrick (N = 77)

	Niveau 2 Apprentissage fin formation	Niveau 2 Apprentissage +3 mois	Niveau 3 Comportement
Niveau 1 Réaction	0,4727****	0,4069***	0,3927**
Niveau 2 Apprentissage fin formation			0,5640****
Niveau 2 Apprentissage +3 mois			0,6903****

\* ≤ 0,05

\*\* ≤ 0,01

\*\*\* ≤ 0,001

\*\*\*\* ≤ 0,000

#### 4.2 Relation entre les composantes

Pour vérifier la relation entre les composantes des niveaux, des coefficients de corrélation sont établis entre ces dernières. Les coefficients de corrélations sont rapportés au tableau 4.9.

Tableau 4.9

Coefficients de corrélation entre les composantes des niveaux du modèle de Kirkpatrick :  
réaction, apprentissage et comportement (N = 77)

Compo- santes	<u>Apprentissage</u>					<u>Comportement</u>	
	Appren- tissage	Pertinence	Connais- sance	Compré- hension	Application	Attitudes	Compor- tement
<u>Réaction</u>							
Objectifs	0,2638*	0,4571***	0,2515	0,4216**	0,4309**	0,4308**	0,3904**
Enseignant	0,2625*	0,3632***	0,0508	0,2915*	0,3019*	0,3897**	0,1909
Pédagogie	0,1077	0,2369*	0,0242	0,3324*	0,2964	-0,0276	0,1061
Environ.	0,0383	0,2276	0,1045	0,2018	0,2137	0,4577**	0,0557
<u>Apprentis- sage</u>							
Apprentis.						0,4465**	0,1930
Pertinence						0,4273**	0,3474
Connais.						0,5492***	0,3431*
Compréh.						0,4769***	0,5578***
Applicat.						0,5220***	0,4947***

\*  $\leq 0,05$

\*\*  $\leq 0,01$

\*\*\*  $\leq 0,001$

Pour analyser le tableau 4.9, il est possible soit de lui superposer la structure du modèle de Kirkpatrick, soit de laisser émerger une structure. Il a été décidé d'utiliser successivement les deux approches.

#### 4.2.1 Analyse de la relation entre les composantes selon la structure du modèle de Kirkpatrick

La relation entre les composantes correspondant au niveau réaction et celles correspondant à l'apprentissage est décrite par les 20 coefficients de l'espace supérieur gauche du tableau 4.9. Le chiffre correspond au coefficient de corrélation linéaire et la présence d'un astérisque renvoie à sa valeur significative telle qu'elle est indiquée au bas du tableau. Dans chacun des cas, une corrélation positive a été observée dont dix sont statistiquement significatives à un seuil de probabilité variant entre alpha 0,05 et 0,001. Sept de celles-ci sont importantes par leur taille; elles varient entre 0,29 et 0,45.

On observe que la réaction aux diverses composantes n'est pas en relation avec la connaissance des participants trois mois après la formation et que la réaction à l'environnement n'est aucunement reliée aux composantes de l'apprentissage. Toutefois, une réaction positive aux objectifs semble reliée à la présence d'apprentissage général, à la pertinence, à la compréhension ainsi qu'à l'application du contenu du cours. Des corrélations significatives entre la réaction à l'enseignant et toutes les composantes de l'apprentissage, à l'exception de la connaissance, sont observées. Enfin, on constate la présence d'une relation significative entre une réaction positive à la pédagogie du cours et la pertinence ainsi que la compréhension du cours.

La relation entre les composantes correspondant au niveau réaction et celles correspondant aux comportements acquis est décrite par les huit coefficients de la section supérieure droite du tableau 4.9. À une exception près, les corrélations sont positives; dans quatre cas le coefficient de corrélation est élevé, dans trois cas il est faible et dans un, quasi nul. On observe une relation significative entre le changement d'attitude et la réaction aux objectifs, à l'enseignant et à l'environnement alors que le changement de comportement est surtout associé à une réaction positive aux objectifs.

La relation entre les composantes correspondant aux apprentissages et celles correspondant aux comportements intégrés est illustrée par dix coefficients situés dans le coin inférieur droit. Dans huit cas sur dix cette relation est significative et supérieure à 0,34. On peut déduire que toutes les composantes de l'apprentissage sont reliées de manière significative au changement d'attitude

et de comportement, sauf pour ce qui est de l'apprentissage général et de la pertinence dans le dernier cas.

Les constats tirés de l'analyse de la relation entre les composantes des trois premiers niveaux incitent à croire que la relation soupçonnée entre les niveaux est plausible mais qu'elle est surtout vraie dans le cas de la relation entre les niveaux 2 et 3, soit entre les apprentissages et le comportement.

#### 4.2.2 Analyse de la relation entre les composantes selon la structure émergente

Une analyse plus méticuleuse du tableau 4.9 permet d'identifier deux axes où les relations sont significatives : l'axe horizontal, correspondant aux objectifs, et l'axe vertical correspondant aux attitudes. De plus, on retrouve des coefficients élevés chez les six derniers coefficients à la base droite du tableau.

Comme le démontre le tableau 4.9, les objectifs s'avèrent déterminants comme éléments de réaction comparativement à l'enseignant, la pédagogie et l'environnement. L'axe des objectifs révèle, par conséquent, que les questions posées dans le questionnaire à cet effet méritent une attention particulière. Un retour sur le *Measurement of the Reaction to the Course and of the Perception of Learning* indique l'importance de connaître et de comprendre les objectifs, de s'assurer que l'enseignement est conforme à ces derniers et de vérifier l'atteinte de ceux-ci. Il s'avère donc logique de déduire que, lorsque les objectifs sont clairement spécifiés, les participants perçoivent apprendre davantage et appliquer plus facilement les connaissances donc semblent être plus satisfaits.

L'axe représentant la relation entre les attitudes et les autres composantes d'évaluation souligne le rôle que jouent les attitudes dans le comportement. Comme Krathwohl (1964) le souligne, « certains contenus affectifs, attitudes, valeurs ou intérêts, prennent avec le temps une telle importance par rapport aux autres, occupent des positions telles dans les habitudes de vie d'une personne que celle-ci développe une façon cohérente d'adapter l'ensemble de ses comportements à ces priorités » (Morissette, 1993, p. 44). C'est donc en changeant les attitudes que l'on parvient

à changer le comportement. Il s'avère donc important, particulièrement dans le contexte de la formation, de changer les attitudes envers le programme et son contenu pour espérer voir apparaître un changement dans le comportement des participants attribuable à la formation.

En observant davantage les six dernières corrélations entre les composantes de l'apprentissage et du comportement, on constate que la relation entre les scores de connaissance, de compréhension et d'application respectivement est très élevée avec les scores de changement d'attitude et de changement de comportement; ces corrélations sont statistiquement significatives. Une relation aussi importante entre ces trois composantes de l'apprentissage et l'attitude nous mène à nous demander si la réaction n'est peut-être pas le seul bon indicateur de l'effet de la formation : la connaissance, la compréhension du contenu du cours et l'habileté à appliquer les connaissances acquises semblent également constituer de bons indicateurs. La relation entre ces trois dernières composantes et l'attitude est plus forte et significative à un seuil plus élevé que la relation entre la réaction aux objectifs et l'attitude. Ces observations amènent le raisonnement suivant : si la connaissance, la compréhension et l'application du contenu du cours sont plus fortement corrélées avec l'attitude que les autres composantes, incluant la réaction, ne serait-il pas logique d'utiliser ces trois composantes comme indicateurs de l'effet de la formation au lieu de la réaction?

À la lumière du tableau 4.9, où sont présentées les corrélations entre les composantes de chaque niveau, il apparaît plausible de conclure de manière générale que la réaction aux objectifs et à l'enseignant est corrélée positivement avec les composantes de l'apprentissage, à l'exception de la connaissance. De plus, dans l'ensemble, on observe que la relation entre une réaction positive aux modalités pédagogiques est associée à un changement d'attitude, et que seule la réaction aux objectifs a un impact sur les comportements. Enfin, l'apprentissage et le changement d'attitude et de comportement sont, dans la majorité des cas, positivement et significativement corrélés.

À la lumière de la relation générale observée ci-dessus, une question s'impose : Est-ce que l'existence d'une relation positive entre les niveaux est vraie pour tous les cas? Afin de répondre à cette question, un retour sur les caractéristiques socio-démographiques et professionnelles des participants serait approprié. Cependant, comme il a été mentionné précédemment, seule la

relation entre les niveaux est étudiée en fonction de la variable *cours suivis*, comprenant Orientation à la gestion financière, Techniques de négociation, Présentations efficaces et Rédaction de notes de service et de lettres.

#### 4.3 Relation entre les niveaux selon le cours suivi

Étant donné le petit nombre de participants dans certains cours et, par conséquent le peu de corrélations significatives, il s'avère approprié de combiner les cours identiques afin de les étudier dans leur ensemble. Le tableau 4.10 décrit les cours et la taille de l'échantillon. La relation entre les niveaux est présentée au tableau 4.11 par l'entremise de coefficients de corrélation.

Tableau 4.10.

##### Cours combinés et taille de l'échantillon

<b>Cours</b>	<b>n</b>
<b>a) Orientation à la gestion financière</b>	26
<b>b) Techniques de négociation</b>	19
<b>c) Présentations efficaces</b>	12
<b>d) Rédaction de notes de service et de lettres</b>	20
<b>Total</b>	77

Tableau 4.11

Coefficients de corrélation entre les trois premiers niveaux du modèle de Kirkpatrick

	<b>Apprentissage fin formation Niveau 2</b>	<b>Apprentissage +3 mois Niveau 2</b>	<b>Comportement Niveau 3</b>
<b>Réaction Niveau 1</b>	a) 0,6388**** b) 0,5298** c) -0,2912 d) 0,2004	a) 0,6170** b) 0,2831 c) -0,6131 d) 0,3423	a) 0,6012** b) 0,3431 c) -0,2818 d) -0,1550
<b>Apprentissage fin formation Niveau 2</b>			a) 0,7540*** b) 0,5080 c) 0,2463 d) 0,4196
<b>Apprentissage +3 mois Niveau 2</b>			a) 0,6080** b) 0,8678**** c) 0,6994 d) 0,8277**

\*  $\leq 0,05$ \*\*  $\leq 0,01$ \*\*\*  $\leq 0,001$ \*\*\*\*  $\leq 0,000$ 

Les coefficients retrouvés au tableau 4.11 indiquent que toutes les corrélations entre les niveaux sont significatives pour le cours Orientation à la gestion financière (a). Ce dernier se comporte à l'image de l'ensemble des cours, c'est-à-dire que les trois niveaux sont interreliés de façon significative. L'ampleur des relations est digne de mention : les coefficients varient entre 0,6012 et 0,7540.

En ce qui a trait au cours Techniques de négociation (b), on retrouve une corrélation significative entre la réaction des participants et l'apprentissage à la fin de la formation, avec un coefficient de corrélation de 0,5298, significatif à un seuil de  $\alpha \leq 0,01$ . Une corrélation positive entre l'apprentissage trois mois après la formation et le comportement est aussi observée. Le coefficient est de 0,8678, significatif au seuil  $\alpha \leq 0,000$ . Les relations entre les autres

niveaux ne sont pas significatives. Les niveaux du modèle pour ce cours ne sont donc pas corrélés entre eux.

Le cours Présentations efficaces (c) n'a donné lieu à aucune corrélation significative entre les niveaux. Trois corrélations sur cinq se sont avérées négatives, et l'ampleur de la relation varie considérablement selon les niveaux concernés. Le postulat d'une relation positive entre les niveaux est donc rejeté.

La seule corrélation trouvée significative pour le cours Rédaction de notes de service et de lettres (d) se situe entre l'apprentissage trois mois après la formation et le comportement, avec un coefficient de corrélation de 0,8277 significatif au seuil  $\alpha \leq 0,01$ . Aucune corrélation positive entre les autres niveaux n'a été décelée. Le postulat de Kirkpatrick n'est donc pas vérifié.

En d'autres mots, des corrélations positives et significatives sont rapportées entre les trois niveaux pour le cours Orientation à la gestion financière seulement, soit entre la réaction et l'apprentissage à la fin de la formation et entre l'apprentissage à la fin de la formation et le comportement. La réaction est corrélée avec le comportement dans le cas de ce cours seulement. Les participants au cours Orientation à la gestion financière sont les seuls à se comporter comme l'ensemble des participants réunis.

Enfin, il est possible de résumer les résultats selon trois aspects : la perception de la formation reçue, la comparaison entre les groupes et la relation entre les niveaux.

La perception de la formation se résume en une réaction positive des participants à toutes les modalités pédagogiques, et plus particulièrement envers les objectifs. Il y a eu apprentissage à la fin de la formation, et cet apprentissage, quoique moindre, s'est maintenu trois mois après la formation. Les perceptions de l'apprentissage sont surtout positives envers l'apprentissage général, la connaissance et la compréhension. Enfin, l'effet au niveau du comportement s'est manifesté dans le changement d'attitude des participants trois mois après la formation.

Peu de différences significatives ont été décelées entre les groupes en fonction des diverses variables socio-démographiques et professionnelles. En fait, des différences ont été observées au niveau de la pédagogie selon le nombre d'années de service des participants au sein de la fonction publique, ainsi qu'au niveau de l'environnement en fonction du niveau d'éducation, du responsable de l'évaluation des besoins de formation et de la personne qui a inscrit le participant au cours. Enfin, on décèle une différence au niveau du changement de comportement en fonction du cours suivi. Les participants ont réagi de manière similaire sans égard à leur sexe, à leur âge, à la raison invoquée pour suivre le cours et à la présence d'appui reçu au retour de la formation.

L'analyse de la relation entre les niveaux a permis de constater que le postulat d'une relation positive entre les niveaux, comme il est postulé par Kirkpatrick, est vérifié pour l'ensemble des cours. Toutefois, étudié spécifiquement pour chacun des cours, le postulat est vérifié pour le cours Orientation à la gestion financière seulement. On apprend que certaines composantes des niveaux sont fortement reliées entre elles, soit la réaction aux objectifs, la connaissance, la compréhension et l'application avec le changement d'attitude.

À la lumière des résultats obtenus à la suite des analyses présentées dans ce chapitre, on constate que le modèle de Kirkpatrick est soutenu par les résultats dans certains cas mais que le postulat d'une relation positive entre les niveaux n'est pas vérifié dans tous les cas.

Le chapitre suivant tentera de mieux situer le modèle de Kirkpatrick dans le contexte des CFCD offerts par Formation et Perfectionnement Canada.

## **CHAPITRE 5**

### **RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS**

Le modèle d'évaluation de programmes proposé par Kirkpatrick est utilisé par maintes agences de prestation de formation professionnelle. Dans le présent travail, la manière dont il est utilisé par Formation et Perfectionnement Canada dans le cadre des cours de formation de courte durée a fait l'objet d'une étude critique. L'étude a permis, dans un premier temps, de mesurer les perceptions des participants par rapport aux trois premiers niveaux du modèle d'évaluation soit : la réaction aux modalités pédagogiques, les apprentissages réalisés et les nouveaux comportements en milieu de travail. Dans un deuxième temps, elle a permis de comparer les perceptions des participants en fonction de deux familles de variables, à savoir des variables socio-démographiques comme le sexe, l'âge, l'ancienneté et le niveau d'éducation, et des variables professionnelles comme la responsabilité par rapport à l'évaluation des besoins de formation, l'inscription au cours, le cours suivi, la raison justifiant la formation et l'appui reçu au retour de la formation. Enfin, dans un troisième temps, l'étude a permis de mettre à l'épreuve le postulat d'une relation positive entre les trois premiers niveaux du modèle de Kirkpatrick.

Ce chapitre est consacré à résumer les principaux constats de la chercheuse et à offrir des réponses aux questions initiales de recherche posées au chapitre premier. Il permettra ensuite de faire les recommandations et les suggestions appropriées et d'indiquer certaines orientations de recherche à exploiter par des chercheurs éventuels intéressés au domaine de l'évaluation des cours de formation de courte durée.

#### 1.0 Constats de recherche

Pour mesurer les perceptions des participants par rapport aux trois premiers niveaux du modèle proposés par Kirkpatrick, chacun d'eux a été subdivisé en un nombre de composantes, pour lesquelles trois questions ont été posées. Ces questions se répondaient sous forme d'échelles graduées de type Likert, en 4 points. Le score sur chaque composante pouvait varier entre 3 et 12. Immédiatement après la formation les participants ont été invités à répondre à un premier

questionnaire traitant des modalités pédagogiques et de deux des cinq composantes de l'apprentissage. Trois mois plus tard, ils ont répondu à un second questionnaire portant cette fois sur les trois autres composantes de l'apprentissage et sur les comportements acquis.

Dans l'ensemble, les réactions aux modalités pédagogiques soit aux objectifs, à l'enseignant, à la pédagogie et à l'environnement sont satisfaisantes, de l'ordre de 9 à 10 sur 12. Les réactions aux apprentissages ont été mesurées à deux reprises; elles sont plus élevées immédiatement après la formation que trois mois après la formation. Les perceptions des comportements acquis sont plus faibles. Ces résultats répondent aux quatre premières questions de recherche concernant la perception des participants à chaque niveau d'évaluation.

Nous avons trouvé très peu de différences entre les réponses selon les variables socio-démographiques et professionnelles étudiées. En fait, à quelques exceptions près, seules des différences significatives importantes au niveau du comportement ont été observées entre les perceptions des participants inscrits aux différents cours.

Enfin, pour mettre à l'épreuve le postulat de Kirkpatrick selon lequel il existe une relation positive entre les niveaux d'évaluation, des coefficients de corrélation ont été calculés entre premièrement, les scores globaux pour chacun des trois niveaux et deuxièmement, entre les scores obtenus à chacune des composantes de celles-ci. Puisque des différences avaient été observées entre les perceptions des participants aux quatre différents cours qui constituaient l'échantillon, l'analyse a été reprise pour chacun d'eux.

Pour vérifier la relation entre les trois premiers niveaux du modèle de Kirkpatrick, la mesure de chacun de ces niveaux s'imposait. Pour l'ensemble de l'échantillon, la réaction des participants aux cours sélectionnés s'est avérée très positive, leur apprentissage a été perçu comme important et le changement de comportement en milieu de travail attribuable à la formation a été plus faible. Une relation positive, soutenue par des corrélations significatives entre les trois niveaux du modèle a été observée pour les huit groupes combinés, soit pour les 77 participants réunis. Toutefois, ces observations ne s'appliquent pas à tous les cours sélectionnés individuellement.

L'analyse approfondie entre les niveaux pour chacun des cours a démontré que le postulat d'une relation positive entre les trois premiers niveaux du modèle de Kirkpatrick n'est soutenu que dans le cas du cours Orientation à la gestion financière. Ces résultats corroborent ceux de Faerman et Ban (1983), Tannenbaum et Woods (1992) ainsi que la majorité des études menées par FPC. En ce qui a trait au cours Techniques de négociation, la relation entre les trois niveaux n'est pas significative; la réaction est positivement corrélée avec l'apprentissage à la fin de la formation, sans l'être avec le comportement. Ces observations appuient l'étude de Russell, Wexley et Hunter (1984) qui stipulent qu'il existe une relation entre la réaction et l'apprentissage mais que la réaction n'a aucune influence sur les autres niveaux. Cependant, les mesures de l'apprentissage et du changement de comportement prises trois mois après la formation sont corrélées entre elles pour les cours Techniques de négociation et Rédaction de notes de service et de lettres. Cette relation entre l'apprentissage mesuré trois mois après la formation et le changement de comportement mesuré également trois mois après la formation n'est rapportée dans aucune recherche recensée. Enfin, quant au cours Présentations efficaces, aucune corrélation ne s'est avérée significative; les dires de Alliger et Janak (1989) et de Clement (1982) stipulant que la réaction n'est d'aucune façon reliée aux autres niveaux sont vérifiés.

Un fait intéressant à noter réside dans la taille des groupes. Le cours où toutes les corrélations se sont avérées significatives, Orientation à la gestion financière, comporte le plus grand nombre de participants alors que le cours dont toutes les corrélations se sont avérées non significatives, Présentations efficaces, comporte le plus petit nombre de participants. Il faut donc être prudent dans les interprétations. En raison des contradictions sur l'existence d'une relation entre les niveaux, il devient nécessaire de nuancer la réponse à la cinquième question de recherche. Oui, il existe une relation entre les niveaux du modèle de Kirkpatrick mais cette relation diffère selon les cours évalués.

Les analyses effectuées sur la relation entre les composantes des niveaux ont démontré l'importance des objectifs et des attitudes dans le processus de formation. À la lumière des résultats de ces analyses, il est probable de croire qu'en présence d'un professeur adéquat qui enseigne un contenu qui respecte les objectifs du cours, et ce peu importe la pédagogie utilisée, les fonctionnaires développent une attitude positive envers le cours reçu.

Le transfert des connaissances et des habiletés acquises en milieu de travail semble dépendre de l'attitude qu'adopte le participant. Cette dernière étant principalement dépendante de la connaissance, de la compréhension et de l'application de la matière, il serait logique, voire pressant, de mesurer au-delà de la réaction, c'est-à-dire de mesurer de façon formelle les connaissances, la compréhension et la capacité d'appliquer ces nouvelles connaissances et habiletés. Tel qu'il a été démontré, les coefficients de corrélation entre les composantes connaissance, compréhension et application et le changement d'attitude sont plus élevés qu'entre les scores des composantes de la réaction et du changement d'attitude. Ces composantes pourraient donc s'avérer de meilleurs indicateurs du changement d'attitude et, par conséquent, du changement de comportement, que la réaction. En pratique, il faudrait donc mesurer ce que les participants ont appris plutôt que ce qu'ils ont aimé. FPC devrait considérer procéder à une évaluation formelle, à la fin de la formation, de la connaissance, de la compréhension et de la capacité d'appliquer le contenu de la matière.

Malgré les résultats obtenus, il faut garder à l'esprit la taille de l'échantillon. Sur un nombre potentiel de 142, seuls 77 fonctionnaires ont participé à la recherche. Un faible taux de participation, dans le cas présent, un peu plus de la moitié, fait que les résultats sont difficilement généralisables à la population visée par la recherche. Il faut donc interpréter avec beaucoup de réserve et généraliser qu'à l'échantillon.

Très peu de différences ont été signalées entre les groupes en fonction des caractéristiques socio-démographiques et professionnelles. Malgré le nombre restreint de participants dans les groupes, il semble que, règle générale, il soit acceptable de continuer à appliquer le modèle de Kirkpatrick pour l'évaluation des CFCD.

En résumé, nous devons dire que les trois hypothèses de recherche sont vérifiées partiellement. En effet, il existe une relation positive entre la réaction des participants aux modalités pédagogiques et les apprentissages réalisés pour les cours Orientation à la gestion financière et Techniques de négociation; il existe une relation positive entre la réaction des participants aux modalités pédagogiques et des comportements futurs en milieu de travail pour le cours Orientation à la gestion financière seulement. Enfin, il existe une relation positive entre la réaction aux modalités pédagogiques, les apprentissages réalisés et les comportements en milieu de travail pour le cours Orientation à la gestion financière. De telles observations conduisent à des interrogations sur les caractéristiques du cours Orientation à la gestion financière qui favorisent une relation positive entre la réaction et les autres niveaux.

## 2.0 Recommandations

Le premier niveau du modèle de Kirkpatrick, réaction, n'est donc pas toujours relié à l'apprentissage et au changement de comportement. Les gestionnaires des programmes de formation doivent être prudents lors de la prise de décisions, particulièrement si les décisions à prendre concernent les niveaux supérieurs au premier. La réaction aux modalités pédagogiques n'est pas toujours reliée aux niveaux subséquents et par conséquent ne constitue pas toujours un bon indicateur des autres niveaux.

Il serait peut-être temps pour FPC d'envisager d'autres variables comme indicateurs de l'effet de la formation sur le comportement en milieu de travail. À cet égard, la connaissance, la compréhension et la capacité d'appliquer le contenu du cours se sont avérées fortement reliées au changement d'attitude, lequel est nécessaire au changement de comportement. L'utilisation de tests ou de mesure formelle de ces variables pourrait fournir à FPC de meilleurs indicateurs du changement de comportement attribuable à la formation reçue.

Les deux questionnaires qui ont servi à mesurer les trois niveaux d'évaluation peuvent procurer à FPC une information plus complète sur la réaction des participants ainsi que sur leur apprentissage et leur comportement. Afin de mieux saisir l'effet de la formation, il serait bon de

reprendre l'étude avec un échantillon plus important et plus représentatif de la population selon les cours sélectionnés. Mettre le modèle de Kirkpatrick à l'épreuve auprès d'un nombre plus grand de participants pourrait permettre de déterminer avec plus de précision où, quand et pour quels cours il est pertinent de l'utiliser. Un problème se pose alors : s'il advenait que cette relation ne soit pas positive, malgré un échantillon représentatif de la population cible, quelle est alors la valeur des décisions prises sur la base du premier niveau ?

### 3.0 Conclusions

Depuis plusieurs années, FPC recourt à la réaction des participants pour évaluer l'efficacité de leurs programmes. La logique sous-jacente à l'utilisation de la réaction des participants à différentes facettes du cours implique que les participants sont les mieux placés pour juger de la valeur du cours dans le contexte de leur environnement de travail. Malgré la reconnaissance de divers niveaux d'évaluation, la tendance actuelle se résume souvent à juger de la qualité d'un cours sur la base de la réaction des participants aux modalités pédagogiques. Beaucoup d'efforts sont déployés pour incorporer l'évaluation des participants dans l'amélioration des programmes futurs. Cependant, les ressources limitées empêchent la Section de l'évaluation des programmes de procéder à un suivi de l'évaluation pour tous les cours offerts, à savoir quel est l'effet de la formation sur l'apprentissage et sur le comportement. Reste maintenant à savoir quelle est la valeur des décisions prises sur la base du premier niveau du modèle de Kirkpatrick.

Kirkpatrick soutient qu'une réaction positive constitue un élément favorable à l'apprentissage, c'est-à-dire à l'acquisition de connaissances et d'habiletés susceptibles d'entraîner un changement dans le comportement en milieu de travail. Ainsi, selon Kirkpatrick, les niveaux de son modèle sont liés par une relation positive. Seul le cours Orientation à la gestion financière soutient le postulat proposé par Kirkpatrick, c'est-à-dire qu'il existe une relation positive entre les trois premiers niveaux. Des corrélations positives ont été observées entre la réaction des participants au cours Orientation à la gestion financière et la perception de leur apprentissage ainsi qu'entre la perception de leur apprentissage et le changement de comportement en milieu de travail attribuable à la formation reçue.

Cette étude n'a pas permis d'établir l'existence d'une relation positive entre les trois premiers niveaux du modèle de Kirkpatrick pour tous les cours. On ne peut néanmoins nier l'existence d'une telle relation car elle s'est avérée positive pour le cours Orientation à la gestion financière. Le modèle d'évaluation de Kirkpatrick demeure encore populaire et continue à faciliter l'évaluation des programmes de formation. D'autres études pourraient certes contribuer à clarifier l'existence d'une relation positive entre les niveaux du modèle pour les cours spécifiques à Formation et Perfectionnement Canada lui permettant ainsi d'être plus efficace dans la prise de décisions relatives aux cours dispensés aux fonctionnaires.

## Références

- Alliger, G.M. & Janak, E.A. (1989). Kirkpatrick's levels of training criteria : Thirty years later. Personnel Psychology, 42, 331-342.
- Alliger, G.M. & Horowitz, H.M. (1989). IBM takes the guessing out of testing. Training and Development Journal, 43, (4), 331-342.
- Bladwin, T.T. & Ford, J.K. (1988). Transfer of training : A review and directions for future research. Personnel Psychology, 41 (1), 63-105.
- Bloom, B.S., Englehart, M.D., Furst, E.J., Hill, W.H. & Krathwohl, D.R. (1956). Taxonomy of Educational Objectives Handbook 1 : Cognitive Domain. New York : David McKay Company.
- Bolman, L. (1971). Some effects of trainers on their t-groups. Journal of Applied Behavioral Science, 7, 309-326.
- Campion, M.A. & Campion, J.E. (1987). Evaluation of an interviewee skills training program in a natural field setting. Personnel Psychology, 40, 675-691.
- Carnevale, A.P., Gainer, L.J. & Villet, A.S. (1990). Workplace basics : The skills employers want. Washington D.C. : U.S. Department of Labor and the American Society for Training and Development.
- Clement, R.W. (1982). Testing the hierarchy theory of training evaluation : An expanded role for trainee reactions. Public Personnel Management Journal, 11, 176-184.
- Commission de la fonction publique du Canada. (1984). Approche systémique en formation – Edition revue. Ottawa : Ministère des approvisionnements et services Canada.
- Decker, P.J. (1982). The enhancement of behavior modeling training of supervisory skills by the inclusion of a retention process. Personnel Psychology, 35, 323-332.
- Eden, D. & Shani, A.B. (1982). Pygmalion goes to boot camp : Expectancy, leadership, and trainee performance. Journal of Applied Psychology, 67, 194-199.
- Faerman, S.R. & Ban, C. (1993). Trainee satisfaction and training impact : Issues in training evaluation. Public Productivity and Management Review, 16(3), Spring 1993, 299-314.
- Formation et Perfectionnement Canada. (1995). Catalogue et calendrier des cours et des services. Ottawa : Ministère des approvisionnements et services Canada.

- Formation et Perfectionnement Canada. (avril 1995). Session de planification stratégique – Document de travail. Ottawa : Ministère des approvisionnements et services Canada.
- Harrow, A.J. (1972). Taxonomy of the Psychomotor Domain : A Guide for Developing Behavioral Objectives. New York : David McKay Company.
- Kirkpatrick, D.L. (1959). Techniques for evaluating training programs. Journal of ASTD, 13 (11), 3-9.
- Kirkpatrick, D.L. (1959b). Techniques for evaluating training programs : Part 2 – Learning. Journal of ASTD, 13 (12), 21-26.
- Kirkpatrick, D.L. (1960). Techniques for evaluating training programs : Part 3 – Behavior. Journal of ASTD, 14 (1), 13-18.
- Kirkpatrick, D.L. (1960b). Techniques for evaluating training programs : Part 4 – Results. Journal of ASTD, 14 (2), 28-32.
- Kirkpatrick, D.L. (1987). More evaluating training programs. Virginia : American Society for Training and Development.
- Krathwohl, D.R., Bloom, B.S. & Masia, B.B. (1964). Taxonomy of Educational Objectives Handbook II : Affective Domain. New York : David McKay Company.
- Lewis, T. (1996). A model for thinking about the evaluation of training. Performance Improvement Quarterly, 9 (1), 3-22.
- Linn, R.L. & Slinde, J.A. (1977). The determination of the significance of change between pre- and posttesting periods. Review of Educational Research, 47, (1), 121-150.
- Madaus, G.F., Scriven, M. & Stufflebeam, D.L. (1983). Evaluation Models : Viewpoints on Educational and Human Services. Boston : Kluwer-Nijhoff.
- Meyers, H.H. & Raich, M.S. (1983). An objective evaluation of a behavior modeling training program. Personnel Psychology, 36, 755-761.
- Miles, M.B. (1965). Changes during and following laboratory training : A clinical experimental study. Journal of Applied Behavioral Science, 1, 215-242.
- Miller, S.G. (1990). Effects of a municipal training program on employee attitude and behavior. Public Personnel Management, 19 (4), 429-441.
- Morissette, D. (1993). Les examens de rendement scolaire. Québec : Presses de l'Université Laval.

- Nadeau, M.A. (1988). L'évaluation de programme : Théorie et pratique. Québec : Presses de l'Université Laval.
- Noe, R.A. & Schmitt, N.M. (1986). The influence of trainee attitudes on training effectiveness : Test of a model. Personnel Psychology, 39, 497-523.
- Popham, W.J. (1988). Educational Evaluation. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall.
- Reeves, E.T. & Jensen, J.M. (1972). Effectiveness of program evaluation. Training and Development Journal, 26, (1), 36-41.
- Russell, J.S., Wexley, K.N. & Hunter, J.E. (1984). Questioning the effectiveness of behavior modeling training in an industrial setting. Personnel Psychology, 37, 465-481.
- Saari, L.M., Johnson, T.R., McLaughlin, S.D. & Zimmerle, D.M. (1988). A survey of management training and education practices in U.S. companies. Personnel Psychology, 41, (4), 731- 743.
- Severin, D. (1952). The predictability of various kinds of criteria. Personnel Psychology, 5, 93-104.
- Smith, P.E. (1976). Management modeling training to improve morale and customer satisfaction. Personnel Psychology, 29, 351-359.
- Stroud, P. (1959). Evaluating a human relations training program. Personnel, 36, 52-60.
- Tannenbaum, S.I. & Woods, S.B. (1992). Determining a strategy for evaluating training : Operating within organizational constraints. Human Resource Planning, 15 (2), 63-81.
- Wexley, K.N. & Baldwin, T.T. (1986). Post training strategy for facilitating positive transfer : An empirical exploration. Academy of Management Journal, 29, 503-520.

## Annexe A

Copie des questionnaires *Measurement of the Reaction to the Course and of the Perception of Learning, Measurement of the Impact of the Course Three Months After the Training* (participant et superviseur) et *Questionnaire d'évaluation de la réaction de l'PC*

## **F007 - ORIENTATION TO FINANCIAL MANAGEMENT**

### **RESEARCH PROJECT**

The purpose of this questionnaire is to measure your degree of satisfaction with various elements of the course "Orientation to Financial Management" as well as to measure your perception of the knowledge and skills obtained during the course. Throughout this questionnaire, any reference made to "this course" or "the course" means the english version of the "Orientation to Financial Management" course.

This exercise is part of a research project dealing with the interrelations among the levels of Kirkpatrick's model as applied to training courses. The goal of this research is to determine the relationship between the participants' degree of satisfaction with regard to the course and their subsequent related behavior in the workplace.

As a participant, your contribution is of the utmost importance to the successful completion of this research. The information you provide in this questionnaire, which was developed specifically for the course as described above, is considered strictly confidential. Your name is necessary to permit the subsequent questionnaire to be forwarded to you, as well as to permit the necessary pairing of the information obtained from the two completed questionnaires, to establish comparisons, and to calculate coefficients of correlation. All personal information will be used solely to establish statistics, however, you may treat these questions as optional if you so choose. Please be assured that the strictest confidentiality of all information will be maintained at all times.

The masculine gender is used only to lighten the text, and includes the feminine gender.

**MEASUREMENT OF THE REACTION TO THE COURSE**  
**AND OF THE PERCEPTION OF LEARNING**

**Section I - GENERAL INFORMATION**

**Purpose**

The information collected in this section will be used to establish a profile of the participants in this course.

**Instructions**

Answer questions 1 to 12 inclusive by responding on the line adjacent to each question, or by checking the appropriate box.

1) Participant's name: \_\_\_\_\_

2) Sex:  M  F

3) Age:  18 - 30  31 - 35  36 - 40  41 - 45  46 +

4) Immediate supervisor's name: \_\_\_\_\_

5) Participant's full work address (include department, division, section): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6) Job classification - group and level: \_\_\_\_\_

7) Do you consider that you took this course at the appropriate time in your career?  Yes  No  
If your answer is "No", please explain.

\_\_\_\_\_

8) How many full years of service do you have with the Public Service?

- a)  Less than 5
- b)  5 to 9
- c)  10 to 14
- d)  15 to 20
- e)  More than 20

9) What is your language of preference in your workplace?

- a)  English
- b)  French
- c)  No Preference
- d)  Other - specify \_\_\_\_\_

10) Have you taken this course in the language of your choice?  Yes  No  
If your answer is "No", please explain.

\_\_\_\_\_

11) Who made the decision to enroll you in this course?

- a)  Yourself
  - b)  Your supervisor
  - c)  Yourself and your supervisor
  - d)  Other - specify \_\_\_\_\_
- 

12) What is your main reason for attending this course? Please select only one ( 1 ) box.

- a)  To improve your performance in your present job
  - b)  To prepare yourself for future tasks or new responsibilities in your present job
  - c)  To prepare yourself for a different job in the future
  - d)  For personal interest
  - e)  Other - specify \_\_\_\_\_
- 
-

**Section II - PARTICIPANT'S REACTION**

**Purpose**

The information collected in this section is aimed at measuring your degree of satisfaction with regard to various elements of this course.

**Instructions**

For each question, check the box which best represents your degree of agreement with the statement provided.

In cases where the question does not relate to your training experience, check box "Not Applicable". In cases where you check boxes "Strongly Disagree" or "Disagree", use the area reserved at the end of each sub-section to explain your response. Should you require more space to provide additional comments which will help interpret these responses, please use the area reserved at the end of the questionnaire. In all cases please be specific about which question number you are commenting.

**Example**

1) The course objectives were clearly communicated to me.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input checked="" type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	---	--

(If you strongly agree with the statement stipulating that the course objectives were clearly communicated to you, check box "Strongly Agree").

**A) OBJECTIVES**

1) The course objectives were clearly communicated to me.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

2) The course content corresponded to the course objectives.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

3) I have achieved the course objectives.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

**REMARKS**

---



---



---



---

**B) INSTRUCTOR**

4) The instructor was knowledgeable in the subject matter of this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

5) The instructor's teaching methods were appropriate given the course content.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

6) The instructor made this course interesting.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

**REMARKS**

---

---

---

---

**C) COURSE**

7) The duration of this course was sufficient to cover the course content.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

8) The pace of this course allowed most of the participants to follow the subject matter.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

9) The ratio of practical exercises to theory was satisfactory.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

**REMARKS**

---

---

---

---

**D) FACILITY**

10) The course materials were a useful aid to learning (e.g. participant's manual, handouts).

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

11) The audio-visual aids helped with the comprehension of the course content.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

12) The physical setting was a suitable learning environment.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

**REMARKS**

---

---

---

---

**Section III - PERCEPTION OF LEARNING****Purpose**

The information collected in this section is aimed at measuring your perception of the knowledge and skills obtained during the training.

**Instructions**

For each question, check the box which best represents your degree of agreement with the statement provided.

In cases where the question does not relate to your training experience, check box "Not Applicable". In cases where you check boxes "Strongly Disagree" or "Disagree", use the area reserved at the end of each sub-section to explain your response. Should you require more space to provide additional comments which will help interpret these responses, please use the area reserved at the end of the questionnaire. In all cases please be specific about which question number you are commenting.

**Example**

- 13) My knowledge related to the course content increased as a result of this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input checked="" type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	---	--

(If you strongly agree with the statement stipulating that your knowledge related to the course content has increased as a result of this course, check box "Strongly Agree").

**E) LEARNING**

- 13) My knowledge related to the course content increased as a result of this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

- 14) I learned new skills during this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

- 15) I have a better understanding of the key concepts of this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

**REMARKS**


---



---



---



---

**F) RELEVANCE**

16) The course content met my job-related needs.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

17) The knowledge I have acquired, as a result of this course, will help improve my present work performance.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

18) The skills that I have acquired, as a result of this course, will help improve my present work performance.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

**REMARKS**

---



---



---



---

**G) GENERAL COMMENTS**

19) Would you recommend this course to other people? Please explain.

---



---

20) What are your suggestions for improving this course? Please specify.

---



---



---



---

**REMARKS** - Use this area to provide any additional detail which will help interpret or support your chosen responses. Please be specific about which question number you are commenting.

---



---



---



---



---



---

**F007 - ORIENTATION TO FINANCIAL MANAGEMENT**

**MEASUREMENT OF THE IMPACT OF THE COURSE THREE MONTHS AFTER THE TRAINING**

**PARTICIPANT'S QUESTIONNAIRE**

**RESEARCH PROJECT**

The purpose of this questionnaire is to measure your perception of the impact of the course "Orientation to Financial Management" on various elements of your work-related performance. Throughout this questionnaire, any reference made to "this course" or "the course" means the English version of the "Orientation to Financial Management" course.

This questionnaire is divided into three sections:

- I        General Information
- II       Perception of the Impact of the Course
- III      Perception of the Application of the Course Content  
          Perception of the Relevance of the Course Content  
          Perception of the Improvement in the Job Performance

At the beginning of each section, you will find instructions to assist you in completing the questionnaire.

As a participant, your contribution is of the utmost importance to the successful completion of this research. The information that you provide in this questionnaire, which was developed specifically for the course as described above, is considered strictly confidential. All personal information will be used solely to establish statistics, however, you may treat these questions as optional if you prefer. Please be assured that the strictest confidentiality of all information will be maintained at all times.

Please complete and return this questionnaire in the envelope provided **before February 3, 1997.**

The masculine gender is used only to lighten the text, and includes the feminine gender.

**MEASUREMENT OF THE IMPACT OF THE COURSE**  
**THREE MONTHS AFTER THE TRAINING**

**Section I**      **GENERAL INFORMATION**

**Purpose**

The information collected in this section will be used to establish a profile of the participants in this course.

**Instructions**

Answer questions 1 to 11 inclusive by responding on the line adjacent to each question, or by checking the appropriate box.

- 1) Age:     18 - 30     31 - 35     36 - 40     41 - 45     46 +
- 2) If you have attended the course in the language of your choice, do not answer this question and go to question 3.  
If you did not attend the course in the language of your choice, did you have difficulty in your learning because of the language of the course?     Yes     No
- 3) What is the highest level of education that you have attained?
- a)  Some high school  
b)  High school graduate  
c)  Some community college credits  
d)  Community college graduate  
e)  Some university credits  
f)  University degree  
g)  Other - specify \_\_\_\_\_
- 4) Who identified the training needs with respect to your job?
- a)  Yourself  
b)  Your supervisor  
c)  Yourself and your supervisor  
d)  No training needs were identified  
e)  Other - specify \_\_\_\_\_
- 5) Who made the decision to enroll you in this course?
- a)  Yourself  
b)  Your supervisor  
c)  Yourself and your supervisor  
d)  Other - specify \_\_\_\_\_
- 6) What was your main reason for attending this course? Please select only one (1) response.
- a)  To improve your performance in your present job  
b)  To prepare yourself for future tasks or new responsibilities in your present job  
c)  To prepare yourself for a different job in the future  
d)  For personal interest  
e)  Other - specify \_\_\_\_\_
- 
-

7) What type of support was available in your workplace upon completion of this course? Check as many boxes as applicable.

- a)  Your colleague(s)
- b)  Your supervisor
- c)  Some reference manual(s)
- d)  A support network
- e)  There was no support
- f)  Other - specify \_\_\_\_\_

8) Over the last three months, have you taken any other courses related to financial management other than "Orientation to Financial Management"?

Yes       No

If your answer is "Yes", please specify the name of the course(s) taken.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

9) How would you describe the appropriateness of the timing of your taking this course at this point in your career?

- a)  Appropriate
- b)  Too soon
- c)  Too late
- d)  No opinion

10) Have you experienced any changes in the following areas as a result of your taking this course? Check as many boxes as applicable.

- a)  Increased motivation towards your work-related duties
- b)  Increased self-confidence while performing your work-related duties
- c)  Have shown a more positive attitude towards your work
- d)  Other - specify \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

11) Would you recommend this course to others?      Yes       No   
If your answer is "No", please explain.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**REMARKS**      Use this area to provide any additional comments which will help interpret or support your chosen responses. Please be specific about which question number you are commenting.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Section II**      **PERCEPTION OF THE IMPACT OF THE COURSE**

**Purpose**

The information collected in this section is aimed at measuring **your perception of the impact of the course** on various elements of your work-related performance three months after the training.

**Instructions**

For each question, **check** the box which best represents your **degree of agreement** with the statement provided.

In cases where the question does not relate to your training experience, check box "Not Applicable". In cases where you check boxes "Strongly Disagree" or "Disagree", use the area reserved at the **end of each sub-section** to explain your response. In all cases please be specific about which question number you are commenting.

**Example**

- 1) My knowledge of the subject-matter pertaining to the course content has increased as a result of my taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input checked="" type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	---	--

(If you strongly agree with the statement that your knowledge of the subject-matter pertaining to the course content has increased as a result of your taking this course, check box "Strongly Agree").

**A)      KNOWLEDGE**

- 1) My knowledge of the subject-matter pertaining to the course content has increased as a result of my taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

- 2) I have identified some of the course content while performing my work-related duties.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

- 3) I am capable of defining technical terms associated with the course content as a result of my taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

**REMARKS**

---



---



---



---

**B) COMPREHENSION**

- 4) I have a better understanding of the key concepts of the course content as a result of my taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

- 5) I am capable of explaining the key concepts of the course content to others as a result of my taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

- 6) I have a better understanding of my work-related duties as a result of my taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

**REMARKS**


---



---



---



---

**C) APPLICATION**

- 7) I have applied certain principles underlying the subject matter of the course, which I acquired during this course, in the performance of my work.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

- 8) I have been able to solve problems in my work by using skills and/or knowledge acquired as a result of my taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

- 9) I have proposed solutions to others regarding work-related problems by using skills and/or knowledge acquired as a result of my taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

**REMARKS**


---



---



---



---

**D) CHANGE IN ATTITUDE**

- 10) I have conducted further research into the subject matter of the course in order to enhance the knowledge which I have gained as a result of my taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

- 11) I have felt a need to improve the skills acquired as a result of my taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

- 12) I have established a link between the theory behind the course content and the application of the course content in my work-related duties as a result of my taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

**REMARKS**


---



---



---



---

**E) CHANGE IN BEHAVIOR**

- 13) My behavior in the workplace has changed as a result of my taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

- 14) I perform my duties in a different manner as a result of my taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

- 15) I have changed my behavior in the workplace in order to better apply the skills and/or knowledge acquired as a result of my taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

**REMARKS**


---



---



---



---

**Section III** PERCEPTION OF THE APPLICATION AND THE RELEVANCE OF THE COURSE CONTENT AND PERCEPTION OF THE IMPROVEMENT IN THE JOB PERFORMANCE

**Purpose**

The information collected in this section is aimed at measuring your perception of: 1. the application of the course content; 2. the relevance of the course content; 3. the improvement in your job performance attributable to this course.

**Instructions**

For each course objective listed in the first column, circle the number that best represents: 1. the frequency with which you apply the listed objective, or any related activities that flow therefrom, in your job; 2. the degree to which the listed objective, or any related activities that flow therefrom, was relevant to your job requirements; 3. the degree of improvement in your job performance attributable to the listed objective, or any related activities that flow therefrom.

OBJECTIVE	APPLICATION		RELEVANCE		IMPROVEMENT	
	Not Applied	Routinely Applied	Not Relevant	Completely Relevant	Not Improved	Greatly Improved
1.1 Describing the main responsibilities of departments and agencies with regards to Financial Management	1	2 3 4	1	2 3 4	1	2 3 4
2.1 Describing the process of the Resource Allocation Cycle	1	2 3 4	1	2 3 4	1	2 3 4
3.1 Explaining the classification of financial transactions system	1	2 3 4	1	2 3 4	1	2 3 4
4.1 Identifying the main levels of Budgetary Control	1	2 3 4	1	2 3 4	1	2 3 4
5.1 Applying the Expenditure Control Process within the procurement function	1	2 3 4	1	2 3 4	1	2 3 4
6.1 Outlining the process of accounting and control for revenues	1	2 3 4	1	2 3 4	1	2 3 4
7.1 Outlining the reporting requirements of the Government of Canada	1	2 3 4	1	2 3 4	1	2 3 4

**F007 - ORIENTATION TO FINANCIAL MANAGEMENT**

**MEASUREMENT OF THE IMPACT OF THE COURSE THREE MONTHS AFTER THE TRAINING**

**SUPERVISOR'S QUESTIONNAIRE**

**RESEARCH PROJECT**

The purpose of this questionnaire is to measure your perception of the impact of the course "Orientation to Financial Management" on various elements of your employee's work-related performance. Throughout this questionnaire, any reference made to "this course" or "the course" means the English version of the "Orientation to Financial Management" course.

This questionnaire is divided into three sections:

- I General Information
- II Perception of the Impact of the Course
- III Perception of the Application of the Course Content  
Perception of the Relevance of the Course Content  
Perception of the Improvement in the Job Performance

At the beginning of each section, you will find instructions to assist you in completing the questionnaire.

As a participant, your contribution is of the utmost importance to the successful completion of this research. The information that you provide in this questionnaire, which was developed specifically for the course as described above, is considered strictly confidential. All personal information will be used solely to establish statistics, however, you may treat these questions as optional if you prefer. Please be assured that the strictest confidentiality of all information will be maintained at all times.

Please complete and return this questionnaire in the envelope provided **before February 3, 1997.**

The masculine gender is used only to lighten the text, and includes the feminine gender.

**MEASUREMENT OF THE IMPACT OF THE COURSE**  
**THREE MONTHS AFTER THE TRAINING**

**Section I**      **GENERAL INFORMATION**

**Purpose**

The information collected in this section will be used to establish a profile of the participants in this course, and of their supervisors.

**Instructions**

Answer questions 1 to 9 inclusive by responding on the line adjacent to each question, or by checking the appropriate box.

- 1) Who made the decision to enroll the employee in this course?
- a)  The employee
  - b)  Yourself (the employee's supervisor)
  - c)  The employee and yourself
  - d)  Other - specify \_\_\_\_\_
- 
- 2) What was the main reason for the employee attending this course? Please select only one (1) response.
- a)  To improve performance in present job
  - b)  To prepare for future tasks or new responsibilities in present job
  - c)  To prepare for a different job in the future
  - d)  For personal interest
  - e)  Other - specify \_\_\_\_\_
- 
- 3) What type of support has been available to the employee in the workplace upon completion of this course? Check as many boxes as applicable.
- a)  The employee's colleague(s)
  - b)  Yourself (employee's supervisor)
  - c)  Some reference manual(s)
  - d)  A support network
  - e)  There was no support
  - f)  Other - specify \_\_\_\_\_
- 
- 4) Have you taken this course yourself?      

Yes	
-----	--

No	
----	--
- 5) How long have you been supervising the employee who attended the course?
- a)  Less than 3 months
  - b)  Between 3 and 6 months inclusive
  - c)  Between 6 months and 1 year inclusive
  - d)  Between 1 year and 5 years inclusive
  - e)  Over 5 years



## Section II      PERCEPTION OF THE IMPACT OF THE COURSE

### Purpose

The information collected in this section is aimed at measuring your perception of the impact of the course on various elements of your employee's work-related performance three months after the training.

### Instructions

For each question, check the box which best represents your degree of agreement with the statement provided.

In cases where the statement is not applicable to your situation, check box "Not Applicable". In cases where you check boxes "Strongly Disagree" or "Disagree", use the area reserved at the end of each sub-section to explain your response. In all cases please be specific about which question number you are commenting.

### Example

- 1) The employee's knowledge of the subject-matter pertaining to the course content has increased as a result of his/her taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input checked="" type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	---	--

(If you strongly agree with the statement that the employee's knowledge of the subject-matter pertaining to the course content has increased as a result of his/her taking this course, check box "Strongly Agree").

### A) KNOWLEDGE

- 1) The employee's knowledge of the subject-matter pertaining to the course content has increased as a result of his/her taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

- 2) The employee appears to have identified some of the course content while performing his/her work-related duties.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

- 3) The employee is capable of defining technical terms associated with the course content as a result of his/her taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

### REMARKS

---



---



---



---

**B) COMPREHENSION**

4) The employee has a better understanding of the key concepts of the course content as a result of his/her taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

5) The employee is capable of explaining the key concepts of the course content to others as a result of his/her taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

6) The employee has a better understanding of his/her work-related duties as a result of his/her taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

**REMARKS**

---



---



---

**C) APPLICATION**

7) The employee has applied certain principles underlying the subject matter of the course, which he/she acquired during this course, in the performance of his/her work.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

8) The employee has been able to solve problems in his/her work by using skills and/or knowledge acquired as a result of his/her taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

9) The employee has proposed solutions to others regarding work-related problems by using skills and/or knowledge acquired as a result of his/her taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

**REMARKS**

---



---



---

**D) CHANGE IN ATTITUDE**

10) The employee has conducted further research into the subject matter of the course in order to enhance the knowledge which he/she gained as a result of his/her taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

11) The employee has felt a need to improve the skills acquired as a result of his/her taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

12) The employee has established a link between the theory behind the course content and the application of the course content in his/her work-related duties as a result of his/her taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

**REMARKS**

---



---



---



---

**E) CHANGE IN BEHAVIOR**

13) The employee's behavior in the workplace has changed as a result of his/her taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

14) The employee performs his/her duties in a different manner as a result of his/her taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

15) The employee has changed his/her behavior in the workplace in order to better apply the skills and/or knowledge acquired as a result of his/her taking this course.

a) <input type="checkbox"/> Strongly Disagree	b) <input type="checkbox"/> Disagree	c) <input type="checkbox"/> Agree	d) <input type="checkbox"/> Strongly Agree	e) <input type="checkbox"/> Not Applicable
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--	--

**REMARKS**

---



---



---



---

**Section III** PERCEPTION OF THE APPLICATION AND THE RELEVANCE OF THE COURSE CONTENT AND PERCEPTION OF THE IMPROVEMENT IN THE JOB PERFORMANCE

Purpose

The information collected in this section is aimed at measuring your perception of: **1. the application of the course content; 2. the relevance of the course content; 3. the improvement in your employee's job performance attributable to this course.**

Instructions

For each course objective listed in the first column, circle the number that best represents: 1. the frequency with which the employee applies the listed objective, or any related activities that flow therefrom, in his/her job; 2. the degree to which the listed objective, or any related activities that flow therefrom, was relevant to your employee's job requirements; 3. the degree of improvement in your employee's job performance attributable to the listed objective, or any related activities that flow therefrom.

OBJECTIVE	APPLICATION		RELEVANCE		IMPROVEMENT			
	Not Applied	Routinely Applied	Not Relevant	Completely Relevant	Not Improved	Greatly Improved		
1.1 Describing the main responsibilities of departments and agencies with regards to Financial Management	1	2	3	4	1	2	3	4
2.1 Describing the process of the Resource Allocation Cycle	1	2	3	4	1	2	3	4
3.1 Explaining the classification of financial transactions system	1	2	3	4	1	2	3	4
4.1 Identifying the main levels of Budgetary Control	1	2	3	4	1	2	3	4
5.1 Applying the Expenditure Control Process within the procurement function	1	2	3	4	1	2	3	4
6.1 Outlining the process of accounting and control for revenues	1	2	3	4	1	2	3	4
7.1 Outlining the reporting requirements of the Government of Canada	1	2	3	4	1	2	3	4



- Completion of this questionnaire is voluntary.
- Please complete the "Identification Data" section below before answering the questions.
- If more information is needed about this evaluation, please contact:

- Vous n'êtes pas tenu(e) de remplir ce questionnaire.
- Veuillez remplir la partie «Renseignements généraux» ci-dessous avant de répondre aux questions.
- Si vous désirez de plus amples renseignements au sujet de cette évaluation, n'hésitez pas à communiquer avec :

**Training and Development Canada  
Evaluation and Validation Services  
241 Cité des jeunes, Room 2212  
Hull, Quebec  
K1A 0M7**

**Formation et perfectionnement Canada  
Services d'évaluation et de validation  
241 Cité-des-jeunes, pièce 2212  
Hull (Québec)  
K1A 0M7**

**THANK YOU FOR YOUR COOPERATION - MERCI DE VOTRE COLLABORATION**

**PRIVACY ACT**

Training and Development Canada of the Training Programs Branch would like your cooperation in evaluating the course you have just attended. The data collected will be used to improve our products and will also help us to respond better to departmental needs. It is collected under the authority of section 5(b) of the Public Service Employment Act and the personal information is protected under the Privacy Act. It is held in the Course Registration and Information System. You may be given access to, request correction of, or have a notation attached to the information about yourself. For more information, see Info Source.

**LOI SUR LA PROTECTION DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS**

Formation et perfectionnement Canada de la Direction générale des programmes de formation vous demande de collaborer à l'évaluation du cours auquel vous venez d'assister. Les renseignements recueillis serviront à améliorer nos produits et à répondre encore davantage aux besoins des ministères. Leur collecte est autorisée par l'article 5(b) de la Loi sur l'emploi dans la fonction publique et les renseignements personnels sont protégés par la Loi sur la protection des renseignements personnels. Ils seront conservés dans le Système d'information et d'inscription aux cours. Vous pouvez avoir accès aux renseignements qui vous concernent, demander des corrections à votre dossier, ou des annotations. Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez Info Source.

**START HERE  
COMMENCEZ ICI**



**IDENTIFICATION DATA - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

Course title - Titre du cours												
Course language - Langue utilisée		Course location - Lieu du cours					Residential - En résidence					
<input type="checkbox"/> English Anglais	<input type="checkbox"/> French Français	<input type="checkbox"/> National Capital Region Région de la capitale nationale	<input type="checkbox"/> Other region Autre région				<input type="checkbox"/> Yes Oui	<input type="checkbox"/> No Non				
Course director - Directeur du cours					COURSE LENGTH - DURÉE							
					From Du	Y-A	M	D-J	To Au	Y-A	M	D-J
OPTIONAL - Participant's name (in block letters) FACULTATIF - Nom du(de la) participant(e) (en lettres moulées)					Participant's department Ministère du(de la) participant(e)					CLASSIFICATION		
										Group Groupe	Level Niveau	



## COURSE BACKGROUND - CONTEXTE DU COURS

1. This course was chosen by - Ce cours a été choisi par

- 0 question not applicable / question non pertinente     
  1 me / moi     
  2 my supervisor / mon surveillant     
  3 me and my supervisor / mon surveillant et moi

2. I came on this course to improve my performance in my present job

Je me suis inscrit(e) à ce cours pour améliorer mon rendement dans mes fonctions actuelles

- 1 not at all / pas du tout     
  2 to a slight extent / dans une faible mesure     
  3 to some extent / dans une certaine mesure     
  4 to a large extent / dans une large mesure     
  5 entirely / tout à fait

3. I came on this course to prepare myself for future tasks or new responsibilities

Je me suis inscrit(e) à ce cours pour me préparer à remplir d'autres fonctions plus tard ou à assumer de nouvelles responsabilités

- 1 not at all / pas du tout     
  2 to a slight extent / dans une faible mesure     
  3 to some extent / dans une certaine mesure     
  4 to a large extent / dans une large mesure     
  5 entirely / tout à fait

4. I heard about this course from - J'ai appris l'existence de ce cours par l'intermédiaire

- 1 TDC-TPB-PSC course calendar / de l'annuaire des cours offerts par FPC de la DGPF de la CFP     
  2 brochure published by TDC-TPB-PSC / d'une brochure de FPC de la DGPF de la CFP     
  3 poster published by TDC-TPB-PSC / d'une affiche de FPC de la DGPF de la CFP

- 4 friend, work associate / d'un ami, d'un collègue     
  5 my supervisor / de mon surveillant     
  6 a training officer in my department / d'un agent de formation de mon ministère

## COURSE OBJECTIVES AND CONTENT - OBJECTIFS ET CONTENU DU COURS

5. The course objectives and content correspond to the description in our course publicity

Les objectifs et le contenu du cours correspondent à la description qui en est faite dans nos documents publicitaires

- 1 not at all / pas du tout     
  2 to a slight extent / dans une faible mesure     
  3 to some extent / dans une certaine mesure     
  4 to a large extent / dans une large mesure     
  5 entirely / tout à fait

## COURSE PROCESS - PROCESSUS DU COURS

6. The influence of the following factors on my learning was - L'influence des facteurs suivants sur mon apprentissage a été

Factors - Facteurs	Not applicable Sans objet	Bad Mauvaise	Mediocre Médiocre	Satisfactory Satisfaisante	Good Bonne	Very good Très bonne
a) Physical setting Environnement physique		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b) Course material (e.g. Participant's manual) Matériel de cours (ex. Manuel du participant)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
c) Audio-visual aids Matériel audio-visuel	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
d) The organization of the course L'organisation du cours		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

7. The length of the course was - La durée du cours était

- 1 insufficient / insuffisante     
  2 satisfactory / satisfaisante     
  3 excessive

8. The pace of the course was - Le rythme du cours était

- 1 too fast / trop rapide     
  2 satisfactory / satisfaisant     
  3 too slow / trop lent

9. Occasions to discuss instead of listen were - Le nombre d'occasions de discuter plutôt que d'écouter était

- 1 insufficient / insuffisant     
  2 satisfactory / satisfaisant     
  3 excessive / excessif

10. The number of practical exercises (e.g. role playing, case study) was - Le nombre d'exercices pratiques (ex. jeu de rôles, étude de cas) était

- 1 insufficient / insuffisant     
  2 satisfactory / satisfaisant     
  3 excessive / excessif

11a) Which sessions or activities did you find most valuable? Why? - Quelles séances ou activités ont été les plus profitables? Pourquoi?

11b) Which sessions or activities did you find least valuable? Why? - Quelles séances ou activités ont été les moins profitables? Pourquoi?

### COURSE RESULTS - RÉSULTATS DU COURS

12. To what extent did this course meet your job-related needs (present or future)?

Dans quelle mesure ce cours a-t-il répondu à vos besoins professionnels actuels ou à venir?

1  not at all / pas du tout     2  to a slight extent / dans une faible mesure     3  to some extent / dans une certaine mesure     4  to a large extent / dans une large mesure     5  entirely / tout à fait

13. Would you recommend this course to others? - Recommanderiez-vous le cours à d'autres?

1  Yes / Oui     2  No - if no, why not? / Non - si non, pourquoi pas?

### ADDITIONAL INFORMATION - RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

14. What is your first official language? - Quelle est votre première langue officielle?

1  English / Anglais     2  French / Français

15. What is your preferred official language for attending courses? - Dans quelle langue officielle préférez-vous suivre des cours?

1  English / Anglais     2  French / Français     3  No preference / Aucune préférence

16. Other comments, suggestions, etc. (please answer on the back of this page)  
Autres commentaires, suggestions, etc. (veuillez répondre au verso)



**Annexe B**

**Copie de la lettre d'accompagnement  
(participant et superviseur) et du formulaire de consentement**

## LETTER OF INTRODUCTION

Research conducted by Nathalie Roy as a requirement for obtaining an M.A. in Education.

Dear Participant,

I am currently enrolled in the Master's program with the Faculty of Education at the University of Ottawa. The scope of my research project involves training courses of a duration of three days as provided by Training and Development Canada to federal public servants. There is thus a need to evaluate these courses.

The courses offered by Training and Development Canada are developed using a systemic approach, whereby course evaluation is an integral part. With that in mind, the evaluation of the courses offered is inspired by the "Kirkpatrick's model". In principle, this model evaluates the effect of training on four levels: 1. Reaction, 2. Knowledge, 3. Behavior and 4. Results. Previous studies disagree on the existence of relationships among the different levels of the model, particularly between the "reaction" level and the "behavior" level.

The research which I am conducting has a dual purpose. The first consists of verifying the hypothesis of a relationship among the first three levels of the "Kirkpatrick's model", and the second consists of developing instruments which would enable the measurement of these three levels. In short, the relevance of this research can be described as determining how the course which you are attending will have an impact on your behavior in the workplace. I wish to emphasize that **THE OBJECT OF THIS RESEARCH IS TO EVALUATE THE COURSE AND NOT YOU, THE PARTICIPANTS.**

In order to complete this project, I shall require willing participants to complete three questionnaires, two of which I have developed in furtherance of my research, and the other having been developed by Training and Development Canada. The twofold purpose of my first questionnaire is to determine your reaction to various aspects of the course as well as your perception of the knowledge gained during the three days of training. You will also be asked, at the same time, to complete a separate questionnaire developed by Training and Development Canada, which is designed to further underscore the research which I am conducting. These questionnaires will be distributed to you at the end of the course. My second questionnaire is aimed at measuring your perception of the change in your behavior in the workplace as a result of the course which you attended. My second questionnaire will be forwarded to you by internal mail, three months after the end of this course.

Current literature on this subject recommends the use of multiple sources of information. As such, the second questionnaire which you will be asked to complete will be accompanied by an unsealed envelope addressed to your immediate supervisor. You are free to review the contents of this envelope. You will find therein a copy of this letter of introduction, a consent form, and an adapted version of this questionnaire aimed at obtaining your supervisor's perception of the change in your behavior in the workplace as a result of the course which you attended three months earlier. Having regard for the fact that certain people may, for whatever reason, not be totally comfortable with having their supervisor share his/her perception of the change in one's behavior in the workplace, the decision of whether to forward this envelope to your supervisor is, of course, left to your discretion. Should you decide against forwarding this envelope to your supervisor, I would be most grateful if you would nonetheless return to me your completed copy of the second questionnaire with your perception of any change in your behavior in the workplace attributable to the training.

Given the nature of this research, it will not be possible to complete this questionnaire in an anonymous fashion since your name is necessary to enable me to forward to your workplace a copy of my second questionnaire. Another reason why your identification is required is to permit the necessary pairing of the information obtained from the two completed questionnaires, to establish comparisons, and to calculate coefficients of correlation. However, please rest assured that no one other than myself will be privy to any of the questionnaires where your name and workplace address appear. At all times, I am fully committed to protecting your anonymity and maintaining the confidentiality of all information which you will be sharing with me. No information capable of identifying you will be divulged. As well, you may withdraw from the study at any time, or choose not to answer any question, without having to concern yourself with any possible repercussions for either yourself or your employer.

Should you accept my request to participate in this research, I would ask you to sign the attached consent form. The consent form certifies that you agree to participate in the research and that your decision is an informed one based on the information presented to you herein. I commit myself to respect your complete anonymity. At your request, I would be pleased to provide you with the results of the research. There are two copies of the consent form to be signed, one of which you are invited to keep along with this letter.

For further information, please do not hesitate to contact me at (819) 684-2854. You may also contact Professor Pierre Michaud, Supervisor of this research project, at (613) 562-5800 ext. 4523. Inquiries concerning the ethical conduct of this research project may be addressed to the Faculty of Education, Human Research Ethics Committee, University of Ottawa, care of Committee Secretary Mr. Michel Brabant, at (613) 562-5800 ext. 4060.

I thank you in advance for your interest in my research. Please be assured of the importance that this project represents to me and of my dedication to progress in training.

## LETTER OF INTRODUCTION

Research conducted by Nathalie Roy as a requirement for obtaining an M.A. in Education.

Dear Supervisor,

I am currently enrolled in the Master's program with the Faculty of Education at the University of Ottawa. The scope of my research project involves training courses of a duration of three days as provided by Training and Development Canada to federal public servants. One of the courses chosen for the project is "Negotiating Skills", a course that your employee attended three months ago.

The courses offered by Training and Development Canada are developed using a systemic approach, whereby course evaluation is an integral part. As such, the evaluation of the courses offered is inspired by the "Kirkpatrick model". In principle, this model evaluates the effect of training on four levels: 1. Reaction 2. Learning 3. Behavior 4. Results. Previous studies differ on the existence of interrelationships among the four levels of the model.

The research which I am conducting has a dual purpose. The first consists of verifying the hypothesis of whether a relationship exists among the first three levels of the "Kirkpatrick model", and the second consists of developing instruments which would enable the measurement of these three levels. In short, the relevance of this research can be described as determining what impact the course which your employee attended has had on various elements of his/her work-related performance. I wish to emphasize that **THE OBJECT OF THIS RESEARCH IS TO EVALUATE THE COURSE AND NOT THE PARTICIPANTS.**

The first two levels of the Kirkpatrick model were measured with the questionnaires that the employee completed at the end of the course. The third level is being measured with the questionnaire "Measurement of the Impact of the Course Three Months After the Training". Since the literature on the subject recommends the use of multiple sources of information, you are receiving the Supervisor's version of this questionnaire, which is aimed at obtaining **your perception** of the impact of the course on various elements of the employee's work-related performance.

Should you accept my request to participate in this research, I would ask you to sign the attached consent form. The consent form certifies that you agree to participate in the research and that your decision is an informed one based on the information presented to you herein. I commit myself to respect your complete anonymity and maintain the confidentiality of all information which you will be providing. As well, you may withdraw from the study at any time, or choose not to answer any question, without having to concern yourself with any possible repercussions for either yourself or your employee. At your request, I would be pleased to provide you with the results of the research. There are two copies of the consent form to be signed, one of which you are invited to keep along with this letter, and one which you are asked to return with the questionnaire "Measurement of the Impact of the Course Three Months After the Training" in the envelope provided.

For further information, please do not hesitate to contact me at (819) 684-2854. You may also contact Professor Pierre Michaud, Supervisor of this research project, at (613) 562-5800 ext. 4523. Inquiries concerning the ethical bounds surrounding this research project may be addressed to the Faculty of Education, Human Research Ethics Committee, University of Ottawa, care of Committee Secretary Mr. Michel Brabant, at (613) 562-5800 ext. 4060.

I thank you in advance for your interest in my research. Please be assured of the importance that this project represents to me, as well as of my dedication to continued progress in training.

**CONSENT FORM**

Name of Researcher: Nathalie Roy

Institution: Faculty of Education, University of Ottawa

When a research project involving individuals is undertaken by researchers at the University of Ottawa, the Ethics Committee of the University requires that the written consent of the participants be obtained. This is not to imply that participation in the project may carry any form of risk; rather, the purpose is simply to ensure that the confidentiality of the participants is respected. As such, if you are willing to participate in this project, please read this form and sign at the bottom of the page.

I, \_\_\_\_\_, hereby consent to participate in the research project on the interrelations among the levels of the Kirkpatrick model as applied to training courses. This research is conducted by Nathalie Roy under the supervision of Dr. Pierre Michaud, with the collaboration of Training and Development Canada.

I have read and understood the Letter of Introduction attached to this form, which outlines the purpose, the requirements and the details of the study, as well as the freedom to withdraw from the project at any time without any form of prejudice, the option of receiving a copy of the results, and the confidentiality of all information obtained.

For further information, I may contact the author of this research, Nathalie Roy, at (819) 684-2854, or Professor Pierre Michaud, Supervisor of this project, at (613) 562-5800 ext. 4523. Inquiries or any questions dealing with the ethical bounds surrounding this research can be addressed to the Faculty of Education, Human Research Ethics Committee, University of Ottawa, care of Committee Secretary Mr. Michel Brabant, at (613) 562-5800 ext. 4060.

There are two copies of the consent form, one of which I am invited to keep along with the Letter of Introduction.

\_\_\_\_\_  
Signature of Participant

\_\_\_\_\_  
Date

\_\_\_\_\_  
Signature of Researcher

\_\_\_\_\_  
Date