

# FF-MA

**FORMATION DES FORMATEURS DANS LE  
DOMAINE DE LA MALTRAITANCE DES ÂÎNÉS**



**NICE**

Initiative nationale pour le soin des personnes âgées

National Initiative for the Care of the Elderly

Ensemble pour le bien-être des aînés

We care together

[www.nicenet.ca](http://www.nicenet.ca)

## TABLE DES MATIÈRES

Comment se préparer à la formation .....	2
Comment former vos champions.....	5
Comment transmettre l'apprentissage aux autres et maintenir les acquis de la formation .....	12
Résultats.....	15
Références.....	16

Le présent guide regroupe des pratiques fondées sur les données probantes de la littérature comme étant favorables au processus de formation des formateurs. Il s'inspire des études sur le transfert des connaissances, la transmission du savoir, les éléments qui favorisent le transfert des connaissances et ceux qui y font obstacle, ainsi que les aptitudes pour un enseignement efficace. Il s'inspire également du concept d'auto-efficacité et des principes de l'apprentissage des adultes. Le but du présent outil est d'aider les organismes à former leurs formateurs en matière de prévention, de dépistage et d'intervention dans le domaine de la maltraitance des aînés.

Les stratégies sont regroupées en trois parties :

- I. Comment se préparer à la formation
- II. Comment former vos champions
- III. Comment transmettre l'apprentissage aux autres et maintenir les acquis de la formation

## I. COMMENT SE PRÉPARER À LA FORMATION

**Choisir les « champions du programme » :** Choisissez de préférence ceux qui sont engagés dans l'apprentissage fondé sur les données probantes (1). Envisagez un processus de nomination par leurs pairs ainsi qu'une lettre de soutien de leur superviseur immédiat confirmant que cette personne aura l'autorisation d'assister aux séances de formation et, à son tour, de diriger des séances de formation pendant les heures de travail (2).

**Viser la masse critique :** Par mesure de prévoyance, envisagez de former plus d'une personne pour le roulement de personnel (3) et pour qu'il y ait un plus grand nombre de représentants du nouveau processus qui ont une vision, un ensemble d'aptitudes et des perspectives en commun (4).

### **Connaître vos personnes en formation**

- Commencez par faire l'évaluation des besoins en matière d'apprentissage pour vous assurer que le contenu offert leur permettra d'améliorer leurs connaissances, leurs aptitudes et leurs compétences (5). La formation doit répondre à leurs attentes, autrement, elle sera une source de frustration (6).

- Demandez-leur de répondre à des questions axées sur le programme et de faire part de leurs défis, de réflexions personnelles et de leurs inquiétudes par rapport au fait d'aborder la maltraitance des aînés. Cela permettra de créer de l'anticipation chez les participants et d'avoir un très bon aperçu de leurs défis (4). L'animateur peut ensuite intégrer ces expériences à son enseignement en favorisant l'apprentissage par l'interaction avec les personnes en formation (7).

### **Valoriser l'engagement des personnes en formation**

- Assurez-vous que le contenu soit **pertinent** par rapport au contexte de leur travail : Le contenu devrait correspondre aux responsabilités du travail (8), il devrait être perçu comme étant crédible et contribuer favorablement à leur rendement au travail (9). L'évaluation des besoins réalisée préalablement permettra de répondre à la question suivante : « Pourquoi apprenons-nous ceci? » (10).
- Fournissez des **documents d'avance** : Le fait de donner les objectifs de la formation aux personnes en formation avant le début des séances améliore les résultats du transfert des connaissances (11). Fournissez également un ensemble de documents de référence ou d'outils et un guide de l'animateur avant le début des séances. Ce travail de lecture préliminaire aide les participants à se préparer émotionnellement et intellectuellement aux séances de formation. Il offre aussi un élément de répétition, ce qui améliore l'apprentissage (4).

- Présentez **les devoirs d'avance**. Cette préparation préliminaire mettra les choses en place pour les personnes en formation, agira comme si c'était des discussions préalables, engagera ces personnes dans l'application du contenu et les incitera à réfléchir aux défis et aux occasions qui se présenteront aux séances (4).
- Utilisez des **stratégies d'autogestion** :
  - » Fixez des **objectifs d'apprentissage** précis, mais stimulants : Il est bon de fixer des objectifs assignés (établis par le formateur) et participatifs (établis par les personnes en formation). Cette stratégie aide les participants à diriger leur attention et leurs actions, canalise leur énergie, favorise la persévérance et motive les personnes en formation à élaborer des stratégies qui leur permettent d'atteindre leurs objectifs (12). Une combinaison d'objectifs ayant des résultats immédiats (à court terme) et éloignés (à long terme) engendre un meilleur transfert des connaissances (13).
  - » Utilisez des **plans d'action** : Établissez des stratégies pour atteindre les résultats attendus et les échéances prévues. Des discussions entre le superviseur et les personnes en formation sont essentielles pour s'assurer que ces dernières ont la chance de se servir des aptitudes apprises après la formation (5).

## II. COMMENT FORMER VOS CHAMPIONS

### Entretenir un climat d'apprentissage favorable

- Respectez les principes de l'**apprentissage des adultes** (14).
- Établissez les objectifs pour la séance et communiquez-les, valorisez la compréhension, la rétention de l'information et l'apprentissage autonome (15).

### Améliorer les éléments positifs : l'auto-efficacité et la motivation

- L'auto-efficacité est reliée favorablement au maintien des connaissances acquises dans le processus de transfert du savoir (16). Les interventions comme la rétroaction constructive (17) et les stratégies d'autogestion, telles que l'établissement des objectifs et de plans d'action mentionné ci-dessus, (18) ont été fructueuses.
- La modélisation comportementale (MC) contribue à l'auto-efficacité (19). En se servant d'un modèle de démonstration mixte comprenant les comportements efficaces (positifs) et inefficaces (négatifs), l'animateur peut démontrer quels sont les moyens efficaces et inefficaces de prévenir et de dépister les situations de maltraitance des aînés ainsi que comment intervenir. Les changements comportementaux et l'apprentissage sont ainsi améliorés (20, 21).

- Envisagez d'ajouter des éléments incitatifs au milieu de travail pour améliorer la motivation, comme de souligner la formation dans l'évaluation de rendement. De tels éléments influencent la rétention des connaissances acquises pendant la formation (22).

### **Fournir des ressources pour la formation**

- Fournissez une **trousse à outils** (les outils du réseau NICE sur la prévention, le dépistage et l'intervention en matière de maltraitance envers les aînés, par exemple). C'est une stratégie de transmission du savoir qui aide les apprenants à mettre en pratique les connaissances fondées sur les données probantes (23).
- Fournissez un **guide de l'animateur** qui contient :
  - » Des modules qui permettent d'organiser le contenu.
  - » Les objectifs, un aperçu du contenu, des renseignements généraux, des diapos PowerPoint et les notes de présentation, des activités, des études de cas, des questions de discussions, des documents de formation, d'importants articles de référence, une liste complète des lectures de référence, une liste de questions et réponses typiques, des soutiens technologiques (2).

- » Les étapes pour planifier une séance de formation : évaluer les besoins en matière de formation, définir les buts et les objectifs de la formation, choisir les stratégies d'enseignement, élaborer un plan d'évaluation (2).
- » Des méthodes d'enseignement efficaces : de petits groupes, l'utilisation interactive des outils pour aborder les cas, des moyens de « briser la glace », des mini-exposés, des remue-méninges, des exercices d'établissement des objectifs personnels, des cassettes vidéo des présentations de la trousse à outils pour aider les nouveaux animateurs à préparer leur propre présentation (23).

### **Veiller à présenter les activités d'apprentissage dans un ordre logique**

Les tâches d'apprentissage suivantes devraient s'appuyer les unes sur les autres (24) :

- Tâches d'induction : Les personnes en formation se réfèrent à ce qu'elles connaissent déjà, clarifient leur compréhension des choses et s'inspirent de leurs expériences (réflexions personnelles).
- Tâches de contribution au contenu : Les personnes en formation travaillent et s'acharnent sur le contenu, le remettent en question et créent un nouveau contenu pour qu'il s'adapte à leur contexte (courtes présentations didactiques, lectures et discussions).

- Tâches de mise en œuvre : Les personnes en formation pratiquent, intègrent et renforcent de nouveaux concepts (études de cas, exercices pratiques) avec une rétroaction du formateur.
- Tâches d'intégration : Les personnes en formation intègrent le nouvel apprentissage dans leur vie (exercices de jeux de rôle qui simulent des scénarios et des défis possiblement vécus dans le contexte du travail, exercices d'enseignement, établissement des objectifs) (8).

### **Concevoir des stratégies de formation pour accroître la compétence**

- **Encouragez la réflexion personnelle** pour que les personnes en formation soient responsables de leur apprentissage personnel. Amenez ces personnes à réfléchir à ce qu'elles ont appris, à la pertinence de cet apprentissage pour leur travail et leurs expériences antérieures, et à la façon d'appliquer ces connaissances aux défis auxquels elles font face dans les situations de maltraitance des aînés. Les personnes en formation sont invitées à « réinterpréter l'expérience de formation » et pas simplement à l'absorber sans réfléchir (25).

- **Évitez le piège des méthodes d'enseignement passives** comme un cours magistral. L'apprentissage actif procure l'occasion de participer au matériel didactique et permet aux adultes d'être attentifs plus longtemps. Des méthodes comme la modélisation comportementale, la rétroaction et le dialogue sont efficaces (26).
- **Faites la démonstration** d'une séance de formation avec un seul ou plusieurs outils de la trousse à outils et ensuite proposez une plénière pendant laquelle les futurs formateurs appliquent les principes de l'apprentissage des adultes à ce qui a été observé (15). Cela permet aux futurs formateurs d'acquérir une maîtrise suffisante des aptitudes en enseignement pour animer les séances de formation sur la trousse à outils pour les futures personnes en formation (COMMENT ENSEIGNER) et suffisamment de maîtrise du contenu (QUOI ENSEIGNER) (6).
- **Organisez de petits groupes hétérogènes** composés d'introvertis et d'extravertis (27). Étant donné que les extravertis verbaliseront les stratégies et discuteront de la résolution de problèmes, le transfert sera amélioré (5).
- **Acceptez les erreurs** en utilisant des exemples axés sur des erreurs et communiquez ce qui peut aller mal si on n'applique pas les éléments de la formation. Cela aide les personnes en formation à apprendre à partir des erreurs (28). Les erreurs se traduisent en maîtrise au fur et à mesure que les personnes en formation travaillent dans des zones grises menant à la résolution de problèmes.

- **Misez sur une étude de cas solide** qui donne l'occasion d'appliquer les connaissances apprises au cours de la formation (29). Les cas complexes doivent être démontés et puis remis ensemble de façon à comprendre le problème et à le résoudre. Des questions peuvent guider l'animateur dans ce processus (30). Les personnes en formation peuvent aussi apporter les connaissances qu'elles ont acquises par leurs propres expériences (6). Amenez les personnes en formation à travailler sur les études de cas à l'aide de différentes disciplines pour favoriser une démarche interdisciplinaire du dépistage à l'intervention en utilisant le contenu des séances et en obtenant des résultats fructueux.
- **Exercez-vous, exercez-vous, exercez-vous** parce que cela permet d'améliorer le maintien et l'application des connaissances à long terme. L'exercice mental ou cognitif (parler des aptitudes) et l'exercice comportemental (mettre en pratique les aptitudes au cours de la formation) sont tous deux utiles (31).
- **Offrez de la rétroaction**, car la reconnaissance de l'acquisition des connaissances ainsi que les occasions de se corriger améliorent la maîtrise de l'apprentissage (20).
- **Effectuez des exercices répartis ou espacés** dans le contexte de la séance de formation (prendre des pauses quand on s'exerce à appliquer les aptitudes apprises) pour faciliter le transfert (20).

## Transition entre la personne en formation et le formateur

- **Faites l'expérience d'un jeu de rôle** : Créez une vidéo de formation où les coformateurs jouent le rôle d'une personne âgée maltraitée et d'une personne responsable du comportement de maltraitance et appliquez les différents outils de poche allant de la prévention à l'intervention en passant par le dépistage (1). Les vidéos de formation sont un outil puissant afin d'isoler les premiers défis des formateurs lorsqu'ils essaient d'intégrer leurs connaissances dans leur milieu de travail (30).
- **La personne en formation offre de la formation au cours d'un atelier** : Cet exercice contribue à l'acquisition des aptitudes et compétences (32). Les nouveaux formateurs font des présentations en se servant des documents audiovisuels et reçoivent de la rétroaction CONSTRUCTIVE de leurs pairs, ce qui augmentera leur confiance (2). Ce processus fournit des occasions d'appliquer des idées et d'exercer des compétences dans un contexte qui n'est pas menaçant (25).
- **Préparez la mise en œuvre** : Offrez une séance sur la logistique de la présentation d'un séminaire dans leur région et sur leurs nouveaux rôles comme formateurs (33) (horaire, lieu, liste des personnes en formation, structure).

### III. COMMENT TRANSMETTRE L'APPRENTISSAGE AUX AUTRES ET MAINTENIR LES ACQUIS DE LA FORMATION

Quand le nouveau formateur retourne dans l'organisme de sa région pour donner la formation à ses pairs, le processus fragile de transmission des connaissances doit être bien soutenu.

**Connaître les obstacles au transfert :** Évaluez les obstacles auxquels le nouveau formateur devra faire face et le degré de soutien dans le système de transfert des connaissances (personne, formation, organisme) auquel il aura accès. Envisagez un outil-diagnostic, comme le LTSI (*Learning Transfer System Inventory*) (34) pour élaborer un plan qui permette de surmonter ces obstacles (20).

#### **Connaître les éléments qui favorisent le transfert :**

- **Créez un climat de transfert favorable**
  - » **Assurez-vous du soutien du superviseur :**  
en discutant des nouveaux apprentissages, en participant à la formation, en aidant à la logistique de la formation des pairs, en fournissant des encouragements et des conseils à propos de l'utilisation des nouvelles connaissances et des nouvelles compétences dans le milieu de travail, et en donnant des occasions de mettre en pratique et de former par la modification de la charge de travail normale des employés (3).

- » **Assurez-vous du soutien de l'organisme :**  
Les nouvelles politiques et procédures de prévention, de dépistage et d'intervention dans les cas de maltraitance des aînés sont considérées comme étant une « partie essentielle de la formation ». Les conférences de cas et les plans d'intervention interdisciplinaires sont des outils utiles (6). Un groupe de consultation interne peut être créé pour soutenir et favoriser l'exercice des meilleures pratiques à l'interne (8).
- » **Assurez-vous de la tenue régulière de consultations axées sur le formateur :** Organisez des appels de consultation mensuels pour fournir conseils et supervision (1) en fonction des défis rencontrés. La consultation, quand on essaie de mettre en application les apprentissages des ateliers aux tâches quotidiennes et quand on essaie de former d'autres personnes, donne l'occasion de déterminer les écarts d'apprentissage individuels, d'apprendre des pairs et de parler des défis (3, 35).

- » **Créez un portail pour le programme** à l'intention des « **anciens formateurs** » pour garder le contact avec des « copains de formation ». Les anciens peuvent y afficher des documents d'intérêt ou y indiquer des mises à jour sur leurs progrès (4). Le portail peut offrir un forum pour construire des liens de collaboration, pour faciliter le réseautage, pour communiquer des stratégies de résolution de problèmes et pour faire part des réussites et des défis (2, 29).
- » **Fournissez de l'information continue** sur le portail à propos des occasions de formation dans le domaine de la maltraitance des aînés, des progrès de la recherche, des liens Web et de l'information sur les ressources locales (2, 29).
- » Envisagez des **ateliers de mise à jour, de résolution de problèmes et de prévention des rechutes** par l'instructeur de la formation des formateurs pour donner des renseignements plus précis sur des sujets avec lesquels les nouveaux formateurs éprouvent des difficultés, pour aborder les problèmes rencontrés au cours des séances et pour déterminer de nouvelles stratégies ou connaissances à intégrer dans les séances ultérieures (2).

## RÉSULTATS

La recherche sur le processus de formation des formateurs a montré des résultats positifs, comme une meilleure compréhension d'ensemble pour le formateur et une meilleure transmission des connaissances du formateur à la personne en formation (14), une plus grande confiance dans la capacité du formateur de former les autres (29) et une habileté de très bonne à excellente pour les deux à se servir de ce qu'ils ont appris dans leur poste actuel (2). Certaines études ont montré que les formateurs reproduisaient le niveau de leur propre gain en matière d'apprentissage chez les personnes qu'ils formaient (36).

***J. Lindenbach, M.Sc. (Sc. Inf.)***

*Professeure*

*Université Laurentienne, Sudbury (Ontario)*

## RÉFÉRENCES

1. Martino, S., Ball, S. A., Nich, C., Canning-Ball, M., Rounsaville, B. J. et Carroll, K. M. « Teaching community program clinicians motivational interviewing using expert and train-the-trainer strategies ». *Addiction*, n° 106 (2010), p. 428-441.
2. Connell, C. M., Holmes, S. B., Voelkl, J. E. et Bakalar, H. R. « Providing dementia outreach education to rural communities: Lessons learned from a train-the-trainer program ». *Journal of Applied Gerontology*, n° 21(3) (2002), p. 294-313.
3. Hasson, F., Kernohan, W. G., Waldron, M., Whittaker, E. et McLaughlin, D. « The palliative care link nurse role in nursing homes: barriers and facilitators ». *Journal of Advanced Nursing*, n° 64(3) (2008), p. 233-242.
4. Haskins, M. E. et Clawson, J. G. « Making it sticky: How to facilitate the transfer of executive education experiences back to the workplace ». *Journal of Management Development*, n° 25(9) (2006), p. 850-869.
5. Burke, L. A. et Hutchins, H. M. « Training transfer: An integrative literature review ». *Human Resource Development Review*, n° 6(3) (2007), p. 263-296.
6. Radensky, L. et Parikh, D. « Developing a “train the trainer” program to identify elder abuse and neglect: The Jewish Home Lifecare system model ». *Home Health Care Management & Practice*, n° 20(3) (2008), p. 254-259.

7. Vella, J. *Learning to listen, learning to teach: The power of dialogue in educating adults*. Édition revue. San Francisco, Jossey-Bass, 2002.
8. Hutchins, H. M. « In the trainer's voice: A study of training transfer practices ». *Performance Improvement Quarterly*, n° 22(1) (2009), p. 69-93.
9. Yelon, S., Sheppard, L., Sleight, D. et Ford, J. K. « Intention to transfer: How do autonomous professionals become motivated to use new ideas? » *Performance Improvement Quarterly*, n° 17(2) (2004), p. 82-103.
10. Haugen, C. S. « Environmental adult educator training: Suggestions for effective practice ». *Convergence*, n° 39(4) (2006), p. 91-106.
11. Kraiger, L., Salas, E. et Cannon-Bowers., J. A. « Measuring knowledge organization as a method for assessing learning during training ». *Human Factors*, n° 37 (1995), p. 804-816.
12. Kontoghiorghes, C. « Factors affecting training effectiveness in the context of the introduction of new technology – A US case study ». *International Journal of Training and Development*, n° 5 (2001), p. 248-260.
13. Brown, T. « Effectiveness of distal and proximal goals as transfer of training intervention: A field experiment ». *Human Resource Development Quarterly*, n° 16(3) (2005), p. 369-387.

14. Nyamathi, A., Vatsa, M., Khakha, D. C. McNeese-Smith, D., Leake, B. et Fahey, J. L. « HIV knowledge improvement among nurses in India: Using a train-the-trainer program ». *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care*, n° 19(6) (2008), p. 443-449.
15. Harvey, R. M., Horvath, K. J., Levine, S. A. et Volicer, L. « Models of physician education for Alzheimer's disease and dementia: Practical application in an integrated network ». *Clinical Gerontologist*, n° 29(2) (2005), p. 11-23.
16. Chiaburu, D. S. et Marinova, S. V. « What predicts skill transfer? An exploratory study of goal orientation, training self-efficacy and organizational supports ». *International Journal of Training and Development*, n° 9 (2005), p. 110-123.
17. Gist, M. E. « The influence of training method on self-efficacy and idea generation among managers ». *Personnel Psychology*, n° 42 (1986), p. 787-805.
18. Gist, M. E., Stevens, C. K. et Bavetta, A. G. « Effects of self-efficacy and post-training intervention on the acquisition and maintenance of complex interpersonal skills ». *Personnel Psychology*, n° 44 (1991), p. 837-861.
19. Bandura, A. « Self-efficacy mechanism in human agency ». *American Psychologist*, n° 37 (1982), p. 122-147.

20. Russ-Eft, D. « A typology of training design and work environment factors affecting workplace learning and transfer ». *Human Resource Development Review*, n° 1(1) (2002), p. 45-65.
21. Skeff, K. M., Stratos, G. A., Berman, J. et Bergen, M. R. « Improving clinical teaching: Evaluation of a national dissemination program ». *Archives of Internal Medicine*, n° 152 (1992), p. 1156-1161.
22. Taylor, P. J., Ruiss-Eft, D. F. et Chan, D. W. L. « A meta-analytic review of behavior modeling training ». *Journal of Applied Psychology*, n° 90(4) (2005), p. 692-709.
23. Levine, S. A., Brett, B., Robinson, B. E., Stratos, G. A., Lascher, S. M., Granville, L., Goodwin, C., Dunn, K. et Barry, P. P. « Practicing physician education in geriatrics: Lessons learned from a train-the-trainer model ». *Journal of the American Geriatrics Society*, n° 55 (2007), p. 1281-1286.
24. Vella, J. *Taking Learning to Task: Creative Strategies for Teaching Adults*. San Francisco, Jossey-Bass, 2001.
25. Hayes, D. « Cascade training and teachers' professional development ». *ELT Journal*, n° 54(2) (2000), p. 135-145.
26. Cross, W., Matthieu, M., Cerel, J. et Knox, K. « Proximate outcomes of gatekeeper training for suicide prevention in the workplace ». *Suicide and Life-Threatening Behavior*, n° 37 (2007), p. 659-670.

27. Olivera, F. et Straus, S. G. « Group-to-individual transfer of learning: Cognitive and social factors ». *Small Group Research*, n° 35 (2004), p. 440-465.
28. Ivancic, K. et Hesketh, B. « Learning from errors in a driving simulation: Effects on driving skill and self confidence ». *Ergonomics*, n° 43(12) (2000), p. 1966-1984.
29. Fitzgerald, M. A., Chromy, B., Philbrick, C. A., Sanders, G. F., Muske, K. L. et Bratteli, M. « The North Dakota Mental Health and Aging Education Project: Curriculum design and training outcomes for a train-the-trainer model ». *Gerontology & Geriatrics Education*, n° 30(2) (2009), p. 114-129.
30. Langer, N. « Gerontologizing health care: A train-the-trainer program for nurses. » *Gerontology & Geriatrics Education*, n° 19(4) (1999), p. 47-56.
31. Holladay, C. L. et Quinones, M. A. « Practice variability and transfer of training: The role of self-efficacy generality ». *Journal of Applied Psychology*, n° 88(6) (2003), p. 1094-1103.
32. Meneses, K. D. et Yarbrow, C. H. « An evaluation of the Train the Trainer International Breast Health and Breast Cancer Education: Lessons learned ». *Journal of Cancer Education*, n° 23 (2008), p. 267-271.

33. Stratos, G. A., Katz, S., Bergen, M. R. et Hallenback, J.  
« Faculty development in end-of-life care: Evaluation of a national train-the-trainer program ». *Academic Medicine*, n° 81(11) (2006), p. 1000-1007.
34. Holton, E. F., Bates, R. A. et Ruona, W. E. A. « Development of a generalized learning transfer system inventory ». *Human Resource Development Quarterly*, n° 11(4) (2000), p. 333-360.
35. Smith, M., Mitchell, S., Buckwalter, K. C. et Garand L.  
« Geropsychiatric nursing consultation as an adjunct to training in long-term care facilities: The indirect approach ». *Issues in Mental Health Nursing*, n° 16 (1995), p. 361-376.
36. Levy, K., Hirsch, E. F., Agababian, R. V., Segall, A. et Vanderschmidt, H. « Radiation accident preparedness: report of a training program involving the United States, Eastern Europe, and the newly independent states ». *American Journal of Public Health*, n° 89 (1999), p. 1115-1116.

Le présent document est l'un des nombreux outils du réseau NICE conçus pour le dépistage, l'intervention ou la prévention en matière de maltraitance envers les aînés. Pour obtenir plus de renseignements sur le présent outil, sur tout autre outil et sur toute activité de formation connexe du réseau NICE, veuillez visiter le site : [www.nicenet.ca](http://www.nicenet.ca)

**30 septembre 2011**

Canada

Programme Nouveaux horizons pour les aînés  
Ressources humaines et Développement des compétences Canada

New Horizons for Seniors Program  
Human Resources and Skills Development Canada



RCE NCE

Réseaux de centres | Networks of Centres  
d'excellence du Canada | of Excellence of Canada

2005-2010