

**Rapport sur l'état de préparation au commerce électronique
des services d'enseignement privés (SEP) au Canada**

Rapport final

**Document préparé par Murray Richmond
pour
la Société pour la formation et le perfectionnement de l'Ontario
(SFPO)**

Mars 2003

Rapport lancé par :

**La Société ontarienne
pour la formation et le
perfectionnement**



Rapport publié par :

**La Société canadienne
pour la formation et le
perfectionnement**



Table des matières

Sommaire	1
Les entreprises répondantes.....	1
Technologies de l'information et des communications (TIC) utilisées.....	1
Entreprise électronique / Commerce électronique.....	2
Cyberapprentissage.....	3
Initiatives visant à stimuler les investissements et le renforcement des compétences.....	4
Conclusions et recommandations.....	4
Introduction	6
Méthodologie	8
L'échantillon	9
Les répondants au sondage.....	9
Profil des répondants et de leur organisme	10
Emplacement de l'entreprise.....	10
Nombre d'employés.....	11
Produits et services fournis.....	12
Autres produits ou services de formation fournis.....	13
Segments de marché desservis.....	14
Marché géographique.....	15
Principaux modes de fourniture des produits et des services.....	16
Technologies de l'information et des communications (TIC) utilisées.....	17
Accès aux TIC au travail.....	18
Organismes possédant un site Web.....	19
Éléments des sites Web.....	20
Services Web exécutés à l'interne.....	21
Coûts de la conception et du développement d'un site Web.....	22
Coûts annuels de l'exploitation d'un site Web.....	23
Raisons pour lesquelles l'organisme ne possède pas un site Web.....	24
Types d'accès à Internet.....	25
Entreprise électronique et commerce électronique	26
Applications d'entreprise électronique mises en œuvre.....	27
Commerce électronique.....	28
Biens et services vendus par Internet.....	29
Ventes effectuées dans le cadre d'activités de commerce électronique.....	30
Caractéristiques de la capacité de commerce électronique.....	33
Recours à l'impartition pour se doter d'une capacité d'entreprise électronique / de commerce électronique.....	34
Avantages du commerce électronique.....	35
Mesure du succès des initiatives d'entreprise électronique.....	36
Plans d'investissement en vue d'accroître les capacités d'entreprise électronique / commerce électronique.....	37
Entraves à l'entreprise électronique.....	38
Cyberapprentissage	39
Pourcentage du chiffre d'affaires dérivé de l'enseignement en ligne.....	40
Type de produits et de services d'enseignement en ligne.....	41
Recours à l'impartition pour la capacité d'enseignement en ligne.....	42
Raisons / Avantages pour offrir des produits ou services d'enseignement en ligne.....	44
Plans d'investissement de ressources additionnelles en vue de développer les capacités en cyberapprentissage.....	45
Entraves au développement des capacités en cyberapprentissage.....	46

Mesure du succès des initiatives de cyberapprentissage	47
Initiatives de renforcement des capacités du secteur de la formation et du perfectionnement.....	48
Programmes que l'organisme a de fait utilisés / dont il a bénéficié	49
Autres ressources / services / programmes mentionnés par les répondants.....	50
Initiatives visant à stimuler les investissements et à renforcer les capacités	51
Autres initiatives de stimulation des investissements / de renforcement des capacités suggérées	52
Initiatives que la SFPO pourrait entreprendre.....	53
Initiatives ayant la plus forte probabilité de succès	54
Analyse des résultats	55
Les répondants au sondage.....	55
Aspects démographiques de l'échantillon.....	55
Technologies de l'information et des communications (TIC) utilisées.....	57
Organismes possédant un site Web et éléments de ces derniers	58
Coût du développement et de l'exploitation d'un site Web	59
Type d'accès à Internet.....	60
Utilisation des solutions d'affaires Internet (SAI).....	61
Capacités de commerce électronique.....	62
Raisons / avantages pour exercer des activités d'entreprise électronique	62
Entraves à l'entreprise électronique.....	62
Mesure de l'impact des SAI	67
Plans futurs d'investissement dans les SAI	67
Entreprises actives dans le secteur de l'enseignement en ligne.....	68
Entraves déclarées par les adoptants et non-adoptants de produits ou services de cyberapprentissage.....	69
Connaissance des programmes ou services du gouvernement canadien.....	71
Initiatives de stimulation des investissements et du renforcement des compétences	71
Conclusions et recommandations	73
Entreprise électronique	73
Enseignement en ligne.....	74
Recommandations	75
Recommandation n° 1	75
Recommandation n° 2.....	78
ANNEXE A.....	79
ANNEXE B.....	89

Remerciements :

La SCFP tient à remercier Industrie Canada pour sa contribution financière sans laquelle il aurait été impossible de produire ce rapport. Les opinions exprimées dans ce rapport ne reflètent pas nécessairement celles d'Industrie Canada.



Rapport sur l'état de préparation au commerce électronique : les services d'enseignement privés

Sommaire

Le présent sondage, réalisé par la Société pour la formation et le perfectionnement de l'Ontario (SFPO), a pour but de mieux comprendre ce que signifie l'avènement d'Internet, du commerce électronique et de l'enseignement en ligne (ou cyberapprentissage) pour les petites et moyennes entreprises (PME) du secteur privé qui s'occupent de fournir des services d'enseignement et de formation au Canada.

Les entreprises répondantes

Quatre-vingt huit pour cent des répondants étaient des décisionnaires, c'est-à-dire des propriétaires ou des cadres supérieurs.

Les organismes représentés dans ce sondage sont principalement de très petite taille (86 % d'entre eux comptent moins de 10 employés); ils sont situés en Ontario (77 %), et desservent les marchés canadien et ontarien (65 % et 63 %, respectivement). Les principaux segments de marché desservis sont les sociétés privées (90 %) et le secteur public (76 %). Environ 50 % des entreprises exportent des produits et des services vers les États-Unis, et environ une sur quatre exporte vers l'Union européenne.

Une majorité des organismes offrent un noyau de quelque sept produits et services de formation ordinaires. Mais il existe en outre un large éventail d'autres produits et services.

Technologies de l'information et des communications (TIC) utilisées

Les ordinateurs personnels (100 %), le courriel (98 %) et Internet (96 %) occupent une place fort importante au sein des entreprises visées par le présent sondage. L'accès aux TIC au lieu de travail est lui aussi élevé, et il est de l'ordre de 76 à 100 %, d'après 98 % des répondants au chapitre des ordinateurs personnels et du courriel, et d'après 96 % au chapitre d'Internet. Quarante et un pour cent des répondants ont dit avoir accès à des ordinateurs portatifs au travail dans une proportion de 76 à 100 %. Selon une comparaison des résultats avec ceux de l'Enquête sur le commerce électronique et la technologie 2002¹ de Statistique Canada, l'utilisation des TIC que fait ce groupe d'entreprises de formation et de perfectionnement est légèrement supérieure à celle dont font état les services généraux d'enseignement privés (SEP).

¹ Statistique Canada, *Enquête sur le commerce électronique et la technologie 2002*, Ottawa : avril 2003.

Soixante-dix-sept pour cent des entreprises ont déclaré posséder leur propre site Web, une proportion qui est supérieure à celle rapportée par l'Étude canadienne de l'impact d'Internet² pour le secteur des SEP.

Quatre-vingt-quatre pour cent des répondants ont indiqué que leurs entreprises bénéficient d'un accès haute vitesse / large bande à Internet. Comparativement aux données de l'enquête de Statistique Canada³ pour 2002, l'utilisation que ce groupe d'entreprises de formation et de perfectionnement fait des branchements haute vitesse / large bande à Internet est nettement supérieure à celle qui est déclarée pour le secteur général des SEP et le secteur privé. Par comparaison, l'utilisation d'un accès téléphonique régulier par modem standard est nettement moindre.

Entreprise électronique / Commerce électronique

Quarante-quatre pour cent des répondants ont déclaré que leurs entreprises exerçaient des activités d'entreprise électronique, comparativement à 50 % de l'échantillon de l'Étude canadienne de l'impact d'Internet⁴, qui ont indiqué qu'ils utilisaient ou mettaient en œuvre à ce moment-là des solutions d'affaires Internet (SAI). Le développement de la clientèle et le marketing électronique (72 %) étaient les principales SAI, suivies du support et du service à la clientèle (56 %). Quarante-sept pour cent ont dit qu'ils mettaient en œuvre des activités de formation des employés au moyen de mécanismes d'apprentissage en ligne.

Soixante-dix pour cent des répondants ayant déclaré que leurs organismes exécutaient des activités de commerce électronique ont indiqué aussi que leur organisme avait une capacité de commerce électronique. Les principales raisons que la majorité des répondants ont données pour expliquer pourquoi ils faisaient des affaires par Internet étaient les suivantes : *atteinte / attraction de nouveaux clients; capacité à demeurer concurrentiel avec d'autres organisations; meilleure coordination des clients / des fournisseurs; et revenu amélioré / ventes accrues.*

Les trois principales entraves à l'entreprise électronique que les répondants ont indiquées étaient un groupe formé des réponses suivantes : *le temps nécessaire à la mise en œuvre du commerce électronique, le coût de la nouvelle infrastructure, et le rendement incertain du capital investi.* Il s'agit là des mêmes entraves qui ont été déclarées dans l'Étude canadienne de l'impact d'Internet⁵ pour les PME comptant de 50 à 99 employés. Dans l'ensemble, seuls 35 % des répondants ont indiqué que la réponse *nos produits / services ne sont pas adaptés au commerce électronique* était une entrave à l'adoption de SAI dans

² Initiative canadienne pour le commerce électronique, *Étude canadienne de l'impact d'Internet : L'expérience des PME. Un rapport préliminaire*, novembre 2002, p. 1. Disponible en ligne : http://www.cebi.ca/Public/Team1/Docs/impact_net.pdf

³ *Enquête sur le commerce électronique et la technologie 2002*

⁴ *Étude canadienne de l'impact d'Internet*

⁵ *Ibidem*

cette étude, comparativement à 60 % qui ont indiqué qu'il s'agissait là d'une entrave dans la vue d'ensemble sur les SEP d'Industrie Canada⁶. Cependant, pour ceux qui n'ont pas adopté de SAI, il s'agit là de la principale entrave qu'ont relevée 57 % des répondants.

De pair avec l'Étude de l'impact d'Internet⁷, la présente étude conclut que seul un petit nombre d'entreprises utilisaient des mesures tangibles pour évaluer le rendement des SAI.

Trois entreprises répondantes sur quatre n'ont pas de plans immédiats pour accroître ou développer leurs capacités d'entreprise électronique.

Cyberapprentissage

Quarante-cinq pour cent des répondants ont indiqué que leurs organismes vendaient des produits et des services d'enseignement en ligne, et 53 % ont déclaré que 50 % de leur chiffre d'affaires brut découlait de la vente de ces produits et de ces services, ce qui dénote que ces entreprises ont principalement ou exclusivement pour mission d'offrir des produits et des services d'enseignement en ligne. Cela représente environ 24 % des entreprises répondantes.

Soixante-huit pour cent des organismes s'occupant d'enseignement en ligne se sont qualifiés de fournisseurs de contenu d'enseignement, tandis que les 32 % restants se répartissaient également entre les services d'enseignement et les solutions aux infrastructures de l'apprentissage, et ce, dans une proportion de 16 % dans les deux cas.

Les trois raisons / avantages principaux qui ont été indiqués pour ce qui est d'offrir des produits ou des services d'enseignement étaient les suivants : *le marché du cyberapprentissage prévoit une forte croissance; atteinte / attraction de nouveaux clients; et revenu amélioré/ventes accrues.*

Pour ceux qui adoptent l'enseignement en ligne, les deux principales entraves sont *le coût de développement des produits et services de cyberapprentissage* et *le besoin de perfectionnement du personnel ou d'embaucher du nouveau personnel*. Quatre-vingt-huit pour cent des non-adoptants sont d'avis que *le coût de développement des produits et services de cyberapprentissage* constitue la principale entrave au fait de prendre part à des activités d'enseignement en ligne. Quelque 50 % des répondants ont également indiqué que les entraves suivantes étaient importantes : *manque d'expertise à l'interne; préfère conserver les produits/services actuels; et manque d'occasions propices sur le marché.*

⁶ Industrie Canada, Vue d'ensemble du commerce électronique, *Services d'enseignement privés au Canada*, février 2002. Disponible en ligne : http://strategis.ic.gc.ca/pics/ssf/eservices_f.pdf

⁷ *Étude canadienne de l'impact d'Internet*

Soixante-huit pour cent de ces répondants n'avaient aucun plan immédiat pour augmenter ou développer leurs capacités d'apprentissage en ligne.

Initiatives visant à stimuler les investissements et le renforcement des compétences

Parmi les programmes disponibles pour aider les entreprises, seuls MERX et Strategis étaient connus d'une majorité de répondants; seulement 35 % des répondants ont eu recours à MERX ou en ont bénéficié, et 20 % ont eu recours à Strategis ou en ont bénéficié.

Parmi les initiatives choisies par les répondants comme ayant le plus de chances de stimuler les investissements et le renforcement des capacités par les entreprises commerciales canadiennes d'enseignement et de formation figurent les suivantes : *programme(s) de subvention à la formation et au perfectionnement des employés; un portail en ligne du secteur canadien des services privés d'enseignement et de formation; une association sectorielle pancanadienne; un accès meilleur au capital; et une connectivité nationale à large bande/programme de développement des infrastructures.*

Conclusions et recommandations

Il est assez surprenant que 76 % des entreprises d'enseignement et de formation ayant répondu au sondage n'aient aucun plan immédiat pour développer ou améliorer leurs capacités d'entreprise électronique, et que 68 % n'aient aucun plan d'établi pour développer ou améliorer leurs capacités d'apprentissage en ligne. Il s'agit là d'un problème évident auquel il est nécessaire de faire face au moyen d'initiatives visant à rehausser le degré de connaissance et le renforcement des capacités de ce secteur.

Recommandation n° 1

Il est recommandé que la Société canadienne pour la formation et le perfectionnement (SCFP) joue un rôle de leadership, en collaboration avec Industrie Canada et d'autres intervenants, afin de trouver des moyens de favoriser la mise en œuvre des initiatives suivantes dans le secteur canadien des services d'enseignement privés (SEP) :

- un ou des programmes visant à subventionner les activités de formation ou de perfectionnement des employés;
- un portail en ligne du secteur canadien des services privés d'enseignement et de formation;
- une association sectorielle pancanadienne;
- un meilleur accès au capital;
- une connectivité nationale à large bande / un programme de développement des infrastructures.

Recommandation n° 2

Il est recommandé qu'une série d'études de cas, menées au niveau des entreprises et portant sur celles qui ont adopté des activités d'entreprise électronique et d'enseignement en ligne, soient menées à titre de suivi du présent sondage, de manière à analyser plus en détail certaines des constatations principales et, ainsi, déterminer comment encourager davantage d'entreprises du secteur des SEP à adopter des solutions d'entreprise électronique et d'enseignement en ligne.

Introduction

La présente étude a été réalisée par la Société pour la formation et le perfectionnement de l'Ontario (SFPO), dans le cadre d'un contrat conclu avec Industrie Canada (Direction générale des industries de service).

Le projet avait pour but de mieux comprendre ce que signifie l'avènement d'Internet et du commerce électronique pour les petites et moyennes entreprises du secteur privé qui s'occupent de la prestation de services d'enseignement et de formation au Canada.

Un autre aspect de l'étude consistait à examiner de quelle façon le secteur s'adapte à la difficulté de fournir des produits et des services pour le marché de l'enseignement ou de la formation en ligne.

La première étape du projet a consisté à examiner une série de documents généraux et spécialisés, ainsi qu'à interroger un certain nombre d'informateurs clés. Le produit de cette étape a été un rapport sommaire passant en revue le contexte du commerce électronique au Canada, les services d'enseignement privés (SEP) au Canada et l'usage qu'ils font des applications d'Internet, les entreprises électroniques et le commerce électronique, de même que le marché de l'enseignement en ligne.

La deuxième étape s'est inspirée des résultats de la première étape pour mettre au point un questionnaire visant à évaluer les aspects suivants :

- la mesure dans laquelle les entreprises de SEP exercent déjà des activités de commerce électronique et d'enseignement en ligne, ainsi que les avantages perçus de leur présence sur ce marché;
- la mesure dans laquelle les entreprises de SEP sont disposées à intensifier leur engagement à investir des ressources pour développer les capacités, les produits et les services de commerce électronique et d'enseignement en ligne;
- les occasions ou les menaces perçues par les entreprises de SEP à l'égard de leur participation aux activités de commerce électronique et/ou d'enseignement en ligne;
- les perceptions des répondants au sujet des services de soutien que les divers paliers de gouvernement et les associations industrielles fournissent à l'échelon des entreprises et du secteur, en faveur du développement des capacités de commerce électronique et d'enseignement en ligne et de la promotion des entreprises du Canada et des produits et des services du secteur, et ce, à l'échelon tant national qu'international.

Le sondage en question, intitulé *Questionnaire sur le commerce électronique dans les services d'enseignement privé*, comportait 66 questions et était accessible en ligne. Les répondants éventuels ont été choisis dans la base de

données de la SFPO, qui comprend quelques 425 entreprises de formation indépendantes, auprès de membres en règle et de membres éventuels de la SFPO, ainsi qu'auprès d'un certain nombre d'organismes connexes. Les répondants éventuels ont été informés par courriel de la tenue du sondage le 6 février 2003. Deux courriels de relance, envoyés les 18 et 27 février, ont été transmis pour encourager les gens à remplir le questionnaire, et le sondage a pris fin le 12 mars 2003.

Méthodologie

Un sondage de 66 questions (annexe A), divisé en quatre grandes parties, a été conçu. La partie I contenait des questions de base sur les organismes et l'utilisation qu'ils faisaient des technologies de l'information et des communications (TIC). La partie II comportait des questions sur l'utilisation des outils et des stratégies d'entreprise électronique, ainsi que sur les capacités de commerce électronique. La partie III renfermait des questions sur l'utilisation que font les organismes des produits, des services et des stratégies d'enseignement en ligne. Une dernière section, la partie IV, posait des questions aux répondants au sujet de la connaissance de leurs organismes et de leur participation à l'égard de divers services et programmes de renforcement des compétences qu'offrent les divers paliers de gouvernement et les associations industrielles. Il a ensuite été demandé aux répondants de formuler des recommandations sur les programmes et les services qui, à leur avis, stimuleraient les investissements et le renforcement des compétences au chapitre de l'entreprise électronique et de l'enseignement en ligne, au sein du secteur commercial canadien de l'enseignement et de la formation.

Un certain nombre de questions sont inspirées de questions posées dans des enquêtes ou des sondages existants, dont l'*Enquête sur le commerce électronique et la technologie*⁸ (Statistique Canada), l'*Étude canadienne sur l'impact d'Internet*⁹ et la série *Vue d'ensemble du commerce électronique*¹⁰ d'Industrie Canada, de manière à fournir une base de comparaison des résultats. Le sondage comprenait une combinaison de questions ouvertes, à choix multiples ou à réponses multiples.

Le texte du sondage a été traduit en français.

La version anglaise et la version française du sondage ont été chargées dans l'instrument de sondage en ligne *Assess*, fourni par le *Training Registry* (<http://assess.trainingregistry.com/>).

Des définitions en incrustation (annexe B) ont été fournies pour tous les termes techniques et spécialisés employés dans le cadre du sondage.

⁸ Statistique Canada, Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique, *Commerce électronique et technologie 2000*. Disponible en ligne :

<http://www.statcan.ca/francais/concepts/pdf/science/0501-00-f.pdf>

⁹ Initiative canadienne pour le commerce électronique, *Étude canadienne de l'impact d'Internet : L'expérience des PME. Un rapport préliminaire*, novembre 2002, p. 1. Disponible en ligne :

http://www.cebi.ca/Public/Team1/Docs/impact_net.pdf

¹⁰ *Vue d'ensemble du commerce électronique, Services d'enseignement privés du Canada*, Industrie Canada, février 2002. Disponible en ligne : http://strategis.ic.gc.ca/pics/ssf/eservices_f.pdf

L'échantillon

Un avis a été transmis par courriel aux membres consultants de la Société pour la formation et le perfectionnement de l'Ontario (SFPO) ainsi qu'à certains groupes connexes du secteur de la formation et de l'enseignement, dans d'autres régions du Canada. Deux avis de relance ont été transmis en vue d'inciter les gens à remplir le questionnaire.

Cent cinq réponses ont été envoyées. Quatorze répondants ont indiqué qu'ils n'étaient pas des entreprises commerciales de formation et d'enseignement, deux n'ont pas fourni de renseignements d'identification complets, et cinq autres réponses étaient incomplètes ou en double, ce qui donne un résultat de quarante-quatre questionnaires dûment remplis. Seuls deux des questionnaires remplis étaient en français. Si l'on estime l'échantillon potentiel à un nombre d'environ 450 à 500 répondants, cela représente un taux de réponse de l'ordre de 16 à 18 %.

Les répondants au sondage

Les données obtenues dans le cadre du présent sondage proviennent d'un échantillon volontaire représentant 84 répondants appartenant à des entreprises de tailles diverses, de très petite taille surtout, comptant moins de 10 employés. Dans ce contexte, les données ne peuvent être soumises à des comparaisons statistiques avec d'autres séries de données obtenues en fonction d'un algorithme d'échantillonnage statistique (comme dans le cas de l'Étude canadienne de l'impact d'Internet¹¹). Les données sont biaisées en faveur des entreprises de très petite taille (comptant moins de neuf employés à temps plein) ainsi que des entreprises situées en Ontario. Les résultats sont donc un aperçu de ces entreprises, qui ne sont peut-être pas représentatives du groupe plus vaste des entreprises du secteur privé qui s'occupent de la prestation de services de formation et d'enseignement au Canada. Cependant, compte tenu du vaste échantillon d'entreprises de très petite taille, cet échantillon est probablement fort représentatif de ce sous-secteur.

¹¹ Initiative canadienne du commerce électronique, *Étude canadienne de l'impact d'Internet : L'expérience des PME. Un rapport préliminaire*, novembre 2002, p. 1. Disponible en ligne : http://www.cebi.ca/Public/Team1/Docs/impact_net.pdf

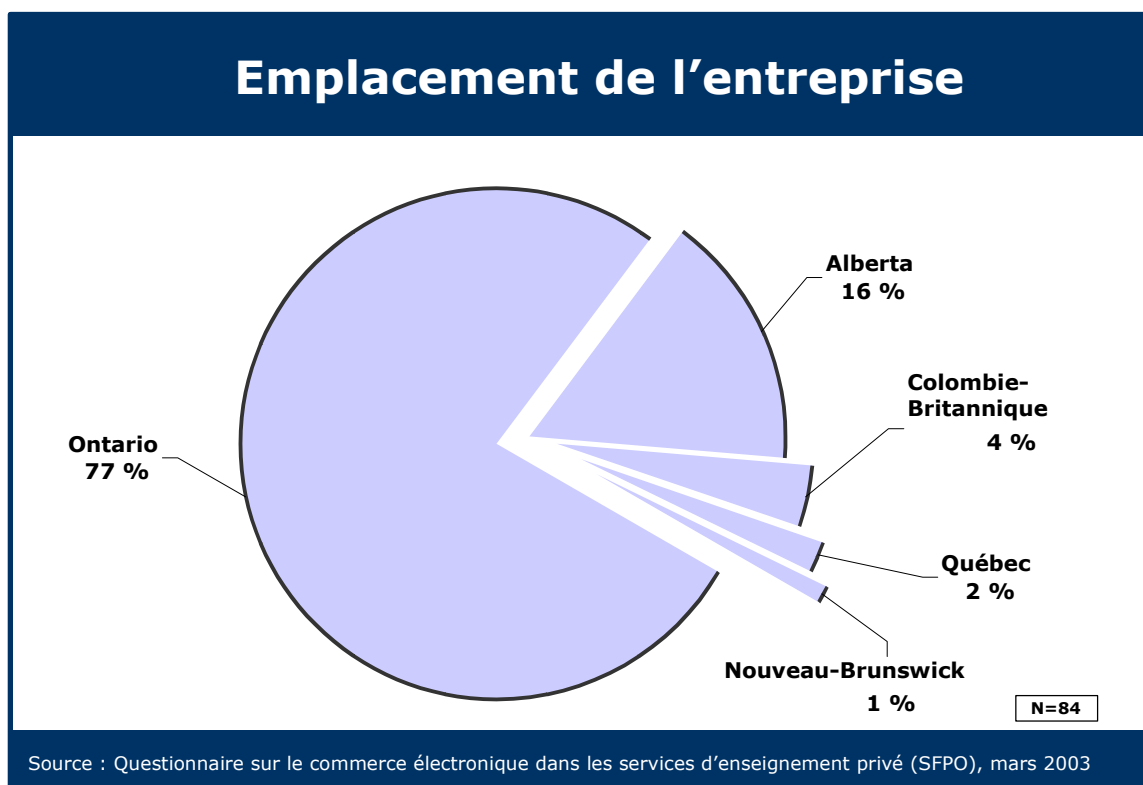
Profil des répondants et de leur organisme

Quatre-vingt-huit pour cent des répondants étaient des propriétaires ou des cadres supérieurs, c'est-à-dire les décisionnaires au sein de leur organisme.

Emplacement de l'entreprise

Soixante-cinq des répondants étaient de l'Ontario, treize de l'Alberta, trois de la Colombie-Britannique, deux du Québec et un du Nouveau-Brunswick. La figure 1 illustre la distribution en pourcentage des répondants.

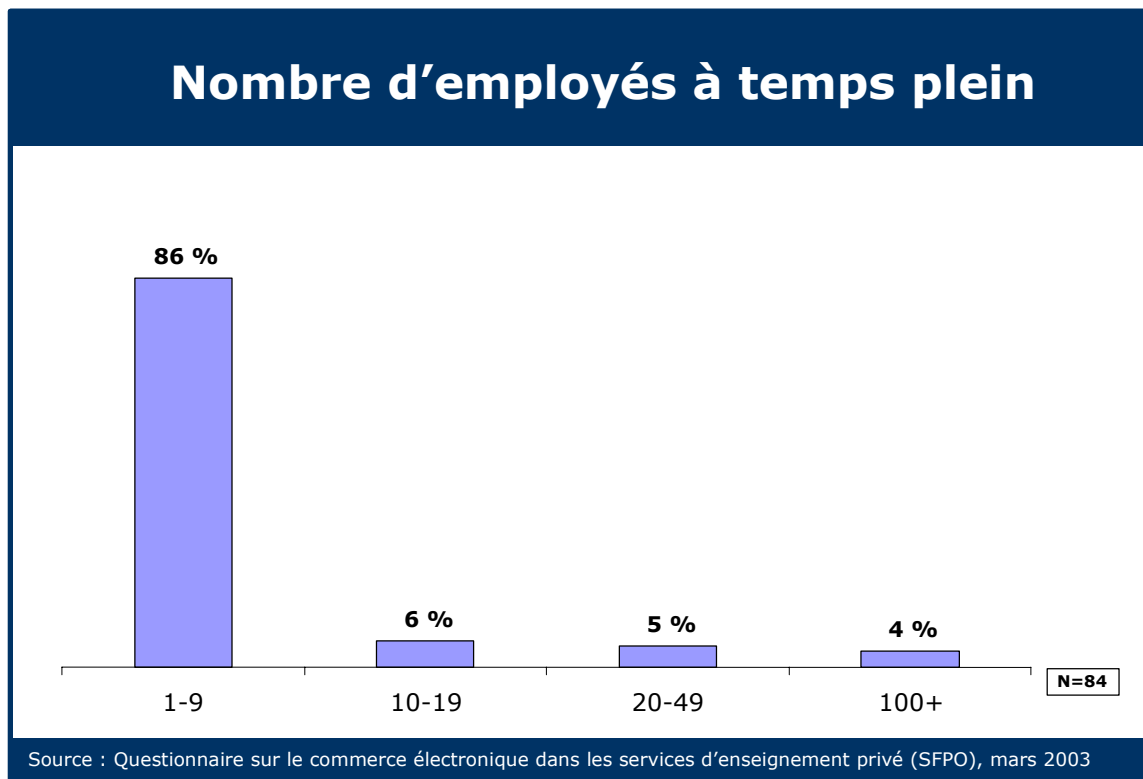
Figure 1 : Emplacement de l'entreprise



Nombre d'employés

Quatre-vingt-six pour cent des répondants représentaient des organismes comptant moins de 9 employés à temps plein, comme l'illustre la figure 2. Six pour cent des organismes comptaient de 6 à 19 employés à temps plein, 5 % de 29 à 49, et 4 % plus de 100 employés à temps plein.

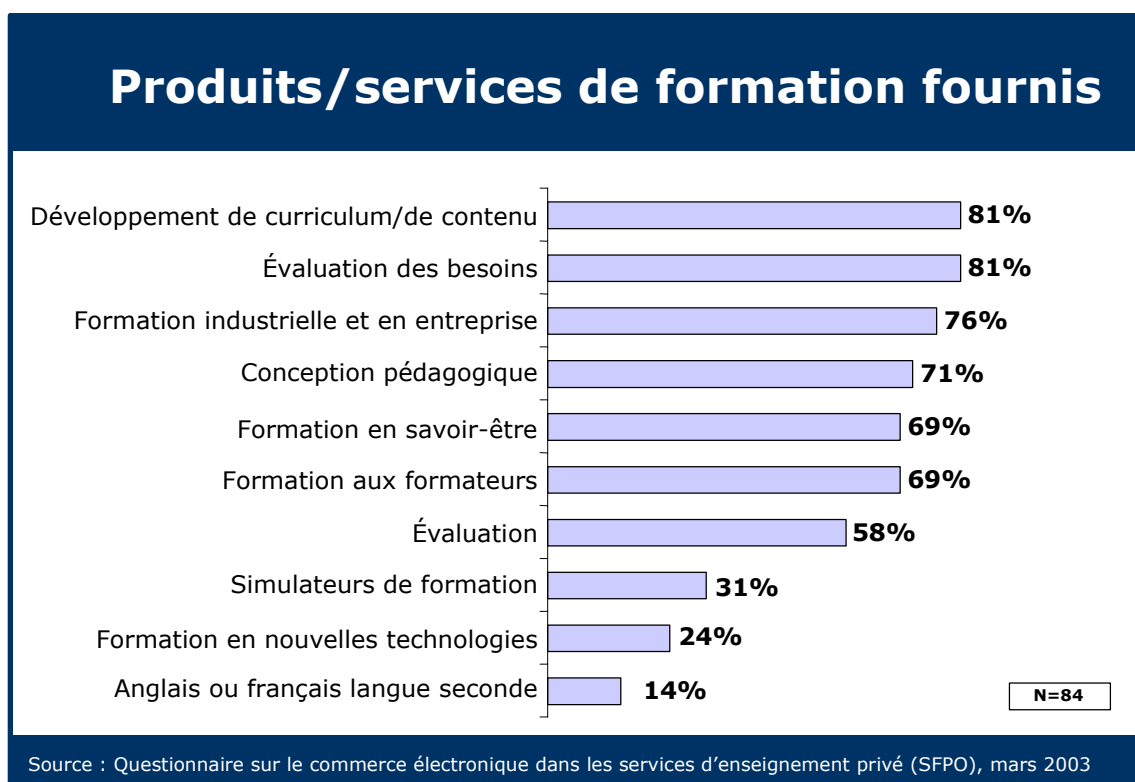
Figure 2 : Nombre d'employés à temps plein



Produits et services fournis

Une majorité des organismes offraient une gamme similaire de produits et de services de formation, comme l'indique la figure 3. Ceux qu'offraient plus de 50 % des organismes comprenaient, par ordre décroissant de fréquence : développement de curriculum / de contenu (81 %), évaluation des besoins (81 %), formation industrielle et en entreprise (76 %), conception pédagogique (71 %), formation en savoir-être (69 %), formation aux formateurs (69 %), et évaluation (58 %).

Figure 3 : Produits et services de formation fournis



Autres produits ou services de formation fournis

Une question « ouverte » demandait aux répondants d'énumérer tous les autres produits ou services, non indiqués plus tôt, que leur organisme offrait. Quelque 48 % des répondants ont inscrit une vaste gamme de produits et de services additionnels, ce qui dénote une diversité considérable dans les spécialisations du secteur de la formation et du perfectionnement. Le tableau 1 présente un sommaire des réponses, classées en catégories arbitraires.

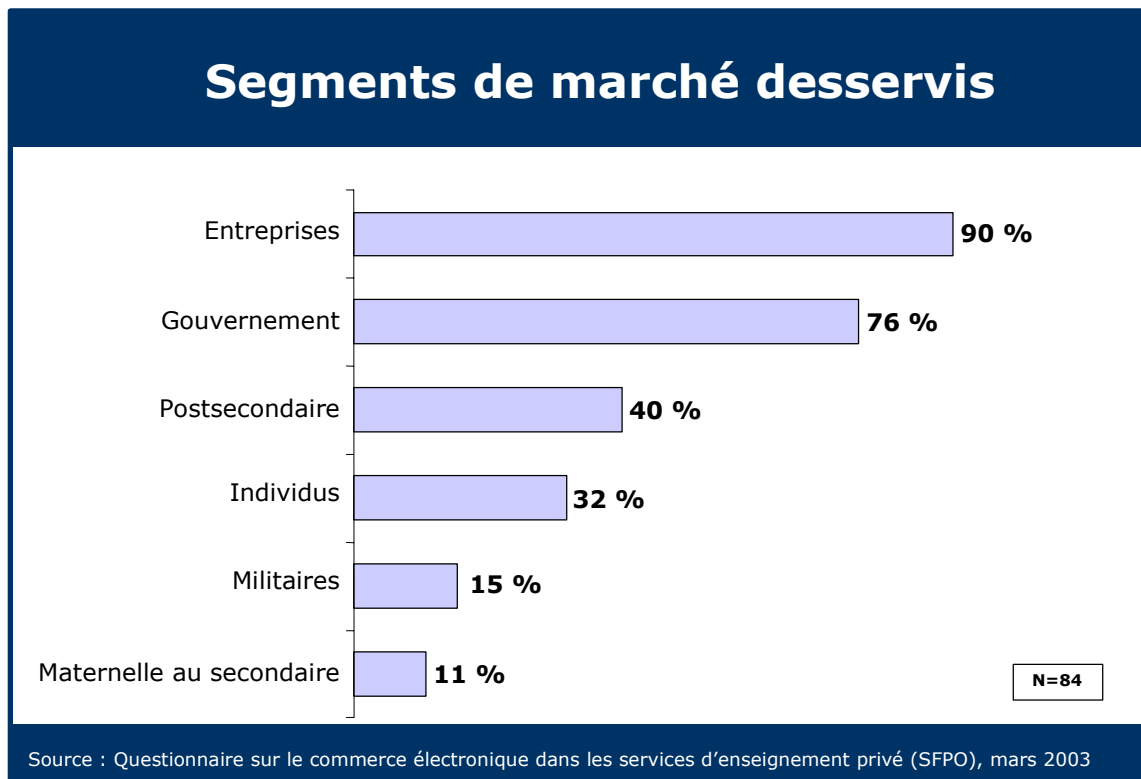
Tableau 1 : Autres produits ou services de formation fournis

Autres produits/services de formation fournis	Nombre de réponses
Produits/services d'enseignement en ligne	11
Réponses uniques diverses (gestion de projet, alphabétisation des adultes, tests, etc.)	8
Encadrement / facilitation / consultation / formation	6
Changement / développement organisationnels	5
Services / consultation en ressources humaines	5
Gestion / conseils en leadership / formation	5
Planification stratégique	4
Analyse de tâches professionnelles	2
Gestion du rendement	2
Rédaction, manuels/documentation techniques	2
Création de logiciels pédagogiques	2

Segments de marché desservis

Le secteur privé et le secteur gouvernemental ont été indiqués comme les principaux marchés (figure 4), et sont desservis par 90 % et 76 % des répondants, respectivement. Quarante pour cent ont indiqué comme marché le postsecondaire, 32 % les individus, 15 % les militaires et 11 % le secteur de la maternelle au secondaire. D'autres marchés mentionnés par plus d'un répondant comprenaient, par ordre décroissant de fréquence, ce qui suit : groupes à but non lucratif, autres organismes de formation, et hôpitaux / soins de santé. D'autres réponses mentionnées étaient les sociétés d'État, les services d'utilité publique, le secteur pétrolier et gazier, ainsi que les associations professionnelles.

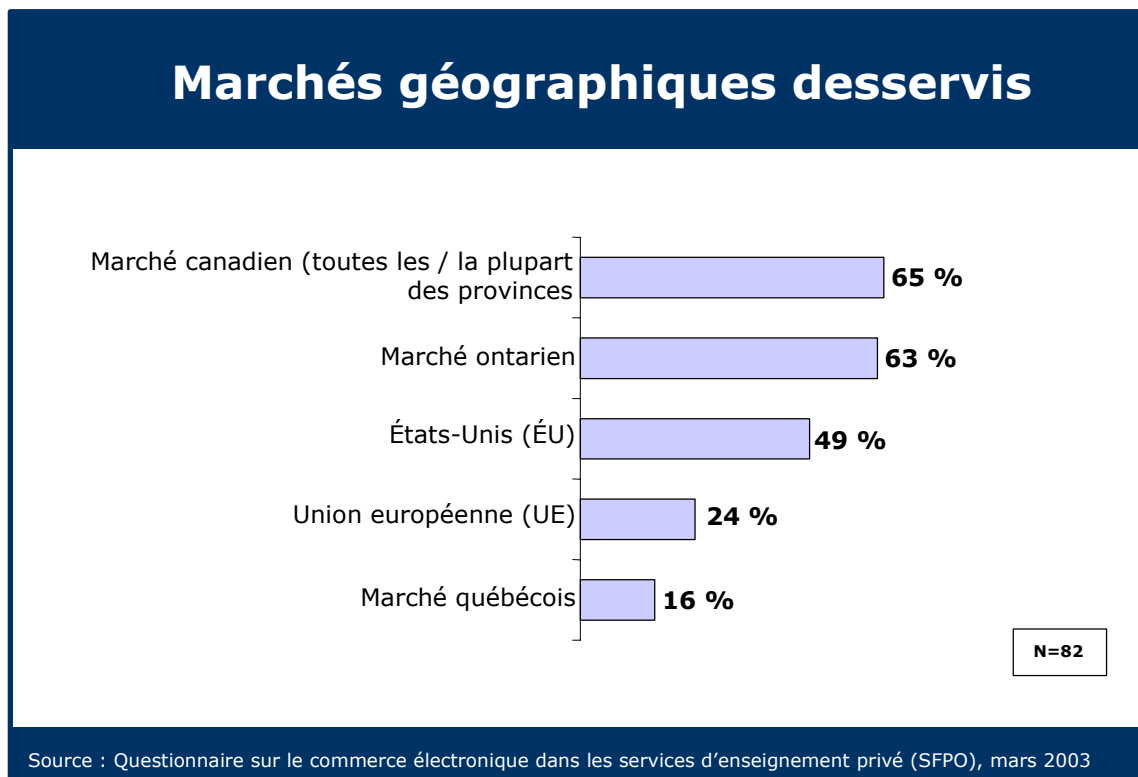
Figure 4 : Segments de marché desservis



Marché géographique

Quelque 65 % et 63 % des répondants ont indiqué que le marché canadien et le marché ontarien, respectivement, constituaient leur marché principal. Cela était suivi des États-Unis (49 %), de l'Union européenne (24 %) et du Québec (16 %), ainsi que l'indique la figure 5. D'autres marchés dont ont fait état quinze des répondants comprenaient, par ordre décroissant de fréquence : l'Asie, les Antilles, l'Australie / Nouvelle-Zélande et l'Alberta.

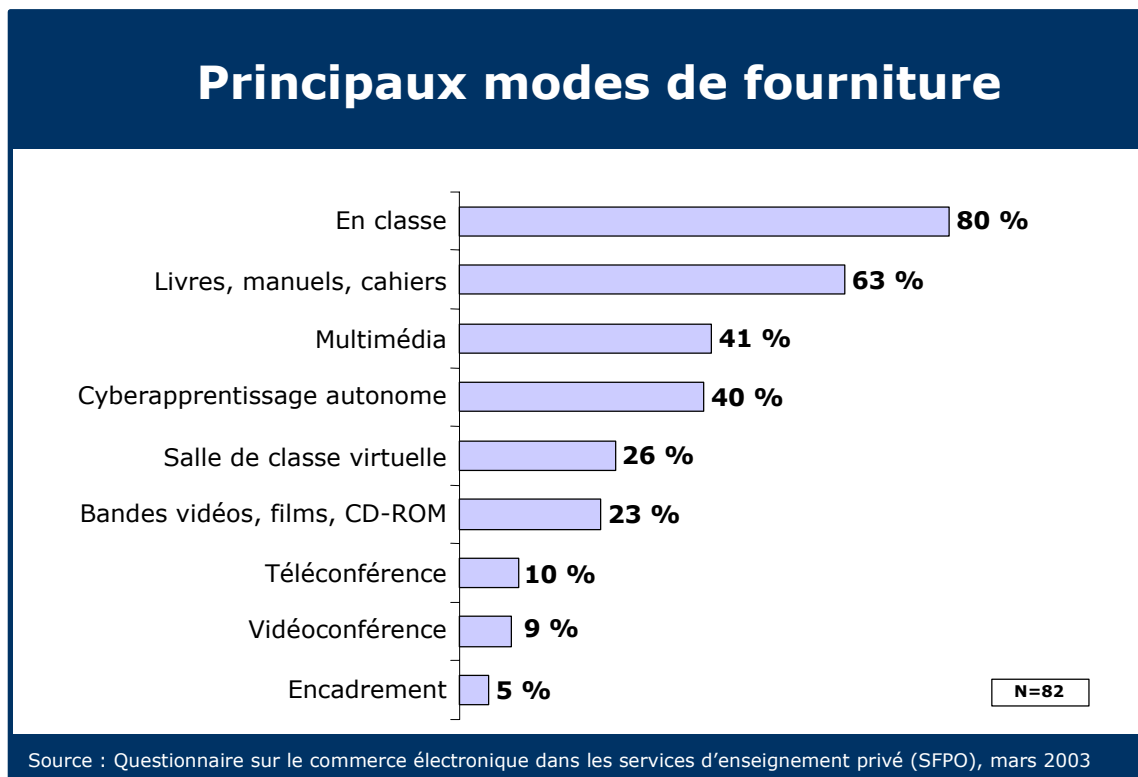
Figure 5 : Marchés géographiques desservis



Principaux modes de fourniture des produits et des services

La formation en classe, sous la conduite d'un instructeur, est le principal mode de fourniture qu'ont indiqué environ 80 % des répondants (figure 6). Venaient au second rang les livres, manuels et cahiers (63 %) et, ensuite, le multimédia (41 %), le cyberapprentissage autonome (40 %), la salle de classe virtuelle (26 %), les bandes vidéo, films, CD-ROM (23 %), les téléconférences (10 %) et les vidéoconférences (9 %).

Figure 6 : Principaux modes de fourniture

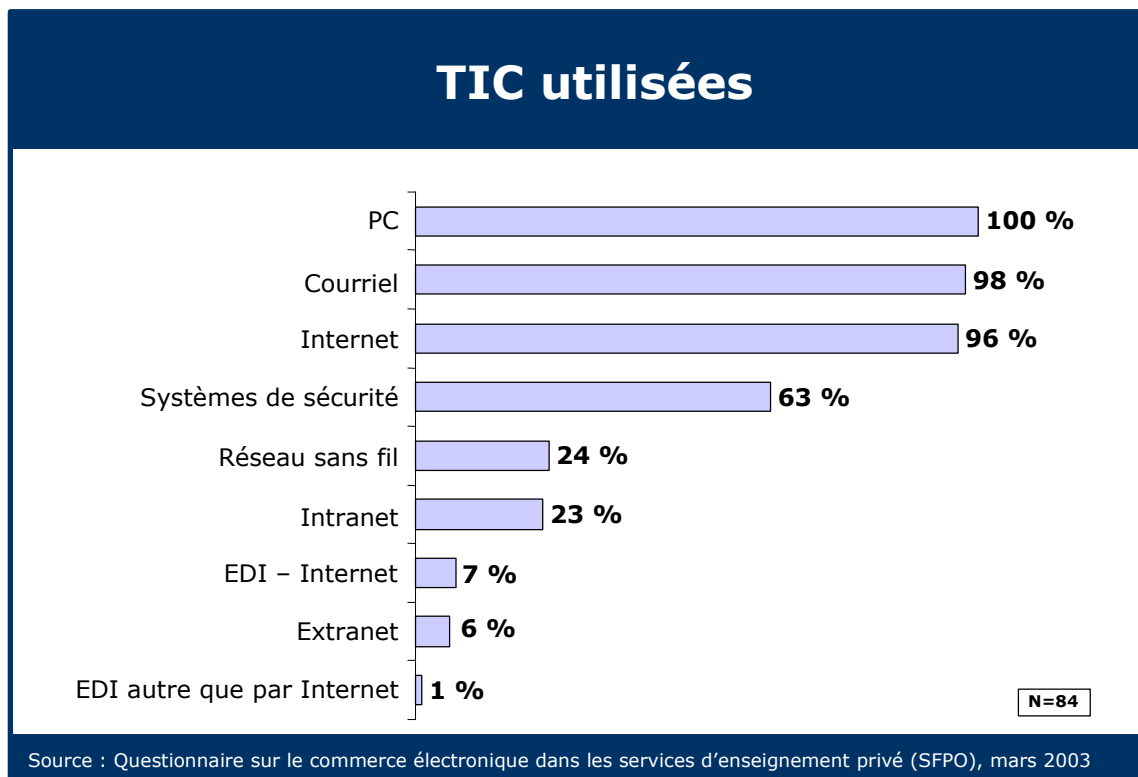


Douze répondants ont indiqué qu'ils se servaient d'autres mécanismes. Quatre répondants (5 %) ont indiqué que le principal mode de fourniture était l'encadrement (inclus dans la figure 6). D'autres réponses mentionnées comprenaient les suivantes : mentorat, ateliers, télévision par satellite, interaction par courrier électronique et auto-formation.

Technologies de l'information et des communications (TIC) utilisées

Tous les répondants ont dit utiliser des ordinateurs personnels, 98 % ont dit utiliser le courriel et 86 % utilisaient Internet. Environ 63 % ont recours à la technologie de réseau / d'informations sécuritaires. Environ un répondant sur quatre possède un réseau sans fil ou l'intranet. Moins de 10 % des répondants ont dit utiliser l'échange de données informatisées (EDI) ou posséder un extranet (figure 7).

Figure 7 : Technologies de l'information et de communications utilisées

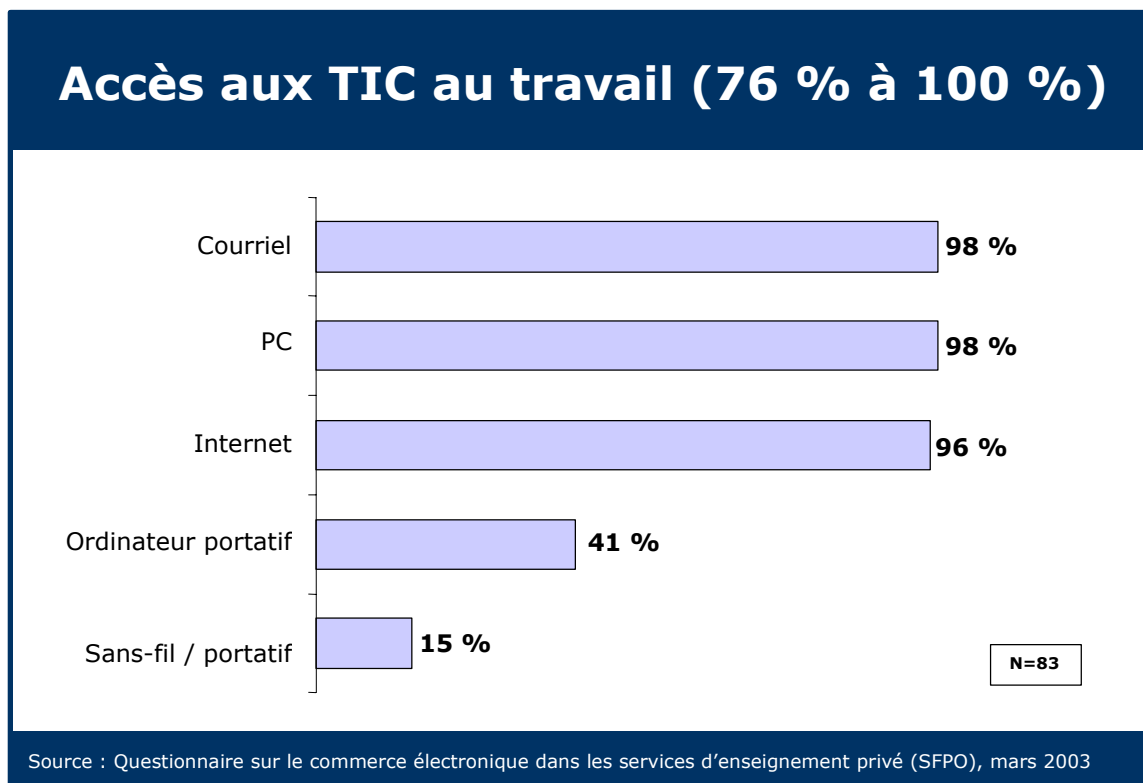


Une question ouverte demandait aux répondants d'indiquer les autres TIC, non énumérées plus tôt, que leur organisation utilisait. Six personnes ont répondu. Deux d'entre elles ont indiqué les PDA / dispositifs tenant dans la main, et différents répondants ont déclaré les applications de création multimédia, les services d'application externes ainsi qu'un site Web.

Accès aux TIC au travail

Les employés ayant, au travail, un accès direct à un ordinateur personnel, au courriel et à Internet se situaient presque tous dans la fourchette de 76 % à 100 %. Environ 40 % des répondants ont indiqué que les employés se servaient habituellement d'un ordinateur portable pour le travail, et ce, dans une proportion de 76 % à 100 %, et 15 % ont indiqué qu'ils utilisaient le sans-fil dans cette proportion. La figure 8 illustre le pourcentage de répondants ayant indiqué qu'ils avaient directement accès, au travail, aux diverses TIC, dans une proportion de 76 % à 100 %.

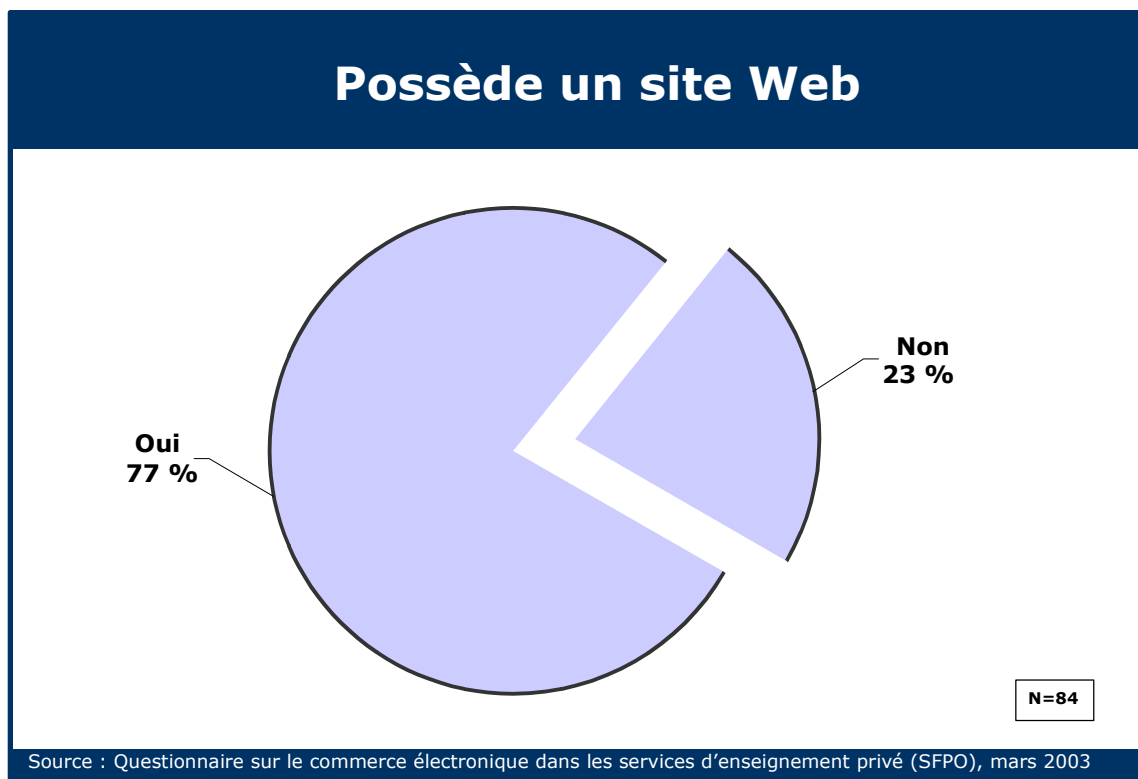
Figure 8 : Accès aux TIC au travail, dans la fourchette de 76 % à 100 %



Organismes possédant un site Web

Soixante-quinze pour cent des répondants ont déclaré que leur organisme possédait son propre site Web (figure 9).

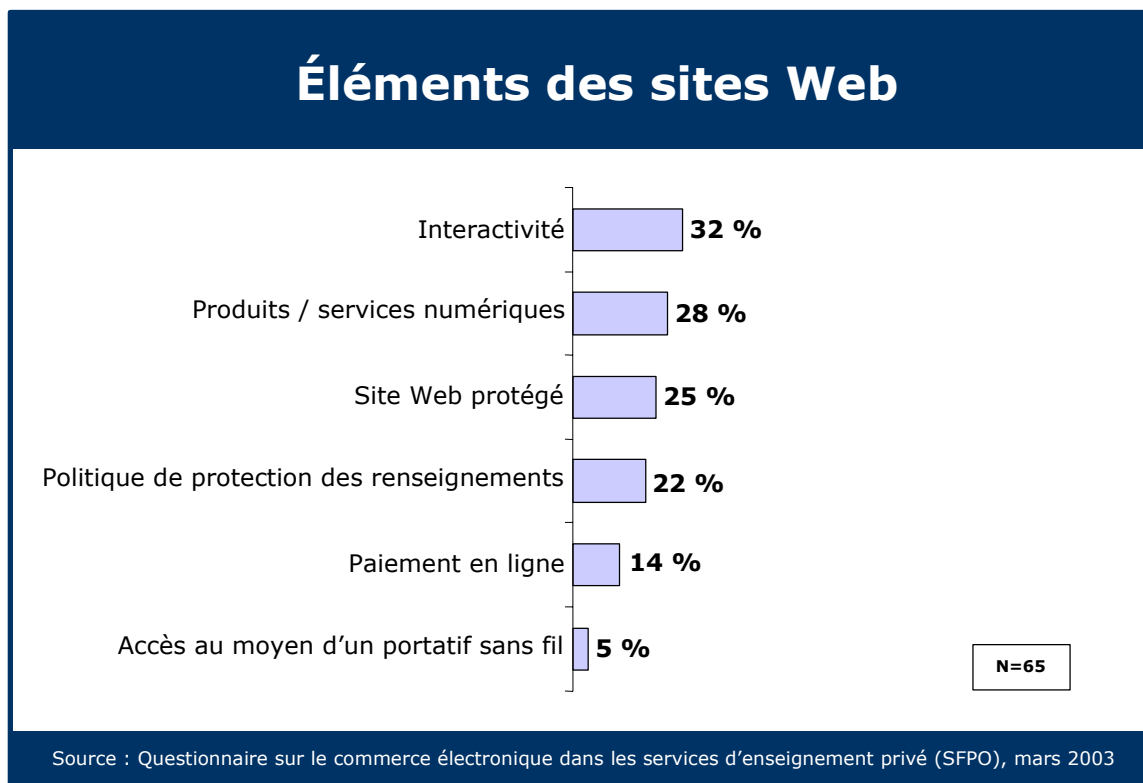
Figure 9 : Pourcentage d'organismes possédant un site Web



Éléments des sites Web

Les éléments offerts sur les sites Web des organismes comprenaient ce qui suit : interactivité (32 %), produits ou services numériques (28 %), site Web protégé (25 %), énoncé de politique en matière de protection des renseignements (22 %), paiement en ligne (14 %) et accès au moyen d'un portatif sans fil (5 %), comme l'indique la figure 10. Quatorze répondants ont mentionné d'autres éléments, dont les suivants : communications sécurisées avec la clientèle, démonstrations de produits, bulletins en ligne, moteurs de recherche, inscription aux cours, et évaluation en ligne.

Figure 10 : Éléments des sites Web

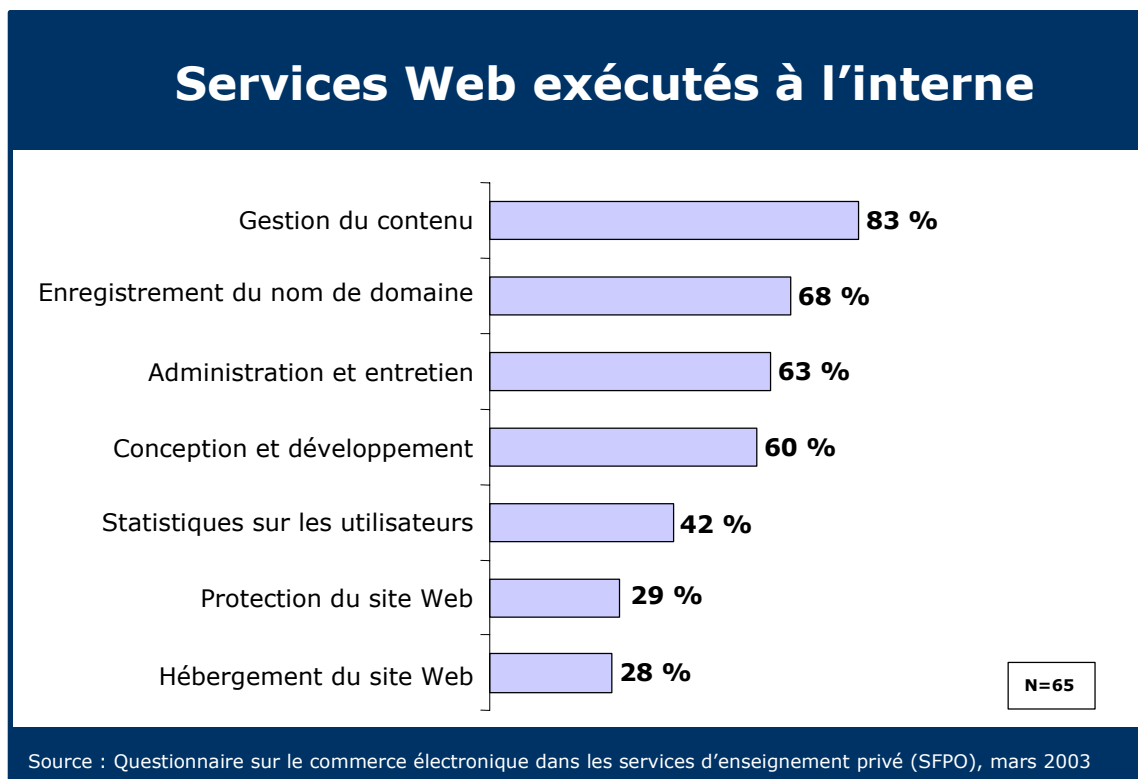


Ces résultats donnent à penser que la majorité des sites Web sont de nature informationnelle (brochure électronique) et non conçus principalement dans le but d'effectuer des activités de commerce électronique.

Services Web exécutés à l'interne

La figure 11 montre le pourcentage de répondants ayant indiqué qu'ils fournissaient divers services Web à l'interne.

Figure 11 : Services Web exécutés à l'interne



Il est à noter que la plupart des organismes (83 %) s'occupent eux-mêmes de la gestion du contenu. D'autres fonctions exécutées à l'interne par plus de 60 % des répondants comprennent l'enregistrement du nom de domaine (68 %), l'administration et l'entretien du site (63 %) ainsi que la conception et le développement du site Web (60 %). Seuls 30 % environ hébergent leur propre site Web.

Coûts de la conception et du développement d'un site Web

Il a été demandé aux répondants d'indiquer le coût approximatif de la conception et du développement du site Web de leur organisme. Soixante-trois pour cent des répondants dont l'organisme possédait un site Web ont fourni des chiffres. Les coûts déclarés variaient considérablement, d'un minimum de 500 \$ à un maximum de 500 000 \$. Le tableau 2 présente une catégorisation des données.

Tableau 2 : Coûts de la conception et du développement d'un site Web

Fourchette de coûts	Nombre de répondants
500 \$ - 5 000 \$	23
5 001 \$ – 10 000 \$	6
10 001 \$ - 20 000 \$	5
20 001 \$ - 50 000 \$	4
50 001 \$ et plus	3

Douze répondants ont ventilé les coûts. Ces derniers ont été catégorisés par type de dépenses, de pair avec les coûts déclarés, comme suit (note : le coût total des services est inclus dans le sommaire qui précède) :

- conception et développement : 800 \$, 2 500 \$, 3 200 \$, 4 000 \$, 5 000 \$, 5 000 \$, 11 000 \$, 14 000 \$, 17 000 \$, 25 000 \$;
- développement du contenu : 6 000 \$, 11 000 \$, 50 000 \$;
- enregistrement du nom de domaine : 100 \$, 120 \$, 350 \$;
- hébergement du nom de domaine : 350 \$, 1 000 \$;
- conception graphique : 2 000 \$, 6 000 \$;
- interface de base de données : 5 000 \$;
- logiciels / logiciels de sécurité : 800 \$
- achat d'images : 860 \$.

Coûts annuels de l'exploitation d'un site Web

Soixante et onze pour cent des répondants dont l'organisme possédait un site Web ont déclaré le coût annuel des activités du site Web de leur organisme. Les coûts variaient de 250 \$ à 150 000 \$ et sont catégorisés au tableau 3.

Tableau 3 : Coûts annuels de l'exploitation d'un site Web

Fourchette de coûts	Nombre de répondants
250 \$ - 2 500 \$	30
2 501 \$ - 5 000 \$	5
5 001 \$ - 10 000 \$	4
10 001 \$ – 25 000 \$	4
25 001 \$ et plus	3

Seize répondants ont présenté une ventilation des coûts d'exploitation annuels. Ces derniers ont été catégorisés par type de dépense, de pair avec les coûts déclarés, comme suit (note : le coût total de ces services est inclus dans le sommaire qui précède) :

- enregistrement du nom de domaine : 30 \$, 50 \$, 50 \$, 75 \$, 100 \$, 180 \$, 300 \$, 300 \$;
- hébergement du nom de domaine / services ISP : 160 \$, 180 \$, 200 \$, 300 \$, 300 \$, 300 \$, 350 \$, 360 \$, 600 \$, 600 \$, 750 \$, 1 000 \$, 1 200 \$, 3 800 \$, 5 000 \$, 6 000 \$, 7 200 \$;
- entretien / mise à jour : 1 000 \$, 1 000 \$, 1 500 \$, 2 000 \$, 2 000 \$, 2 500 \$, 3 000 \$, 4 000 \$, 6 500 \$;
- programmation de contrat / soutien technique : 1 800 \$, 5 000 \$;
- gestionnaire de site-boutique : 480 \$;
- certificat de protocole SSL : 380 \$;
- liste de courrier : 180 \$

Raisons pour lesquelles l'organisme ne possède pas un site Web

Aux répondants ayant répondu « non » à la question concernant le fait de posséder ou non un site Web, une question complémentaire demandait d'énumérer la ou les principales raisons faisant que leur organisme ne possédait pas de site Web. Quatre-vingt-trois pour cent ont répondu. Leurs réponses sont résumées et catégorisées au tableau 4 (note : quelques répondants ont donné plus d'une raison).

Tableau 4 : Raisons faisant que l'organisme ne possède pas un site Web

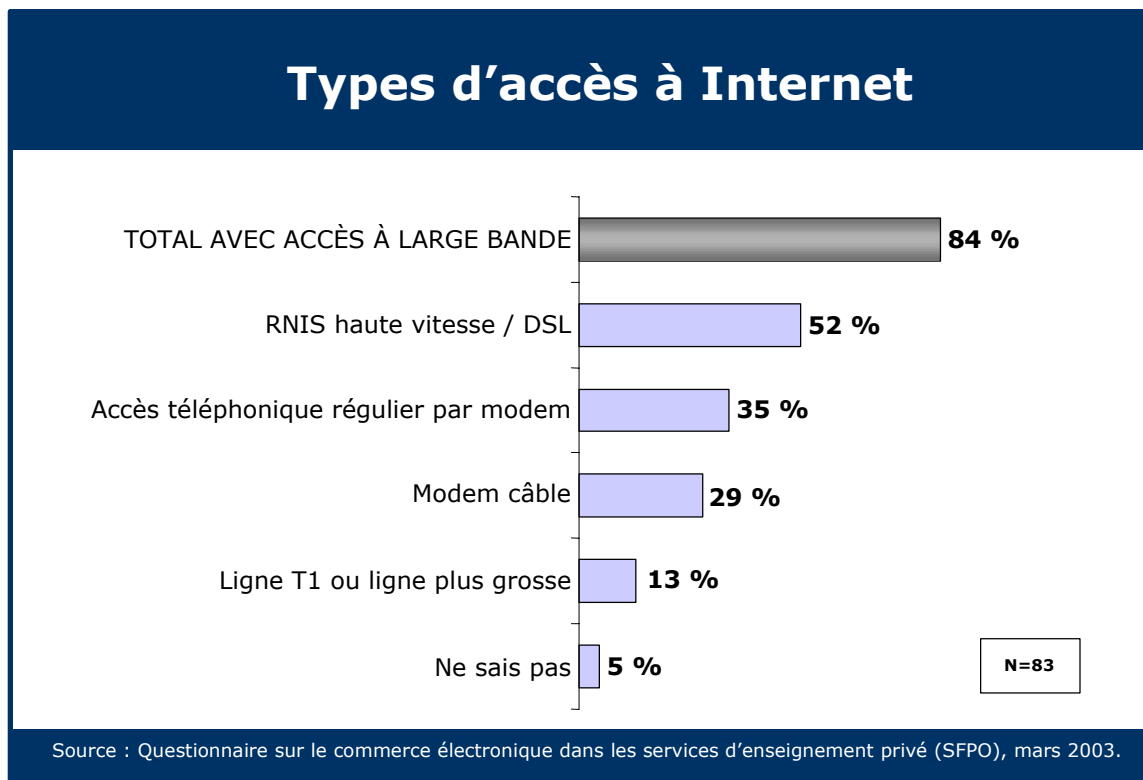
Raisons	Nombre de répondants
Pas besoin / pas nécessaire pour l'entreprise	7
En voie de planification / développement	6
Manque de temps pour en créer un	3
Coûts / Coûts-avantages incertains	2
Autres réponses uniques	4

Il est intéressant de noter que près de la moitié des répondants ne voyaient pas quelle était la nécessité de posséder un site Web.

Types d'accès à Internet

Quatre-vingt-quatre pour cent des répondants ont déclaré posséder une forme quelconque d'accès à large bande et à haute vitesse à Internet, et 52 % possédaient un RNIS haute vitesse / ligne DSL, 29 % un modem câble et 13 % une ligne T1 ou une ligne plus grosse. Environ 35 % utilisaient l'accès téléphonique régulier, y compris un certain nombre de répondants qui ont déclaré aussi qu'ils bénéficiaient d'un accès à haute vitesse. Les résultats sont illustrés à la figure 12.

Figure 12 : Types d'accès à Internet

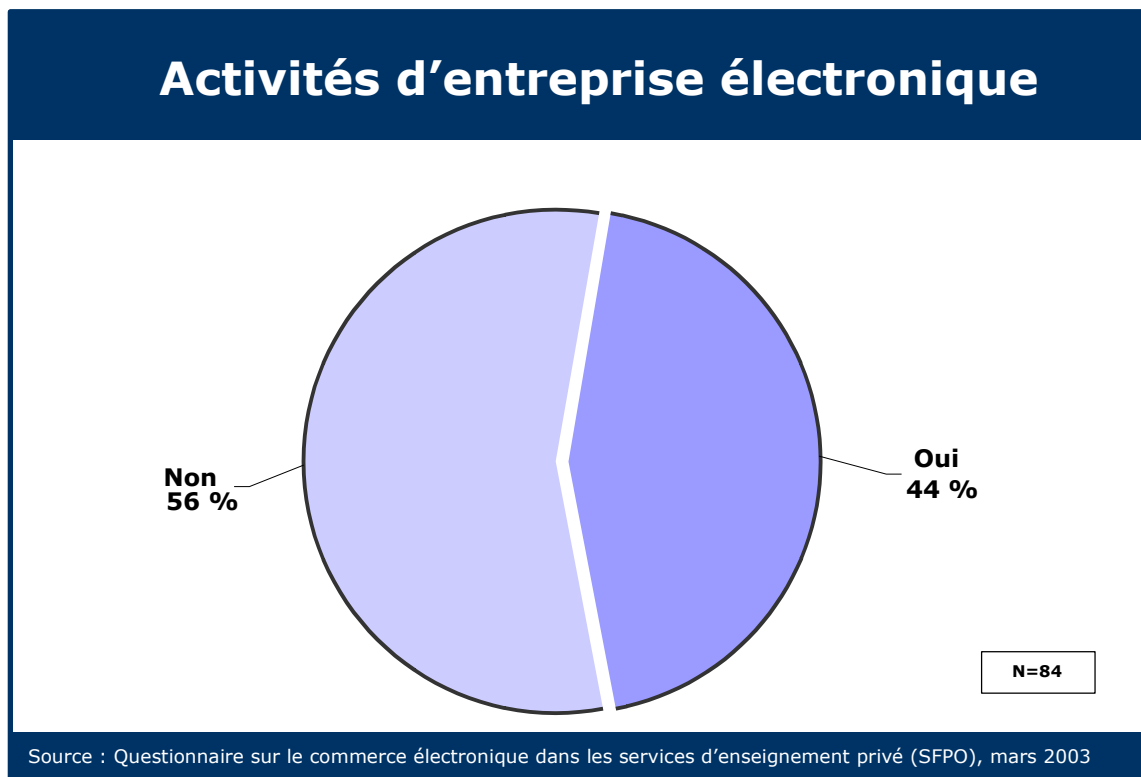


Seuls 22 % des répondants ont indiqué que leur organisme avait son propre service ou sa propre unité des technologies de l'information (TI).

Entreprise électronique et commerce électronique

Moins de la moitié des répondants (44 %) ont indiqué que leur organisme exerçait des activités d'entreprise électronique, définies comme suit : « utilisation d'Internet dans la conduite de ses affaires » (figure 13). Seuls 25 % des organismes exerçant des activités d'entreprise électronique ont déclaré avoir une stratégie ou un plan d'entreprise électronique formel.

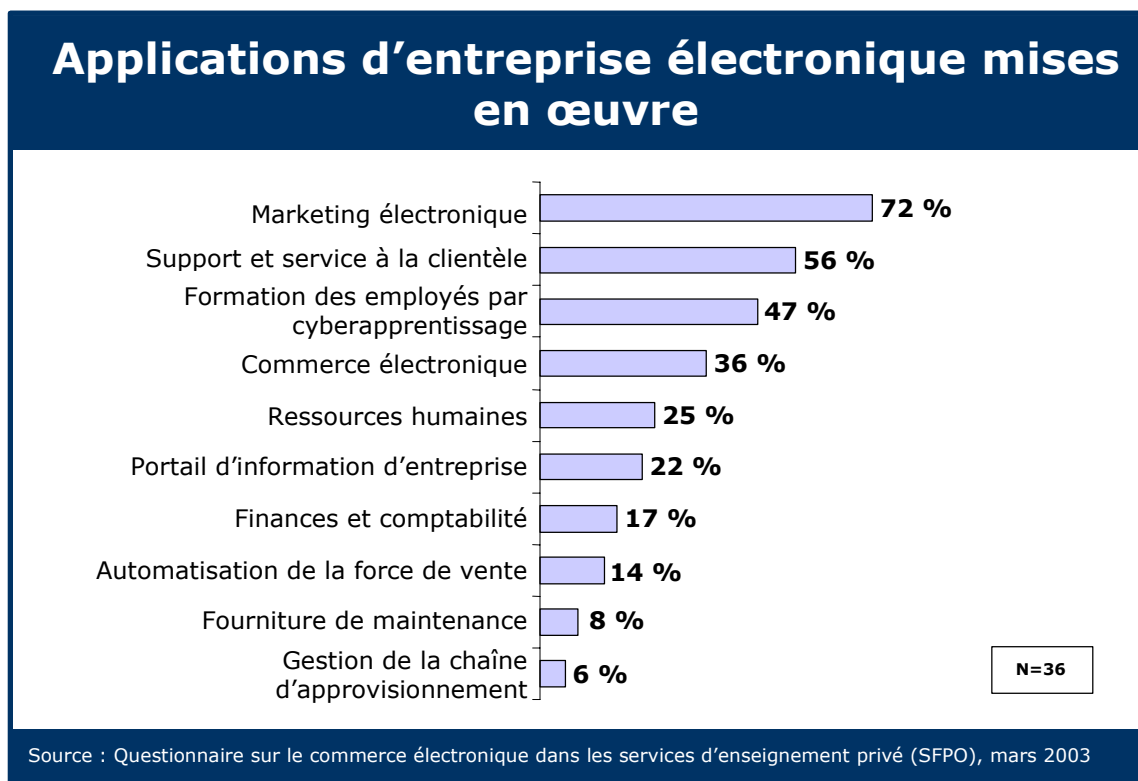
Figure 13 : Pourcentage d'organismes exécutant des activités d'entreprise électronique



Applications d'entreprise électronique mises en œuvre

Le développement de la clientèle et le marketing électronique sont la principale application d'entreprise électronique ou solution d'affaires Internet (SAI) qu'ont déclarée 72 % des répondants. Environ la moitié des répondants ont fait état du support et du service à la clientèle (56 %), ainsi que de la formation des employés par cyberapprentissage (47 %). Au nombre des autres applications déclarées (figure 14) figuraient le commerce électronique (36 %), les ressources humaines (25 %), le portail d'information d'entreprise (22 %), les finances et la comptabilité (17 %), l'automatisation de la force de vente (14 %), de même que la fourniture de maintenance, de réparation et d'exploitation (8 %).

Figure 14 : Applications d'entreprise électronique mises en œuvre

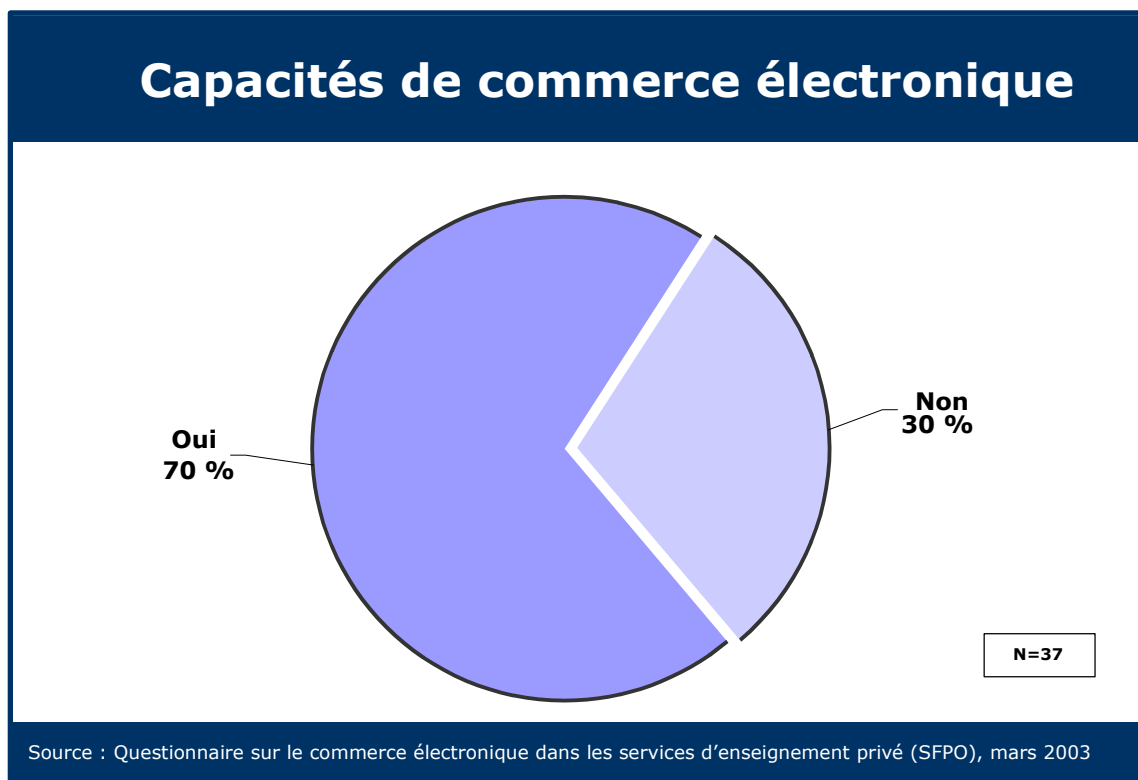


Six personnes ont répondu à une question complémentaire, leur demandant d'énumérer n'importe quelle autre application d'entreprise électronique ou SAI mise en œuvre. Les réponses indiquées comprenaient ce qui suit : établissement et gestion d'équipes de projet virtuelles, apprentissage fondé sur le Web à l'intention des clients, commandes en ligne, examens en ligne, outils d'apprentissage en ligne, dossiers d'élèves, administration scolaire, et exigences de conformité aux ministères.

Commerce électronique

Soixante-dix pour cent des répondants ayant déclaré que leur organisme exerçait des activités d'entreprise électronique ont indiqué aussi qu'ils bénéficiaient d'une capacité de commerce électronique, c'est-à-dire « la capacité de vendre des biens et des services par Internet » (figure 15).

Figure 15 : Pourcentage d'organismes exerçant des activités de commerce électronique



Biens et services vendus par Internet

Quatre-vingt-cinq pour cent des répondants ayant déclaré que leur organisme exerçait des activités d'entreprise électronique ont fourni des renseignements sur les biens et les services vendus par Internet. Ils sont résumés et catégorisés au tableau 5.

Tableau 5 : Biens et / ou services vendus par Internet

Biens / services vendus par Internet	Nombre de réponses
Formation / cours de formation	7
Consultation / services de conception	5
Cyberapprentissage / cours en ligne	5
Outils / matériel / aides de formation	5
Divers éléments uniques	4

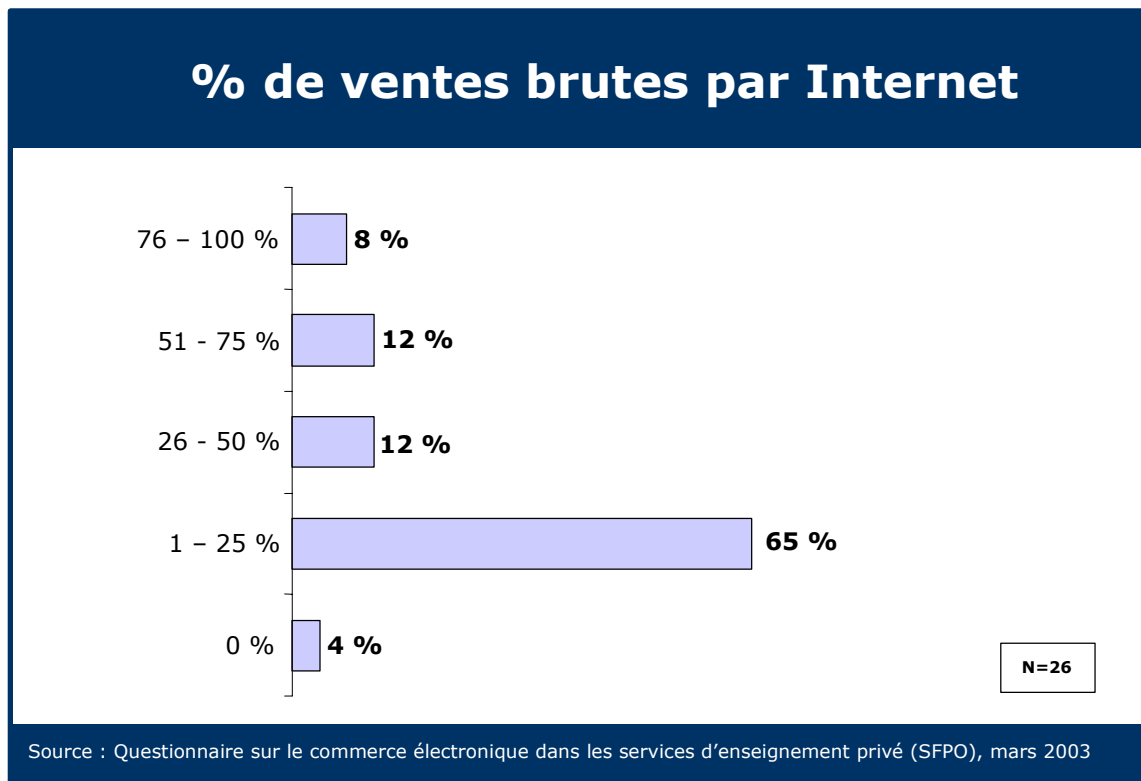
Ventes effectuées dans le cadre d'activités de commerce électronique

Les répondants ayant déclaré avoir des capacités de commerce électronique (n=26) ont eu à indiquer le pourcentage des ventes brutes de leur organisme :

- par Internet;
- directement aux clients;
- à des clients situés à l'extérieur du Canada.

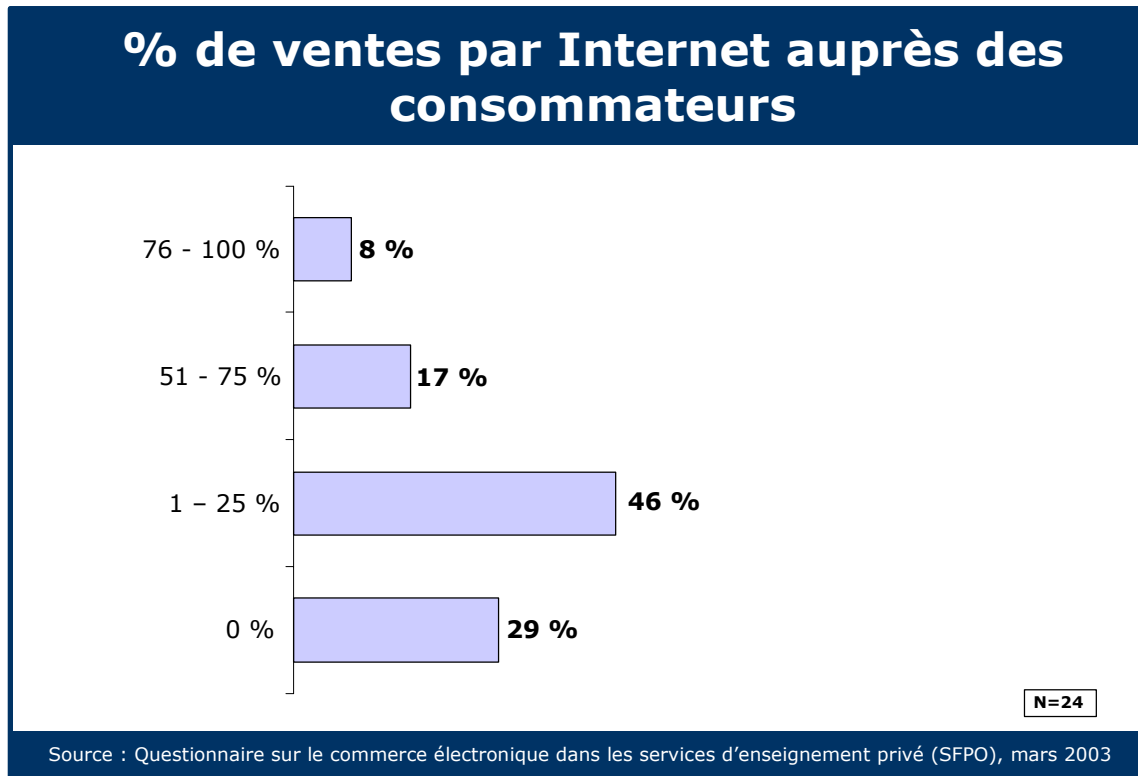
Leurs réponses sont résumées aux figures 16, 17 et 18, respectivement.

Figure 16 : Pourcentage de ventes brutes par Internet



Comme il est indiqué à la figure 16, la majorité des organismes (65 %) réalisent de 1 à 25 % de leurs ventes brutes par Internet. Environ 20 % des répondants ont déclaré des ventes par Internet de plus de 50 %, et 8 % ont indiqué que les ventes par Internet comptaient pour 76 à 100 % de leurs ventes brutes. Seuls 4 % des organismes ayant déclaré avoir des capacités de commerce électronique n'effectuent pas de ventes par Internet.

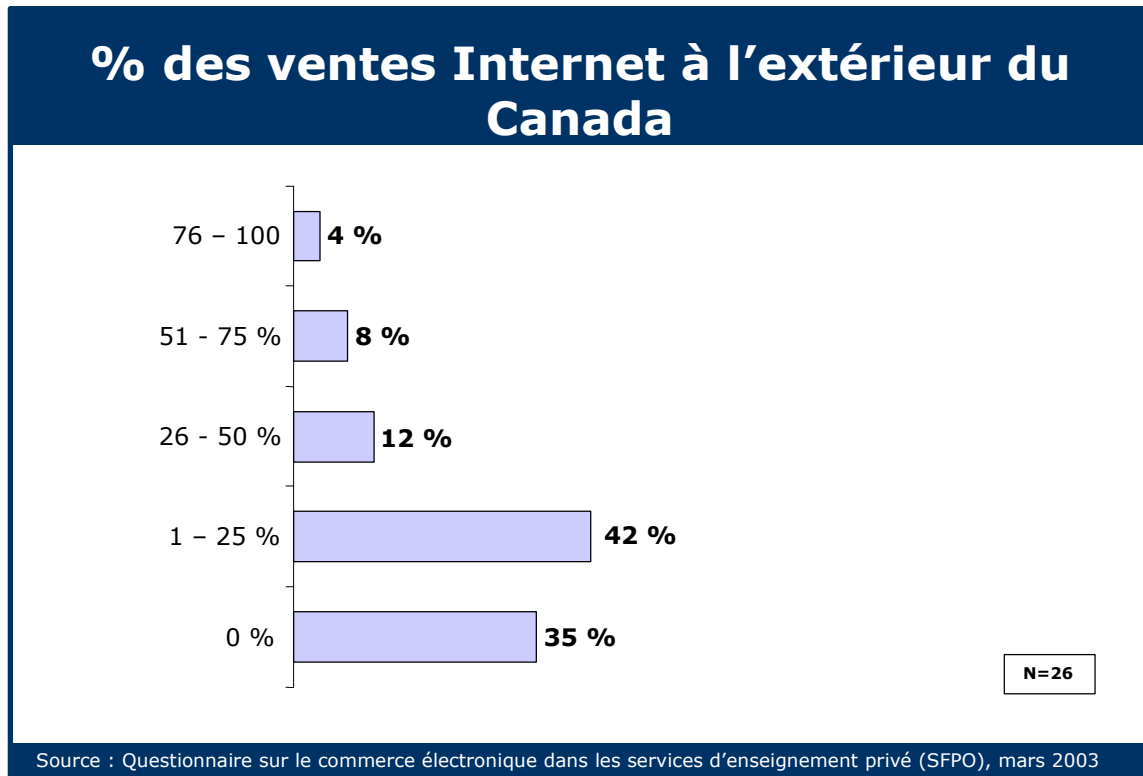
Figure 17 : Pourcentage de ventes par Internet auprès des consommateurs



Vingt-cinq pour cent des répondants ont déclaré avoir réalisé directement auprès des consommateurs des ventes brutes de plus de 50 %. Parmi ces répondants, 8 % ont indiqué que les ventes aux consommateurs représentent la plupart de leurs ventes brutes réalisées par Internet (de 76 à 100 %).

Vingt-neuf pour cent des répondants ont déclaré ne pas réaliser de ventes par Internet auprès des consommateurs.

Figure 18 : Pourcentage des ventes Internet à l'extérieur du Canada



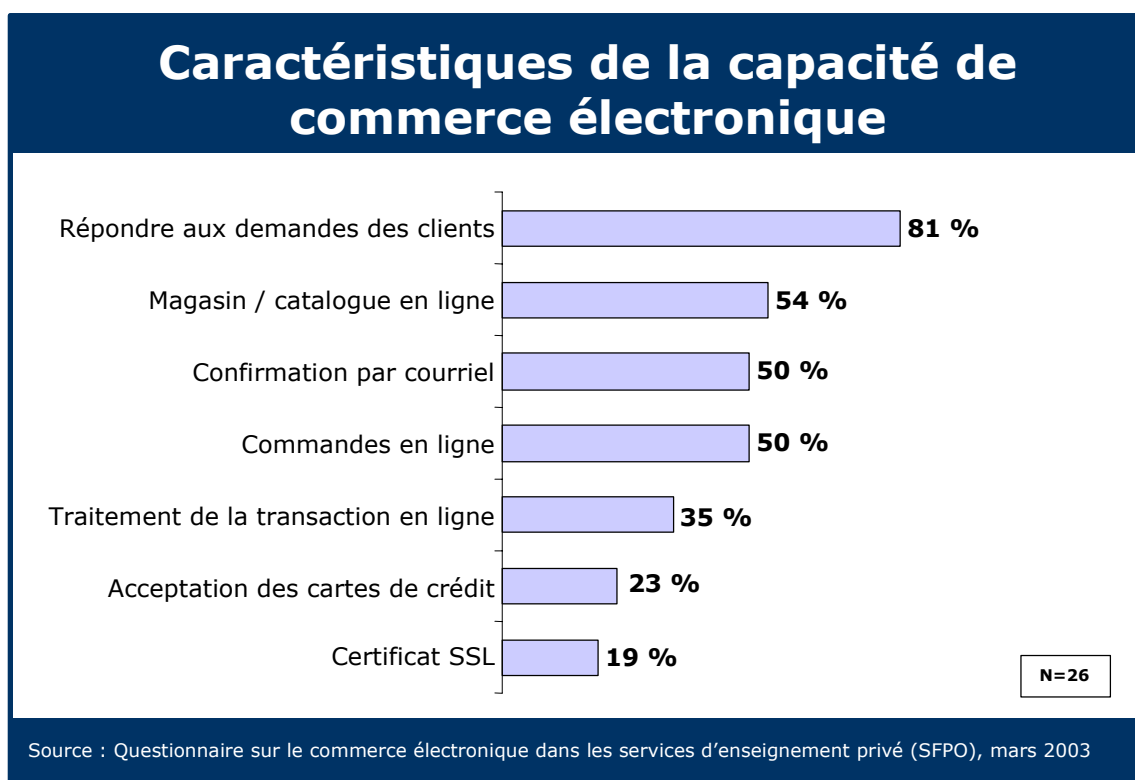
La figure 18 montre que la plupart des ventes par Internet sont effectuées à l'intérieur du Canada. Trente-cinq pour cent des répondants ont déclaré ne pas effectuer de ventes par Internet à l'extérieur du pays.

Pour ce qui est des répondants ayant indiqué des ventes par Internet à l'extérieur du Canada, 42 % ont déclaré de 1 à 25 % de leurs ventes, 12 % ont déclaré de 26 à 50 %, 8 % ont déclaré de 51 à 75 % et 4 % ont déclaré de 76 à 100 %.

Caractéristiques de la capacité de commerce électronique

La figure 19 indique les caractéristiques qui, selon les organismes, font partie intégrante de leur capacité d'entreprise électronique.

Figure 19 : Caractéristiques de la capacité de commerce électronique



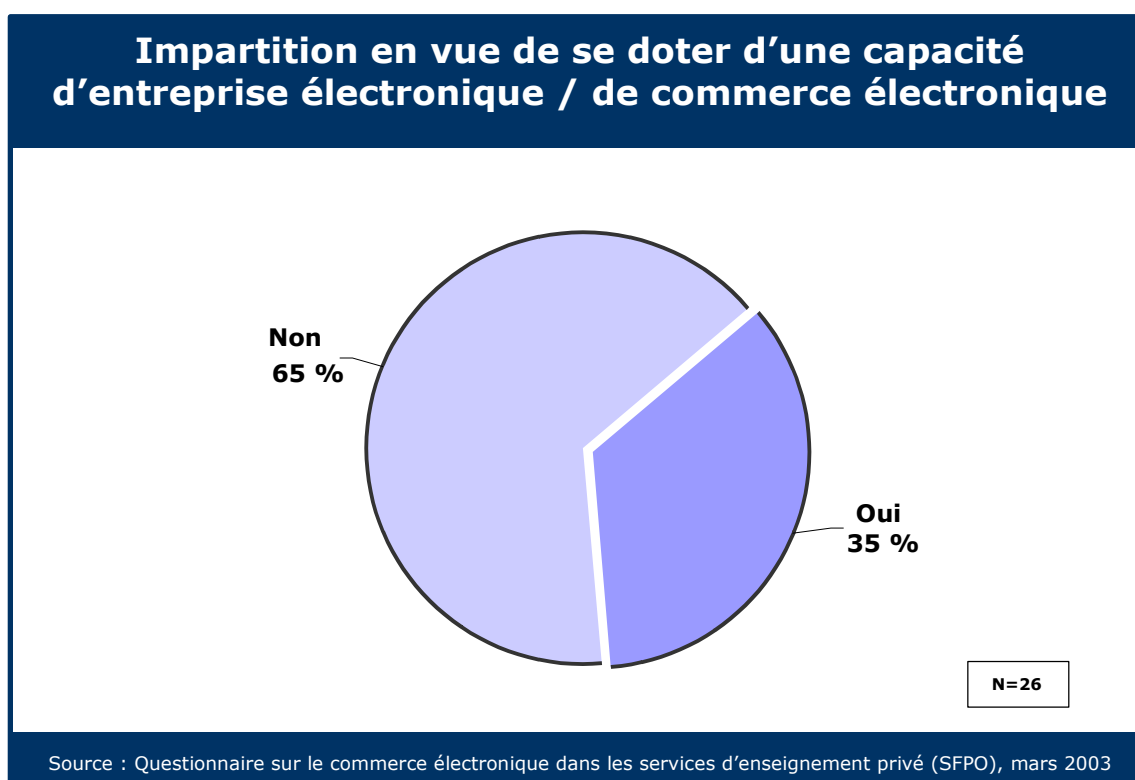
La capacité à répondre aux demandes des clients (81 %) a été la principale utilisation déclarée. Un groupe de réponses (magasin / catalogue en ligne, commandes du client en ligne et confirmation par courriel des commandes) a été déclaré par environ 50 % des répondants comme étant les caractéristiques principales de leur capacité de commerce électronique.

Une autre question du sondage a demandé uniquement aux répondants qui avaient déclaré avoir une capacité de commerce électronique si leur organisme a recours à Internet pour acheter des biens ou des services avec ou sans paiement en ligne. Tous les répondants (100 %) ont indiqué qu'ils utilisaient également Internet pour acheter des biens ou des services. Cela représente 31 % de l'échantillon total, mais il faudrait considérer cela comme un pourcentage minimum car cette question n'a pas été posée aux autres répondants qui constituait l'échantillon de plus grande taille.

Recours à l'impartition pour se doter d'une capacité d'entreprise électronique / de commerce électronique

Environ 35 % des répondants (figure 20) ont indiqué qu'ils recouraient à l'impartition pour se doter d'au moins une partie de leur capacité d'entreprise électronique ou de commerce électronique. Deux répondants ont indiqué qu'ils recouraient à l'impartition pour la totalité de leur capacité.

Figure 20 : Pourcentage d'organismes recourant à l'impartition afin de se doter d'une capacité d'entreprise électronique / de commerce électronique

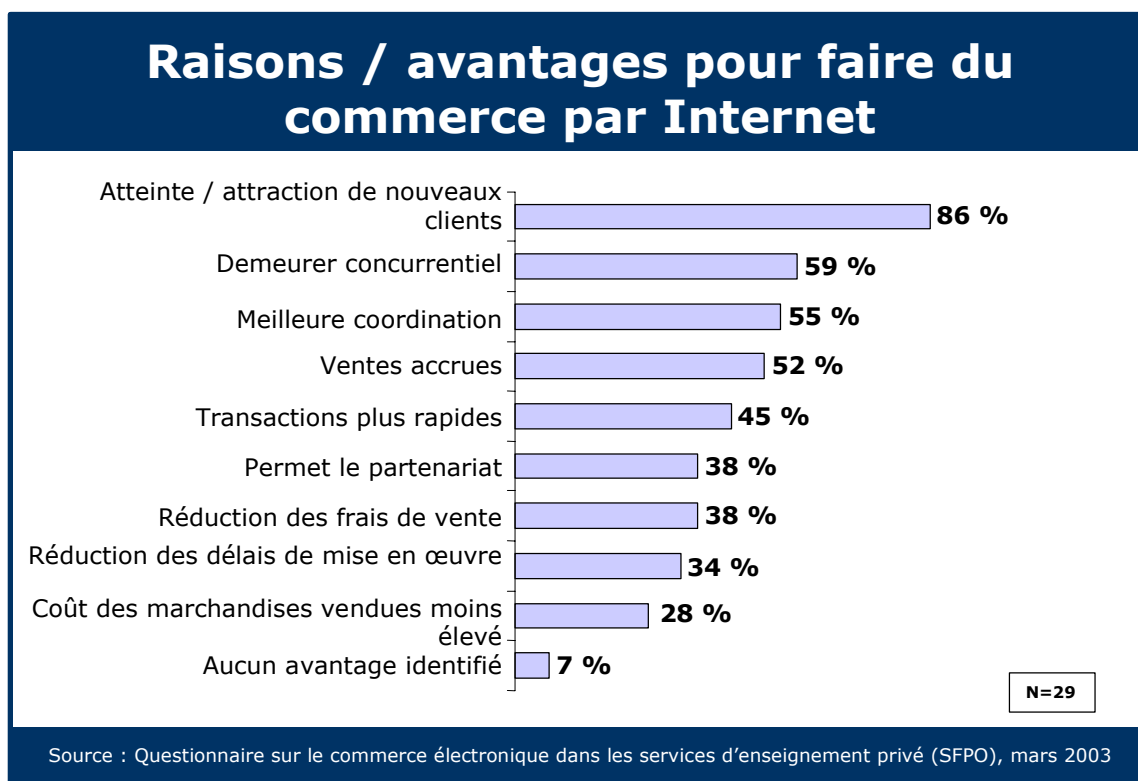


Les répondants ont déclaré recourir à l'impartition pour les éléments suivants : services Web, services de réseau, opérations par carte de crédit, traitement d'opération, fonction « chariot virtuel », notamment.

Avantages du commerce électronique

Quatre-vingt-six pour cent des répondants ont indiqué que la raison principale pour laquelle ils faisaient du commerce par Internet (c'est-à-dire qu'ils exécutaient des activités de commerce électronique) était l'« atteinte / attraction de nouveaux clients ». Un groupe de réponses (« capacité à demeurer concurrentiel avec d'autres organisations », « meilleure coordination des clients / des fournisseurs » et « revenu amélioré / ventes accrues ») ont été données comme raison pour faire du commerce par Internet, et ce, par 59 %, 55 % et 52 % des répondants, respectivement. D'autres raisons / avantages ont été signalés par les répondants : délai réduit pour compléter les transactions (45 %), permet le partenariat / la collaboration avec d'autres organisations (38 %), réduction des frais de vente, frais généraux et dépenses administratives (FVGA) (38 %), réduction des délais de mise en œuvre (34 %) et coût des marchandises vendues moins élevé (28 %). Les résultats sont résumés à la figure 21.

Figure 21 : Raisons / avantages pour faire du commerce par Internet



Quatre répondants ont répondu à une question complémentaire, leur demandant de fournir d'autres raisons motivant leur organisme à faire du commerce électronique par Internet. Les réponses ont été les suivantes : développement et application de nouveaux services; commodité et rapidité des transactions, nous procure une « présence » et ajoute de la crédibilité, et *nous sommes en affaires et nous nous efforçons donc de faire ce que nous prêchons* (citation directe).

Mesure du succès des initiatives d'entreprise électronique

Il a été demandé aux répondants quels indicateurs / critères leur organisme utilisait pour mesurer le succès de ses initiatives d'entreprise électronique. Trente-cinq pour cent des répondants ont fourni des données. Les critères déclarés sont résumés et catégorisés au tableau 6.

Tableau 6 : Critères de mesure du succès des initiatives d'entreprise électronique

Critère de mesure du succès des initiatives d'entreprise électronique	Nombre de réponses
Ventes / revenus	5
Nombre de consultations du site Web / nombre de demandes de renseignements	5
Coût des ventes / ventes par opposition aux coûts	2
Nombre de commandes générées	2
Réponses uniques diverses	4

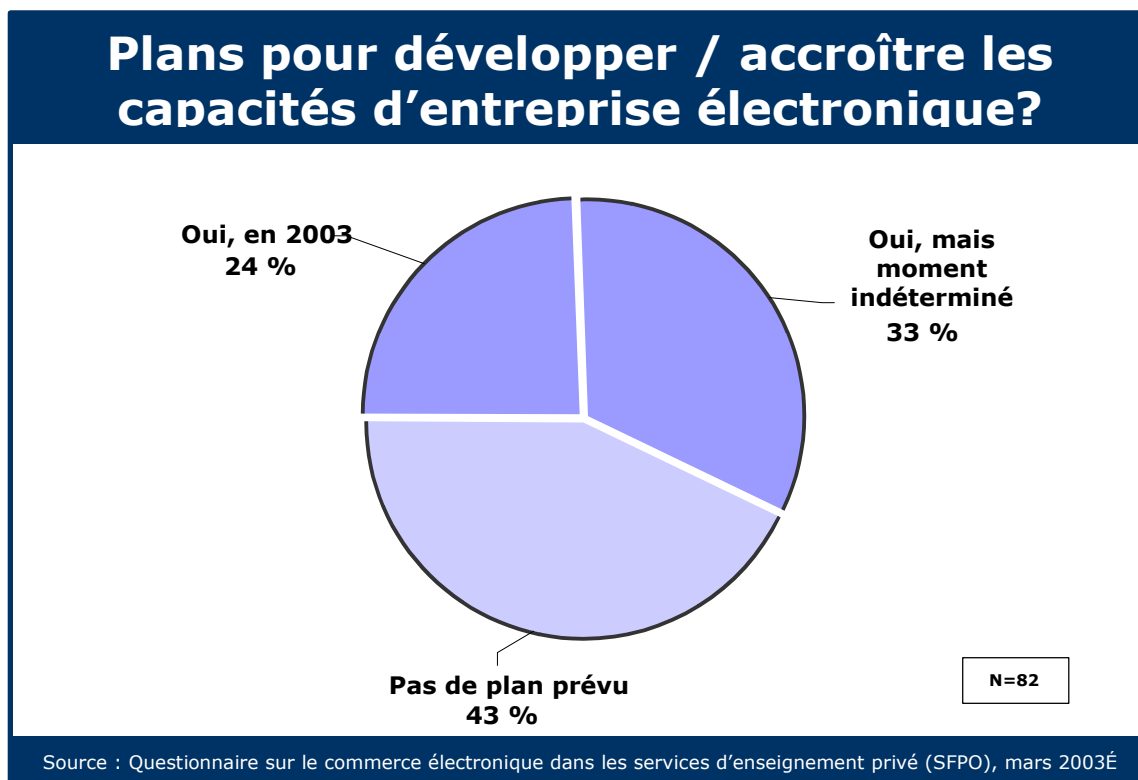
Les réponses uniques comprenaient ce qui suit :

- mesures de la satisfaction des clients;
- taux d'abonnement au bulletin électronique;
- réponses aux évaluations;
- production de possibilités de partenariat.

Plans d'investissement en vue d'accroître les capacités d'entreprise électronique / commerce électronique

Les plans des organismes pour investir en vue d'améliorer leurs capacités d'entreprise électronique ou de commerce électronique sont indiquées à la figure 22. Seul un organisme sur quatre (24 %) environ a des plans pour étendre ses capacités au cours de l'année 2003.

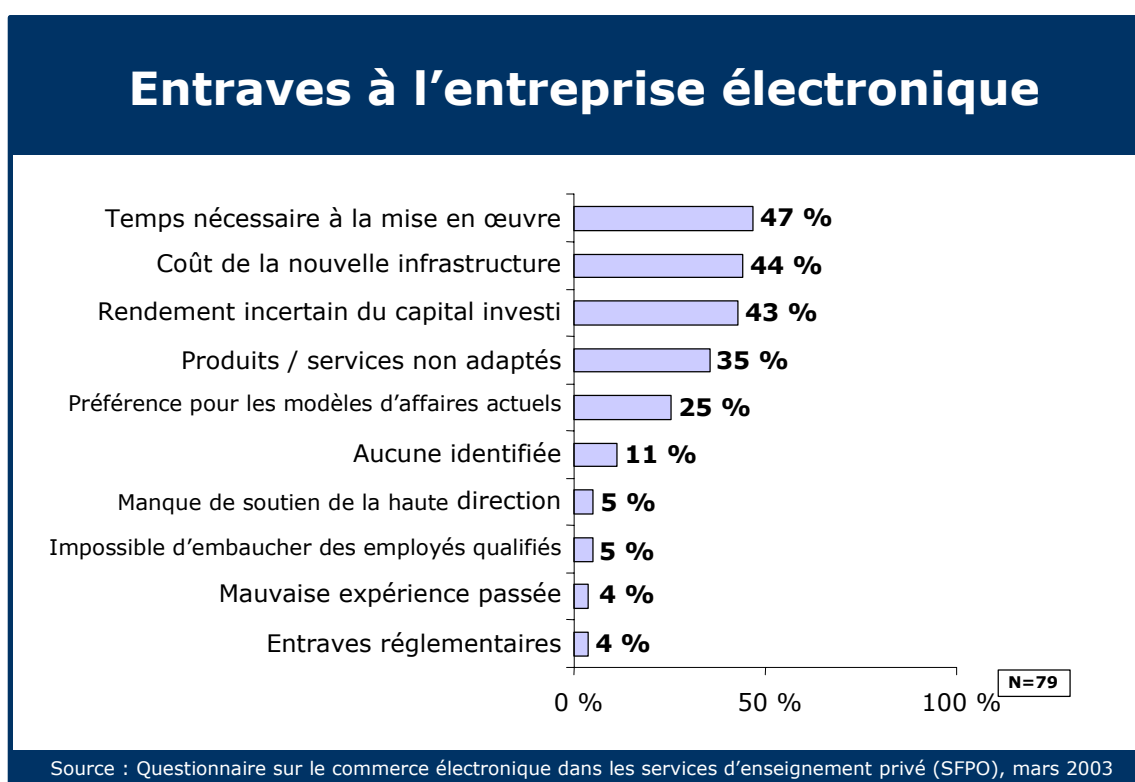
Figure 22 : Plans d'entreprise électronique / commerce électronique



Entraves à l'entreprise électronique

Les entraves à l'entreprise électroniques sont présentées à la figure 23. Il est à noter qu'un groupe de trois entraves (temps nécessaire à la mise en œuvre du commerce électronique, coût de la nouvelle infrastructure et rendement incertain du capital investi) ont été mentionnées par 47 %, 44 % et 43 % des répondants, respectivement. Deux autres entraves souvent signalées étaient : nos produits / services ne sont pas adaptés au commerce électronique (34 %), et préférence à conserver nos modèles d'affaires actuels (24 %).

Figure 23 : Entraves à l'entreprise électronique



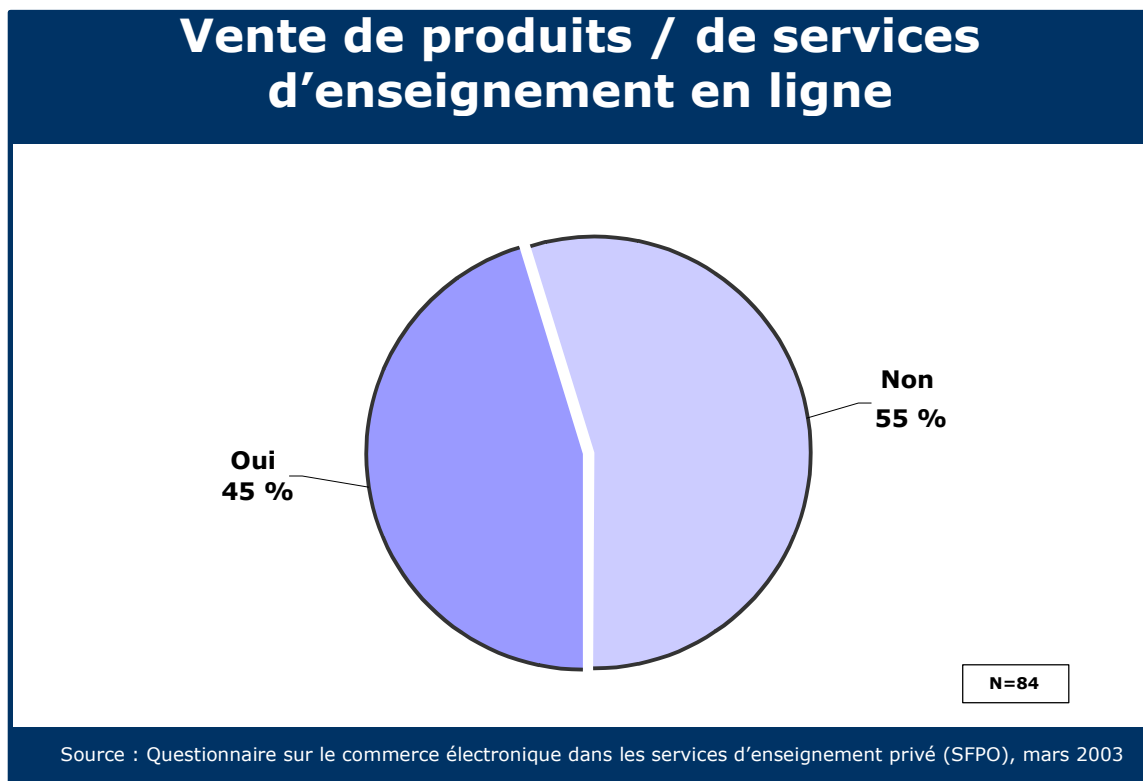
D'autres entraves (résumées), non énumérées ci-dessus, ont été mentionnées par cinq répondants :

- difficultés à faire en sorte que la banque accepte les achats effectués via Internet par carte de crédit;
- coût de l'établissement de versions électroniques d'ateliers d'apprentissage, sans connaître le marché de ces dernières;
- questions juridiques et de responsabilité;
- le volume d'activités qu'il est nécessaire de générer afin d'appuyer une infrastructure d'entreprise électronique;
- a dû abandonner le système de transactions en ligne parce que les coûts dépassaient de loin les revenus générés.

Cyberapprentissage

Quarante-cinq pour cent des répondants ont déclaré que leur organisme vendait des produits ou des services d'enseignement en ligne (figure 24).

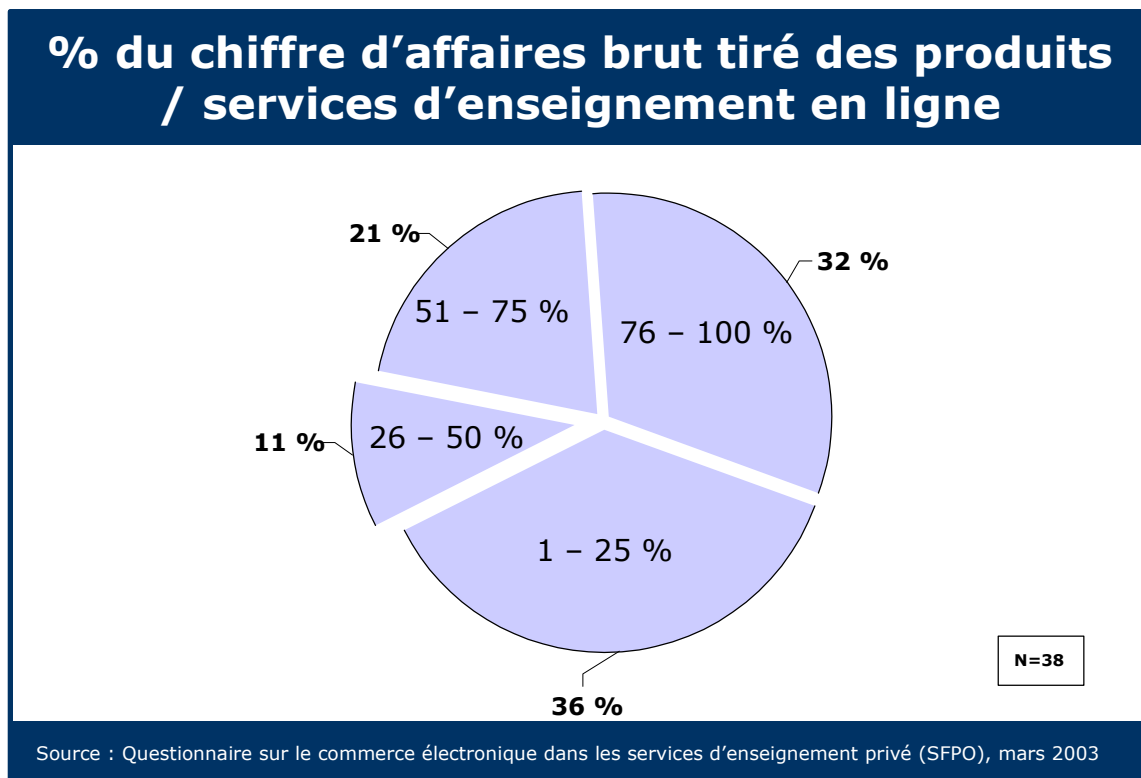
Figure 24 : Pourcentage d'organismes vendant des produits ou des services d'enseignement en ligne



Pourcentage du chiffre d'affaires dérivé de l'enseignement en ligne

Trente-deux pour cent des répondants exerçant des activités d'enseignement en ligne ont indiqué que de 76 à 100 % de leur chiffre d'affaires découlait de la vente de produits et de services d'enseignement en ligne, 21 % ont fait état d'un chiffre d'affaires oscillant entre 51 et 75 %, 11 % ont indiqué des revenus de l'ordre de 26 à 50 %, et 36 % ont indiqué un chiffre d'affaires brut se situant entre 1 et 25 % (figure 25).

Figure 25 : Pourcentage du chiffre d'affaires brut tiré de l'enseignement en ligne



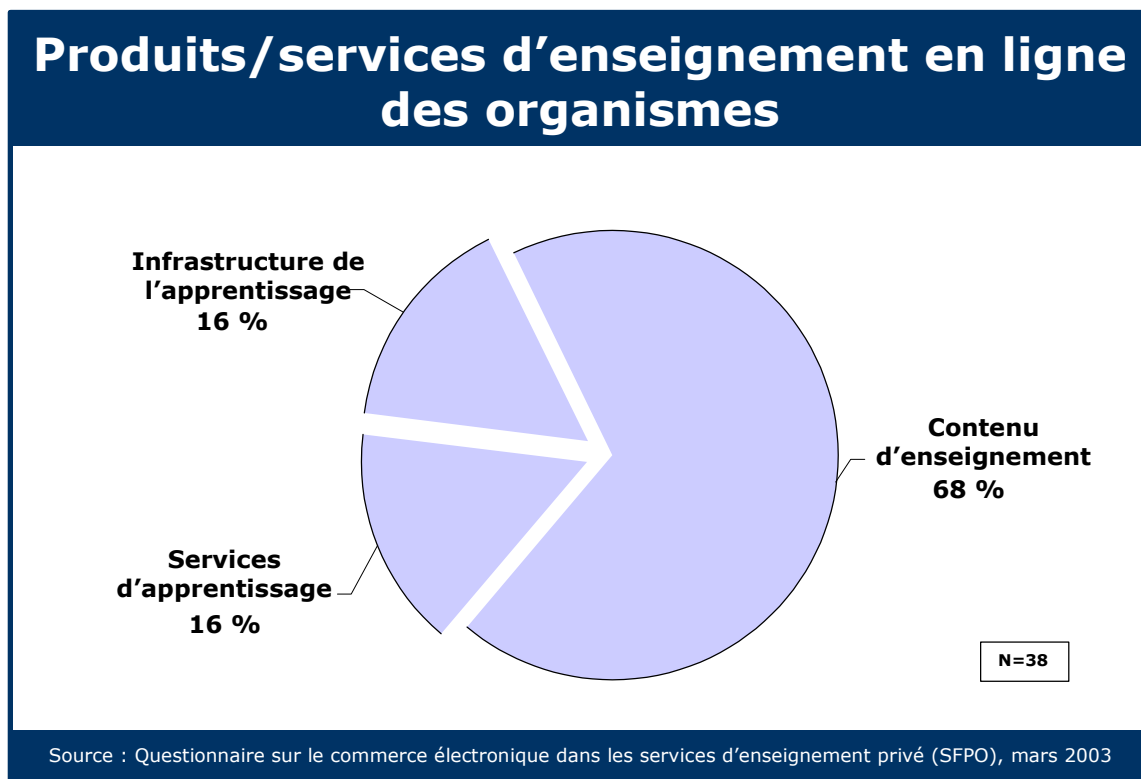
Les répondants ayant déclaré un pourcentage de chiffre d'affaires brut tiré de la vente de produits et de services d'enseignement en ligne de 50 % ou plus représentent environ 24 % de l'échantillon total.

Type de produits et de services d'enseignement en ligne

Il a été demandé aux répondants de choisir la catégorie qui décrivait le mieux les produits et les services d'enseignement en ligne parmi les services d'apprentissage, le contenu d'enseignement et les solutions aux infrastructures de l'apprentissage. La figure 26 indique les résultats obtenus et montre qu'environ deux organismes sur trois (68 %) se qualifient de fournisseurs de contenu d'enseignement, tandis que le reste se répartit de manière égale entre les fournisseurs de services d'apprentissage et les fournisseurs d'infrastructures d'apprentissage (16 % dans les deux cas).

Deux répondants ont indiqué que leur organisme était un fournisseur de services d'enseignement en ligne complets qui fournissait des produits et des services dans toutes les catégories énumérées.

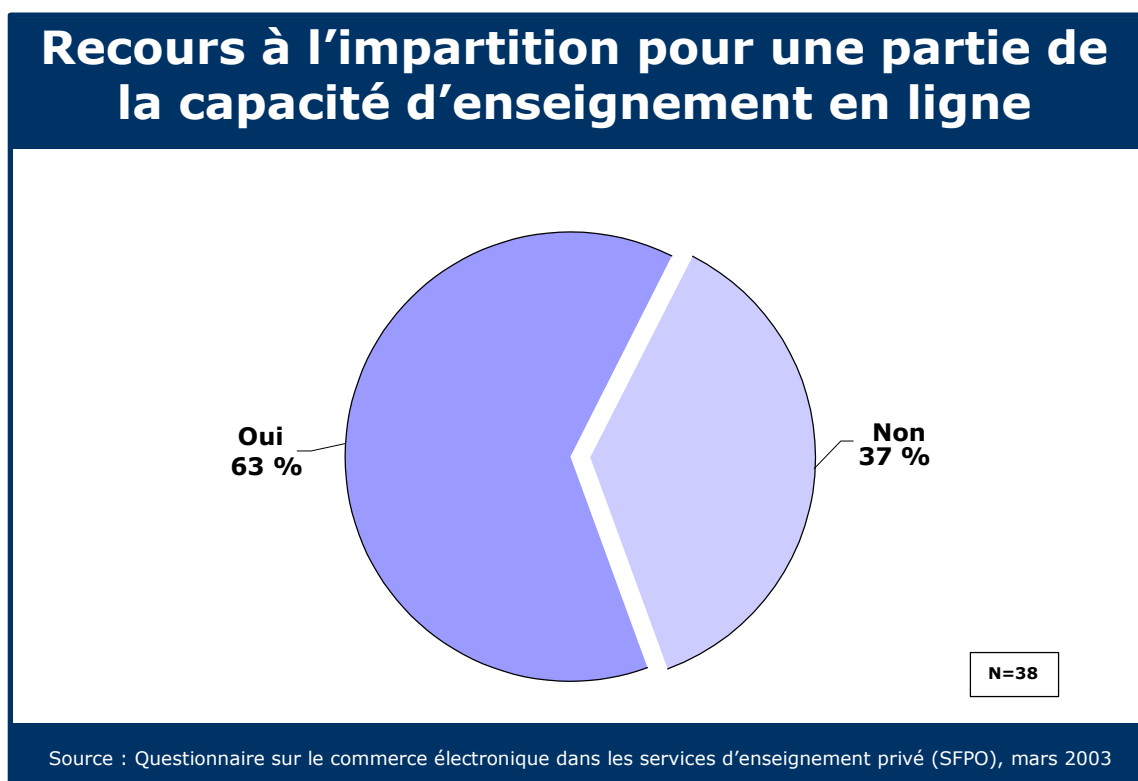
Figure 26 : Catégorie de produits ou de services d'enseignement en ligne offerts



Recours à l'impartition pour la capacité d'enseignement en ligne

Soixante-trois pour cent des répondants (figure 27) ont indiqué que leur organisme avait recours à l'impartition pour une partie au moins de sa capacité d'enseignement en ligne.

Figure 27 : Pourcentage ayant recours à l'impartition pour une partie de sa capacité d'enseignement en ligne



Il a été demandé aux répondants d'énumérer quelle(s) partie(s) de la capacité d'enseignement en ligne de leur organisme faisai(en)t l'objet d'une impartition. Quatre-vingt-seize pour cent des répondants ayant indiqué qu'ils recouraient à l'impartition ont répondu à cette question, et les résultats sont résumés et catégorisés au tableau 7.

Tableau 7 : Capacités d'enseignement en ligne faisant l'objet d'une impartition

Capacités d'enseignement en ligne faisant l'objet d'une impartition	Nombre de réponses
Contenu et conception / développement / production de contenu	8
Hébergement / infrastructure d'enseignement en ligne	6
Conception / développement / production multimédia	5
Développement de logiciel / Web	4
Conception visuelle / graphique	4
Services techniques	4
Conception pédagogique	3
Réponses uniques diverses	3

Soixante-sept pour cent des répondants ayant qualifié leur organisme de fournisseur de services d'enseignement ont signalé qu'ils avaient recours à l'impartition pour les capacités suivantes :

- Développement de logiciels, hébergement de logiciels base sur le Web.
- Élaboration de manuels et de documents d'apprentissage.
- Inscription en ligne – plate-formes d'exécution – services d'hébergement.
- Partenariats avec d'autres consultants ou sociétés, suivant les besoins.

Cinquante pour cent des répondants ayant qualifié leur organisme de fournisseur d'infrastructures d'apprentissage ont déclaré qu'ils recouraient à l'impartition pour les activités suivantes :

- Conception d'instructions / développement de contenu
- Développement de contenu
- Contenu et conception

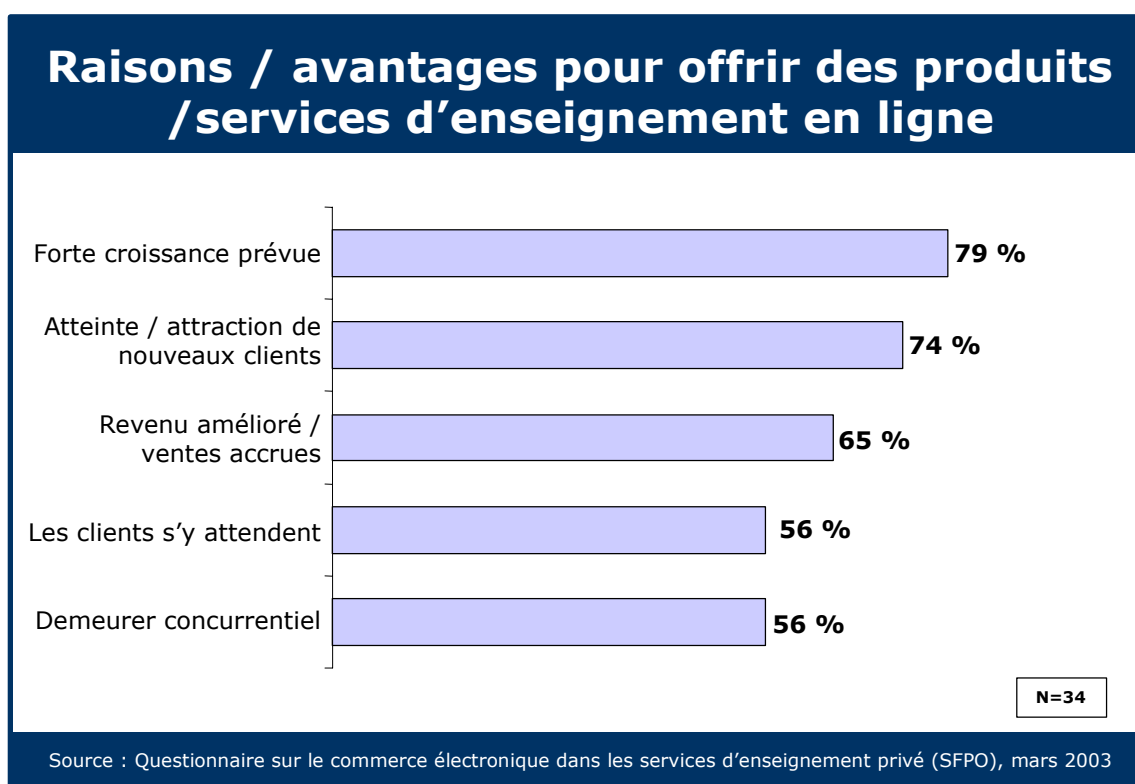
Il est intéressant de noter que les fournisseurs de contenu d'enseignement ont tendance à recourir à l'impartition pour le contenu et l'infrastructure d'enseignement; en outre, les fournisseurs de solutions liées aux infrastructures de l'apprentissage ont tendance à recourir à l'impartition pour le contenu d'enseignement.

Raisons / Avantages pour offrir des produits ou services d'enseignement en ligne

Les raisons / avantages pour offrir les produits et les services d'enseignement en ligne que fournissaient les répondants (figure 28) comprenaient ce qui suit :

- le marché du cyberapprentissage prévoit une forte croissance (79 %);
- atteinte / attraction de nouveaux clients (74 %);
- revenu amélioré / ventes accrues (65 %);
- les clients s'y attendent (56 %);
- capacité à demeurer concurrentiel avec d'autres organisations (56 %).

Figure 28 : Raisons / avantages pour offrir des produits / services d'enseignement en ligne



Trente-deux pour cent des répondants ont indiqué d'autres raisons pour lesquelles leur organisme offre des produits ou des services d'enseignement en ligne. Les résultats (résumés) sont les suivants :

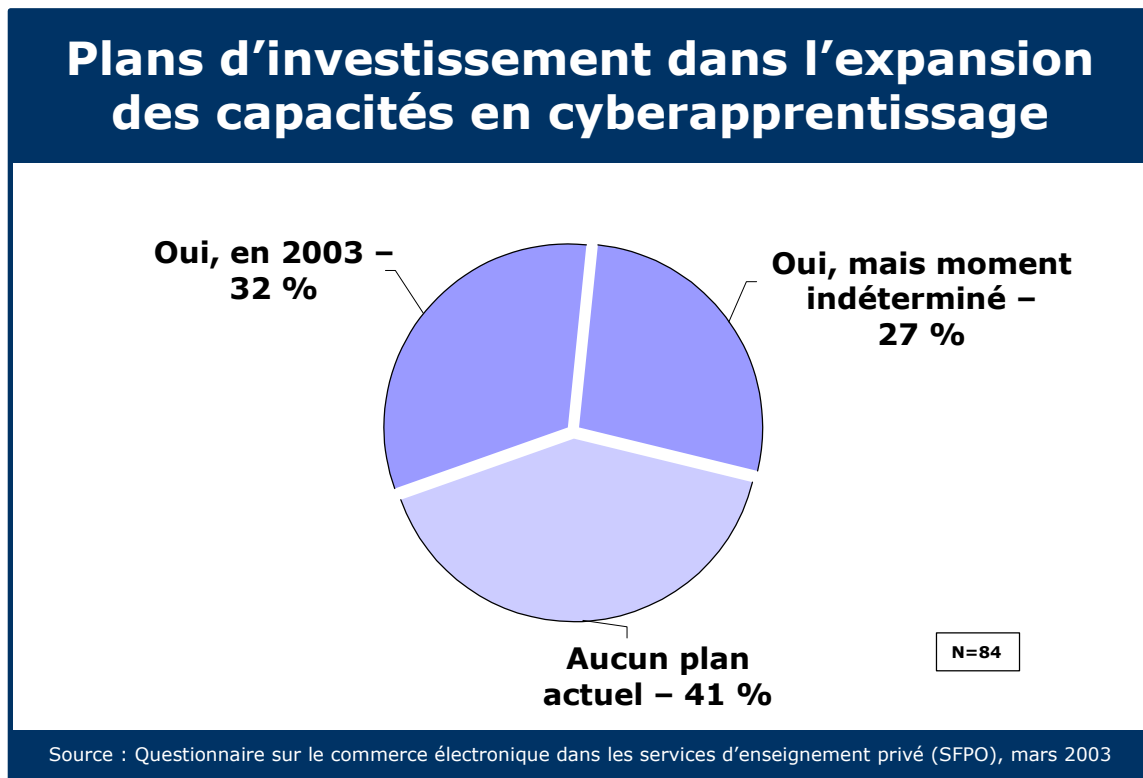
- l'enseignement en ligne est notre compétence de base (6 répondants);
- l'enseignement en ligne cadre avec les services de base que nous offrons (2 répondants);
- fournit des solutions de rechange à nos clients / joint mieux nos clients (2 répondants);
- l'enseignement en ligne offre de nouvelles façons de livrer nos produits (2 répondants);

- l'enseignement en ligne offre la possibilité de créer une nouvelle source de revenus pour nos produits existants.

Plans d'investissement de ressources additionnelles en vue de développer les capacités en cyberapprentissage

Trente-deux pour cent des répondants ont indiqué que leur organisme prévoyait accroître ses capacités en cyberapprentissage en 2003; 27 % ont indiqué qu'ils prévoyaient accroître les capacités, mais à un moment indéterminé, et 41 % ont répondu qu'ils n'avaient aucun plan d'investissement dans le développement ou l'expansion des capacités en cyberapprentissage (figure 29).

Figure 29 : Pourcentage ayant des plans pour développer / accroître les capacités en cyberapprentissage



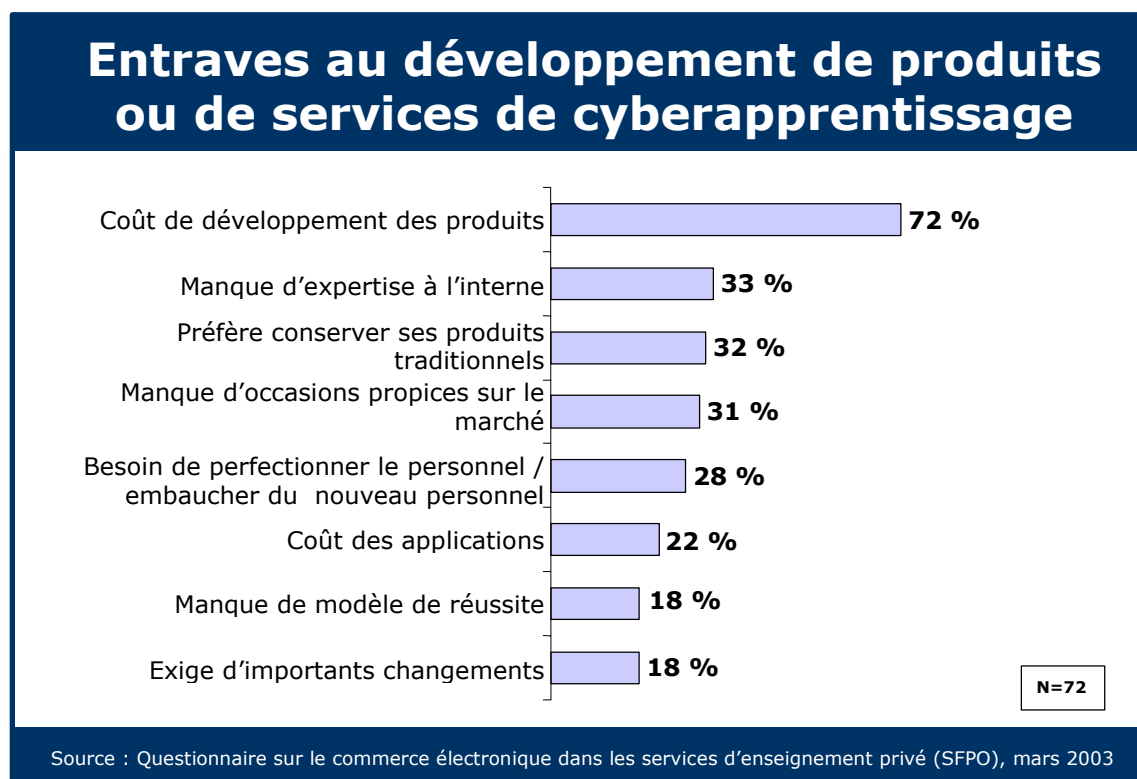
Entraves au développement des capacités en cyberapprentissage

Soixante-douze pour cent des répondants ont indiqué que la principale entrave était le coût du développement de produits de cyberapprentissage. Les autres entraves indiquées comprenaient ce qui suit :

- manque d'expertise à l'interne (33 %);
- préfère conserver ses produits et services d'enseignement / de formation traditionnels (32 %);
- manque d'occasions propices sur le marché (31 %);
- besoin de perfectionnement du personnel actuel ou nécessité d'embaucher du nouveau personnel (28 %);
- coût / manque d'applications abordables pour faciliter l'exécution (22 %);
- manque de modèles de réussite / de pratiques exemplaires avec quoi partir (18 %);
- exige d'importants changements organisationnels (18 %).

Les résultats sont résumés à la figure 30.

Figure 30 : Entraves au développement des capacités de cyberapprentissage



D'autres entraves, dont cinq répondants ont fait état, sont résumées ci-dessous :

- clients non intéressés (2 répondants);

- les clients manquent d'une source de financement pour les projets de cyberapprentissage;
- les coûts liés aux questions juridiques;
- pas encore déterminé un usage approprié du cyberapprentissage pour son entreprise.

Mesure du succès des initiatives de cyberapprentissage

Il a été demandé aux répondants d'énumérer les indicateurs ou les critères dont leur organisme de servait pour mesurer le succès sur le marché de leurs produits et de leurs services de cyberapprentissage. Vingt-six pour cent des répondants ont répondu à cette question. Les réponses sont catégorisées et résumées au tableau 8.

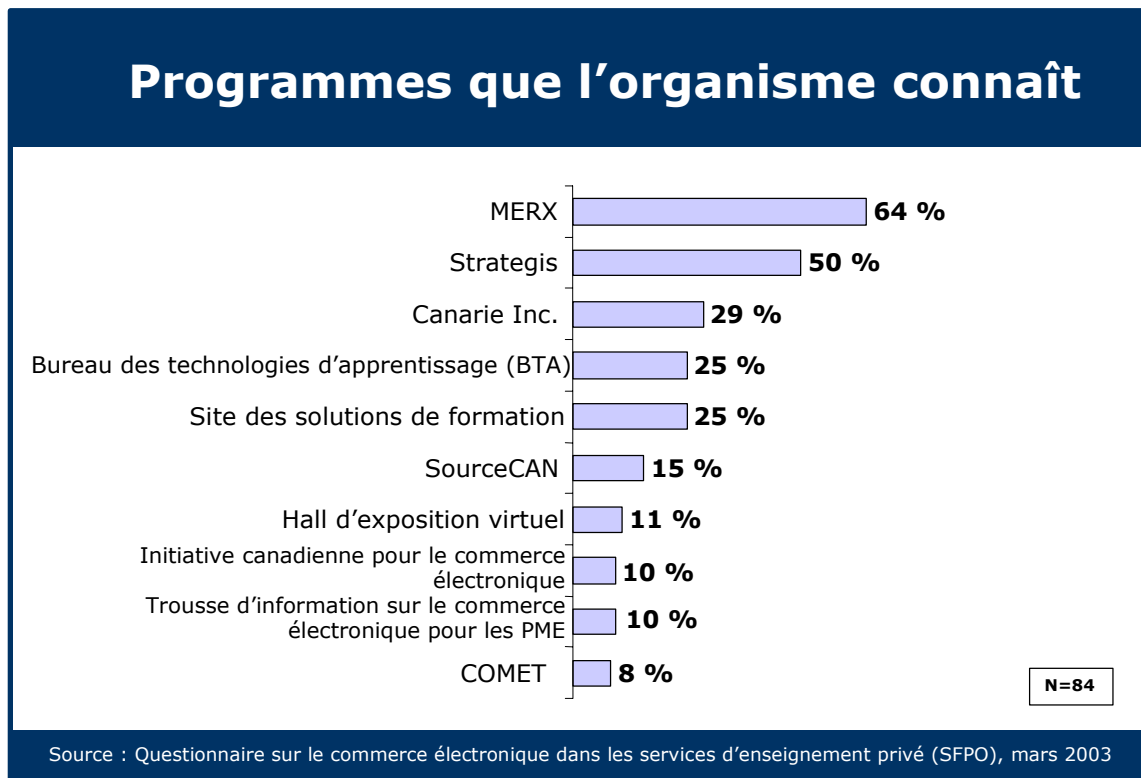
Tableau 8 : Indicateurs / critères utilisés pour mesurer le succès des initiatives de cyberapprentissage

Indicateur / critère	Nombre de réponses
Ventes / revenus	10
Satisfaction / rétroaction des consommateurs / clients	7
Clientèle acquise / renvois	3
Maintien des élèves / clients	2
Demandes de nouveaux cours / produits	2
Rendement des employés	1

Initiatives de renforcement des capacités du secteur de la formation et du perfectionnement

Il a été demandé aux répondants d'indiquer quelles ressources / services / programmes offerts par le gouvernement du Canada ils connaissaient. MERX (64 %) et Strategis (50 %) étaient les deux services que les deux répondants ont le plus souvent mentionnés (figure 31). Canarie Inc., le Bureau des technologies d'apprentissage (BTA) et le site des Solutions canadiennes de formation d'Industrie Canada étaient ceux que connaissait environ un répondant sur quatre (25 – 29 %). Seul un répondant sur dix environ connaissait SourceCAN, le Hall d'exposition virtuel pour l'éducation et la formation, l'Initiative canadienne pour le commerce électronique, la Trousse d'information sur le commerce pour les PME, ainsi que COMET.

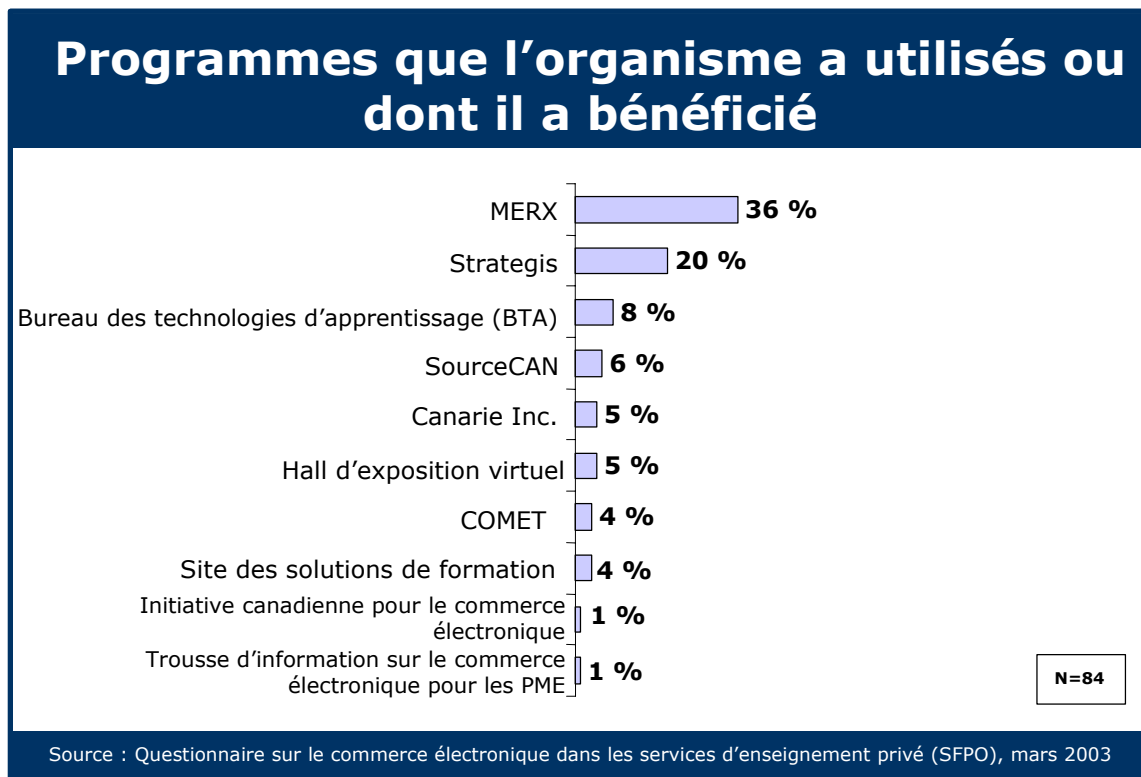
Figure 31 : Programmes que l'organisme connaît



Programmes que l'organisme a de fait utilisés / dont il a bénéficié

Trente-six pour cent des répondants ont déclaré qu'ils utilisaient MERX ou en bénéficiaient, et 20 % qu'ils utilisaient Strategis ou en bénéficiaient. Moins de 10 % des répondants ont déclaré utiliser de fait n'importe quel des autres programmes énumérés, ou en bénéficier (figure 32).

Figure 32 : Programmes que l'organisme a utilisés ou dont il a bénéficié



Autres ressources / services / programmes mentionnés par les répondants

Voici d'autres ressources / services / programmes que des répondants particuliers ont dit utiliser ou en avoir bénéficié :

- Site intranet du Secrétariat du Conseil du Trésor du gouvernement fédéral au sujet des organismes de formation externes;
- Banque de développement du Canada;
- Smart Toronto;
- Fonds multimédia de Téléfilm Canada;
- The eLearningBC Alliance - <http://elearningbc.ca/>;
- SFPO;
- Divers serveurs de listes non animés, axés sur des questions précises concernant la formation, le cyberapprentissage et divers outils;
- Le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) du Conseil national de recherches du Canada;
- Centres de services aux entreprises du Canada, lien d'affaires.

Il a été demandé aux répondants d'énumérer n'importe quel autre programme assuré par n'importe quel palier de gouvernement et disponible sur une base sectorielle. Les réponses comprenaient ce qui suit :

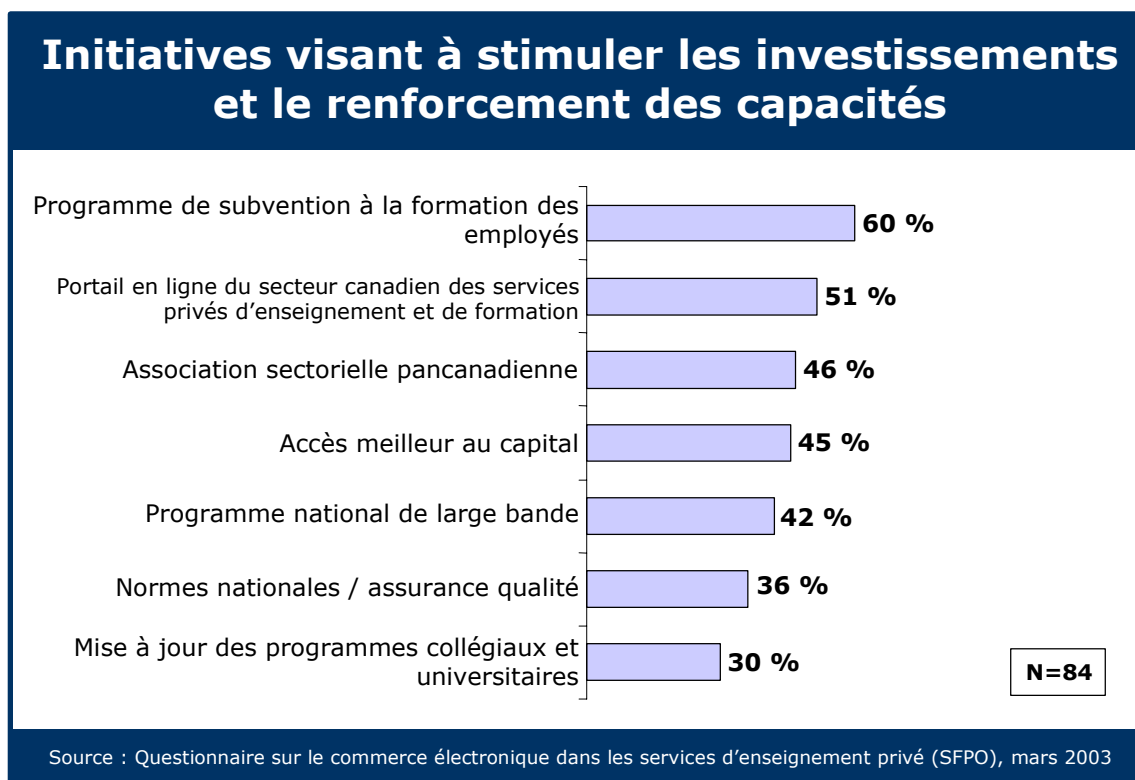
- Système du Réseau des entreprises canadiennes (REC);
- Centre de recherche et d'innovation d'Ottawa (CRIO);
- Liste en ligne d'accords d'approvisionnement avec le gouvernement;
- Développement des médias Ontario;
- The Alberta Online Consortium.

Initiatives visant à stimuler les investissements et à renforcer les capacités

Les répondants ont eu à choisir dans une liste d'initiatives celles qui, à leur avis, stimuleraient les investissements et le renforcement des capacités d'entreprises privées d'enseignement et de formation. Les résultats sont résumés à la figure 33.

Soixante pour cent des répondants ont choisi les réponses « programme(s) de subvention à la formation et au perfectionnement des employés » et 51 % ont opté pour « un portail en ligne du secteur canadien des services privés d'enseignement et de formation » en tant qu'initiatives qui stimuleraient les investissements et le renforcement des capacités des organismes privés canadiens d'enseignement et de formation. Une association industrielle pancanadienne, un meilleur accès au capital et une connectivité à large bande / programme de développement des infrastructures sont les réponses qu'ont choisies 46 %, 45 % et 42 % des répondants, respectivement.

Figure 33 : Initiatives visant à stimuler les investissements et le renforcement des capacités



Autres initiatives de stimulation des investissements / de renforcement des capacités suggérées

Les répondants ont eu à énumérer toute autre initiative qui, à leur avis, stimulerait les investissements et le renforcement des capacités pour les activités d'entreprise électronique et de cyberapprentissage. Les réponses de chacun (résumées) étaient les suivantes :

- Accès à des consultants qui peuvent aider à établir cette initiative.
- Un système accessible et en ligne international.
- Une taxe pour la formation d'entreprise, comme cela se fait au Québec, en vue de stimuler les investissements dans le secteur de l'enseignement et de la formation.
- Les gouvernements devraient continuer de soutenir financièrement les regroupements de besoins de formation au travail (comme les conseils sectoriels, les associations professionnelles) en vue de créer des produits d'enseignement électronique et d'offrir, pour leur secteur, des possibilités de formation en matière de cyberapprentissage.
- Des programmes ou des subventions visant à augmenter et à rehausser l'accès Internet dans le secteur public / à but non lucratif.
- Mettre à jour les programmes collégiaux et universitaires en vue de produire davantage de diplômés ayant les connaissances et les compétences qu'exigent les activités électroniques et le cyberapprentissage.

Initiatives que la SFPO pourrait entreprendre

Il a été demandé aux répondants d'énumérer les activités ou les initiatives que devrait, selon eux, entreprendre la SFPO afin d'accroître le déploiement des activités d'entreprise électronique et de commerce électronique dans le secteur de l'enseignement et de la formation.

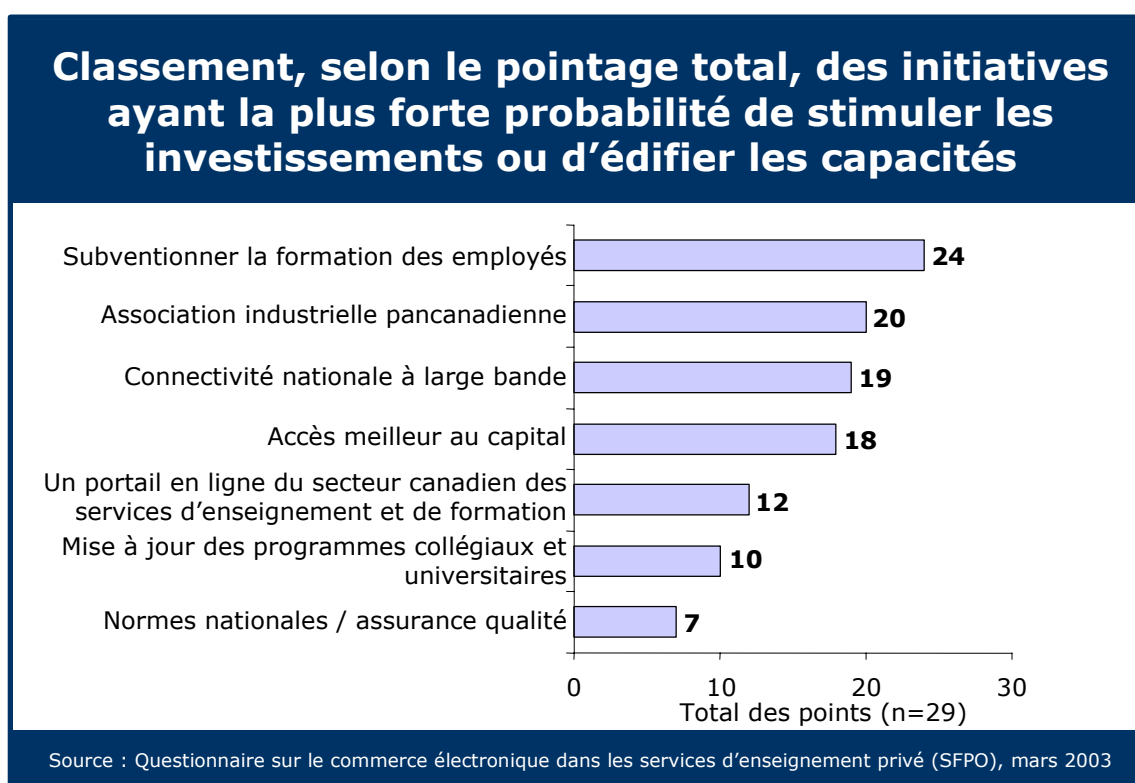
Les réponses individuelles (révisées) étaient les suivantes :

- Des mesures spéciales à l'intention des membres de la SFPO au sujet du prix des logiciels de prestation / activités de développement d'enseignement en ligne de haut de gamme, et/ou de l'accès à ces derniers. La structure de l'industrie est telle que les consultants indépendants sont entravés par l'accent mis par les sociétés sur ces outils ainsi que par le prix demandé pour ces derniers, ce qui fait que, pour une petite organisation, ces outils sont peu économiques.
- Donner accès à des consultants.
- Donner accès à du capital de risque.
- Créer des réseaux de collaboration entre le milieu de l'enseignement et le secteur des entreprises, des services et de l'industrie qui travaillent ensemble pour créer des cheminements de carrière.
- Trouver davantage de sources de financement.
- Fournir des renseignements sur la façon de démarrer, de même que les avantages et les désavantages connexes.
- Faire des démarches pour que l'État soutienne les activités de commerce électronique ou d'enseignement en ligne.
- Fournir davantage d'occasions de perfectionnement professionnel pratique sur l'enseignement en ligne, et les appuyer par une formation préalable.
- Faire connaître l'enseignement en ligne et diffuser des cas de réussite connexes.
- Organiser des colloques portant sur tous les aspects de l'enseignement en ligne, y compris le marketing et le développement commercial.
- Créer, au site de la SFPO, un portail permettant de favoriser la conclusion de partenariats pour ce qui est des projets ou des recherches qui démontrent que, grâce à des outils électroniques, il est possible d'obtenir un bon rendement pour le capital investi.
- Établir des exemples de « pratiques exemplaires » que l'on pourrait échanger entre les développeurs et les fournisseurs.
- Soutenir les activités de marketing internationales.
- Fournir un moyen de mettre en concordance l'expertise dont les organismes ont besoin et l'expertise que peuvent fournir les membres consultants de la SFPO.

Initiatives ayant la plus forte probabilité de succès

La dernière question demandait aux répondants de « donner jusqu'à trois initiatives, selon vos préférences, parmi celles présentées... qui selon vous ont la plus forte probabilité de stimuler les investissements et d'édifier les capacités dans le secteur ». Trente-cinq pour cent des répondants ont fourni chacun d'une à trois suggestions. Nous avons attribué un nombre arbitraire de 3 points aux premiers choix, suivis de 2 points pour les deuxièmes choix et d'un point pour les troisièmes choix. Un pointage total a été établi pour chaque suggestion, en se fondant sur ce système de pointage. Les résultats sont résumés à la figure 34.

Figure 34 : Classement, selon le pointage total, des initiatives ayant la plus forte probabilité de stimuler les investissements ou d'édifier les capacités



Les résultats sont compatibles avec les choix des répondants, présentés plus tôt à la figure 33, mais l'ordre change quelque peu. Le principal choix dans les deux cas est la réponse « programme(s) de subvention à la formation et au perfectionnement des employés ». Comme seule une minorité des répondants (35 %) ont répondu à cette question, les résultats résumés à la figure 33 donnent une meilleure indication des initiatives suggérées, car ils représentent les choix de l'échantillon total de 84 répondants.

Analyse des résultats

Les répondants au sondage

Les données obtenues dans le cadre du présent sondage proviennent d'un échantillon volontaire représentant 84 répondants appartenant à des entreprises de tailles diverses, de très petite taille surtout. Dans ce contexte, les données ne peuvent être soumises à des comparaisons statistiques avec d'autres séries de données obtenues en fonction d'un algorithme d'échantillonnage statistique (comme dans le cas de l'Étude canadienne de l'impact d'Internet¹²). Les données sont biaisées en faveur des entreprises de très petite taille (comptant moins de neuf employés à temps plein) ainsi que des entreprises situées en Ontario. Les résultats sont donc un aperçu de ces entreprises, qui ne sont peut-être pas représentatives du groupe plus vaste des entreprises du secteur privé qui s'occupent de la prestation de services de formation et d'enseignement au Canada. Cependant, compte tenu du vaste échantillon d'entreprises de très petite taille, cet échantillon est probablement fort représentatif de ce sous-secteur.

Aspects démographiques de l'échantillon

Les organismes représentés dans ce sondage sont principalement de très petite taille (86 % d'entre eux comptent moins de neuf employés); ils sont situés en Ontario (77 %), et desservent les marchés canadien et ontarien (65 % et 63 %, respectivement). Les principaux segments de marché desservis sont les sociétés privées (90 %) et le secteur public (76 %). Environ 50 % des entreprises exportent des produits et des services vers les États-Unis, et environ une sur quatre exporte vers l'Union européenne.

Une majorité des organismes offrent un noyau de sept produits et services de formation ordinaires :

- évaluation des besoins (81 %);
- développement de curriculum / de contenu (81 %);
- formation industrielle et en entreprise (76 %);
- conception pédagogique (71 %);
- formation en savoir-être (69 %);
- formation aux formateurs (69 %);
- évaluation (58 %).

Il existe toutefois une large gamme de produits et de services qui s'ajoutent à ceux qui précèdent, ce qui dénote une grande diversité dans les spécialisations des entreprises représentées.

¹² Initiative canadienne du commerce électronique, *Étude canadienne de l'impact d'Internet : L'expérience des PME. Un rapport préliminaire*, novembre 2002, p. 1. Disponible en ligne : http://www.cebi.ca/Public/Team1/Docs/impact_net.pdf

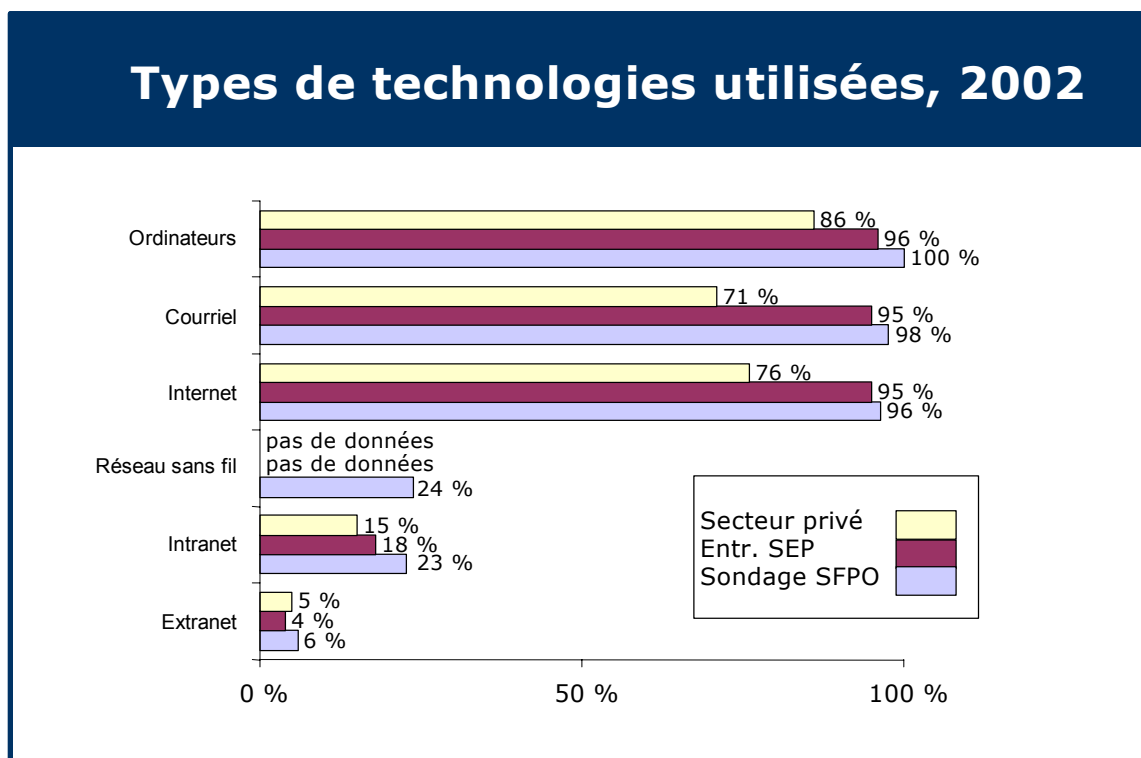
Pour 80 % des entreprises répondantes, la salle de classe est le principal mode de fourniture des produits et des services. Les livres, manuels et cahiers sont utilisés par 63 % des répondants. Environ 40 % ont dit recourir au multimédia et à l'auto-apprentissage au moyen du Web, et 26 % ont recours à une salle de classe virtuelle comme mode de fourniture.

Technologies de l'information et des communications (TIC) utilisées

Les ordinateurs personnels (100 %), le courriel (98 %) et Internet (96 %) occupent une place fort importante au sein des entreprises visées par le présent sondage. L'accès aux TIC au lieu de travail est lui aussi élevé, et il est de l'ordre de 76 à 100 %, d'après 98 % des répondants au chapitre des ordinateurs personnels et du courriel, et d'après 96 % au chapitre d'Internet. Quarante et un pour cent des répondants ont dit avoir accès à des ordinateurs portatifs au travail dans une proportion de 76 à 100 %. Ces résultats dénotent que les entreprises utilisent couramment au travail les TIC les plus répandues.

Selon une comparaison des résultats avec ceux de l'Enquête sur le commerce électronique et la technologie 2002¹³ (figure 35), l'utilisation des TIC que fait ce groupe d'entreprises de formation et de perfectionnement est légèrement supérieure à celle dont font état les services généraux d'enseignement privés (SEP). Il est intéressant de noter que 24 % des répondants ont recours à des réseaux sans fil. Aucune donnée comparable n'est disponible pour le secteur privé et les entreprises de SEP qui sont représentées dans les données de Statistique Canada.

Figure 35 : Une comparaison des technologies utilisées dans différents secteurs



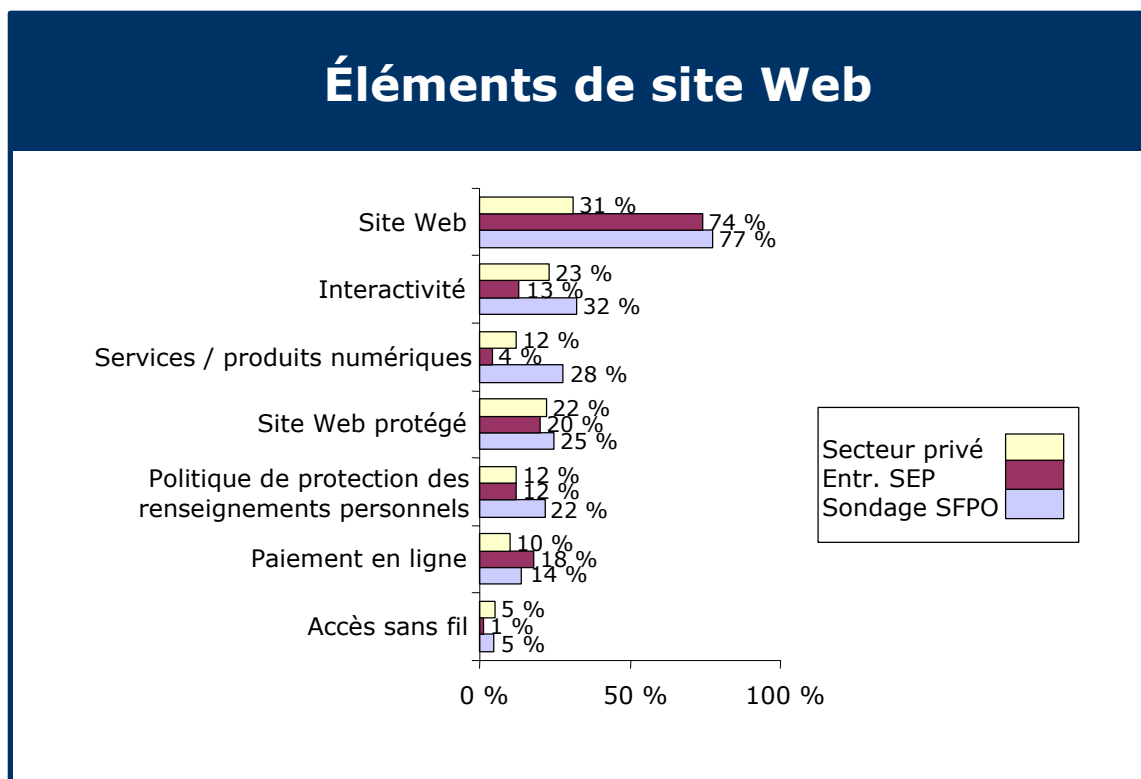
¹³ Statistique Canada, *Enquête sur le commerce électronique et la technologie 2002*, mai 2003.

Organismes possédant un site Web et éléments de ces derniers

Soixante-dix-sept pour cent des entreprises ont déclaré posséder leur propre site Web. Cependant, la plupart des sites n'ont pas de capacité de commerce électronique. Seules 32 % comportent des éléments d'interactivité, 28 % offrent des produits / services numériques, 25 % sont dotés d'un site Web protégé et 14 % permettent d'effectuer des paiements en ligne.

La figure 36 compare ces données avec celles de l'Enquête sur le commerce électronique et la technologie 2002 de Statistique Canada¹⁴.

Figure 36 : Une comparaison des éléments des sites Web parmi des secteurs différents



Il est à noter que les entreprises de formation et de perfectionnement représentées dans le présent sondage devancent celles qui sont représentées dans l'enquête de Statistique Canada pour ce qui est de la mise en œuvre de tous les éléments, à l'exception de celui des paiements en ligne, où elles accusent du retard sur les entreprises de SEP et le secteur privé. Vingt-huit pour cent des entreprises offrent des produits ou des services numériques, comparativement à 4 % pour les entreprises du secteur des SEP visées par l'enquête de Statistique Canada.

¹⁴ Statistique Canada, *Enquête sur le commerce électronique et la technologie 2002*, Ottawa : avril 2003.

Le fait que 77 % des entreprises soient dotées d'un site Web dénote que ces dernières croient qu'elles ont besoin d'une présence sur le Web. Il s'ensuit qu'elles seraient probablement assez sensibles à des recommandations concernant l'amélioration de l'efficacité de leur site Web pour les activités d'entreprise électronique ou de commerce électronique.

Coût du développement et de l'exploitation d'un site Web

Les coûts déclarés par les répondants pour la conception et le développement du site Web de leur entreprise variaient de 500 \$ à nettement plus de 50 000 \$. Soixante et onze pour cent des répondants dépensaient entre 500 \$ et 10 000 \$. Soixante pour cent ont déclaré effectuer leurs propres activités de conception et de développement, 63 % leurs propres activités d'administration et de tenue de leur site Web, et 83 % leur propre gestion de contenu.

Soixante et onze pour cent des répondants dotés d'un site Web ont déclaré leurs coûts d'exploitation annuels. Ces derniers variaient de 250 \$ à plus de 25 000 \$. Soixante-cinq pour cent des répondants dépensaient entre 250 \$ et 2 500 \$.

Il ressort de ces données que la majorité des entreprises effectuent à l'interne, et dans le cadre d'un budget relativement modeste, la plupart de leurs activités de conception, de développement et de tenue à jour de leur site Web. Il n'est peut-être pas surprenant que peu de ces sites Web disposent d'éléments de commerce électronique. Vu la préférence manifeste à l'égard de solutions économiques, déployées à l'interne, un progiciel ordinaire, comportant une série de caractéristiques de commerce électronique souhaitables, trouverait vraisemblablement preneur auprès de ce groupe d'entreprises.

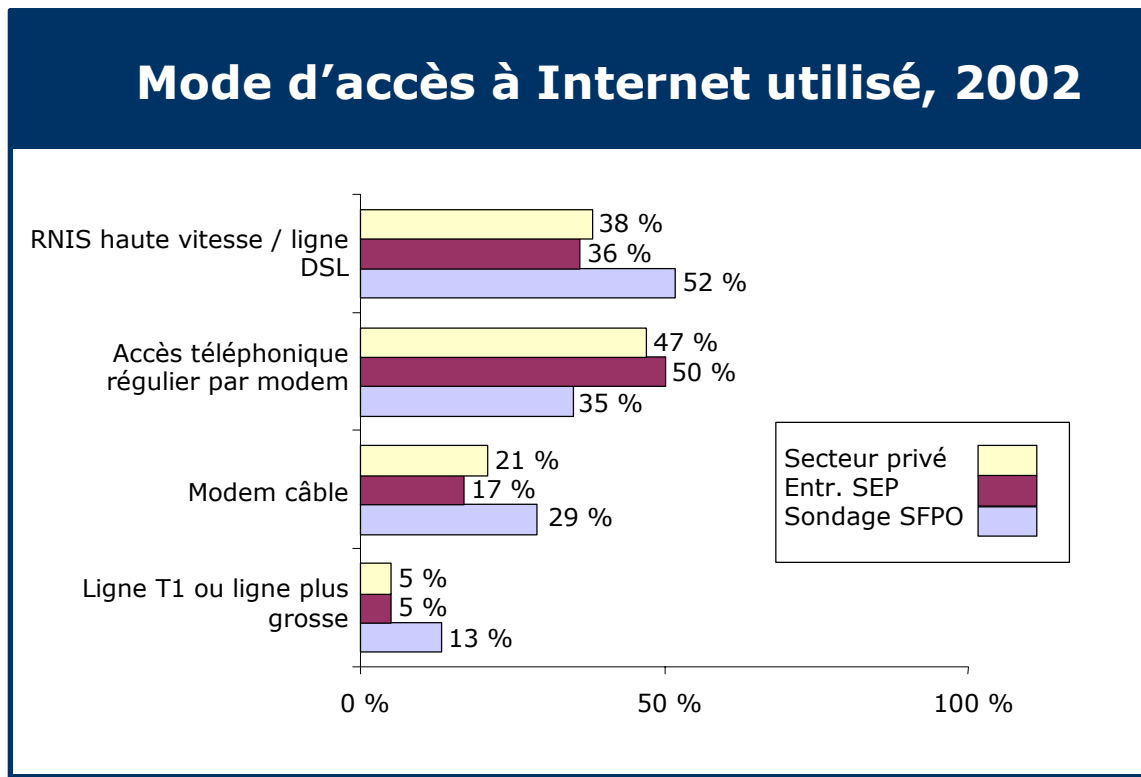
Il est intéressant de noter que la somme de 5 000 \$ semble être un seuil pour ce qui est du montant qu'une majorité d'entreprises paient pour développer un site Web et que la somme de 2 500 \$ est le seuil correspondant pour les coûts d'exploitation annuels.

Type d'accès à Internet

Un résultat important de cette étude est que 84 % des répondants déclarent que leur entreprise est dotée d'un accès haute vitesse / à large bande à Internet. Un certain nombre d'entreprises ont plus qu'un type de connexion haute vitesse et certaines ont également, en plus de la haute vitesse, un accès téléphonique régulier.

Selon une comparaison des résultats de la présente étude avec ceux de l'Enquête sur le commerce électronique et la technologie 2002 de Statistique Canada¹⁵ (figure 37), l'utilisation que fait ce groupe d'entreprises de formation et de perfectionnement des connexions à haute vitesse / large bande à Internet, est nettement supérieure à celle qui est déclarée pour le secteur général des SEP et le secteur privé. Par comparaison, l'utilisation d'un accès téléphonique régulier par modem standard est nettement moindre.

Figure 37 : Une comparaison des types d'accès à Internet dans différents secteurs



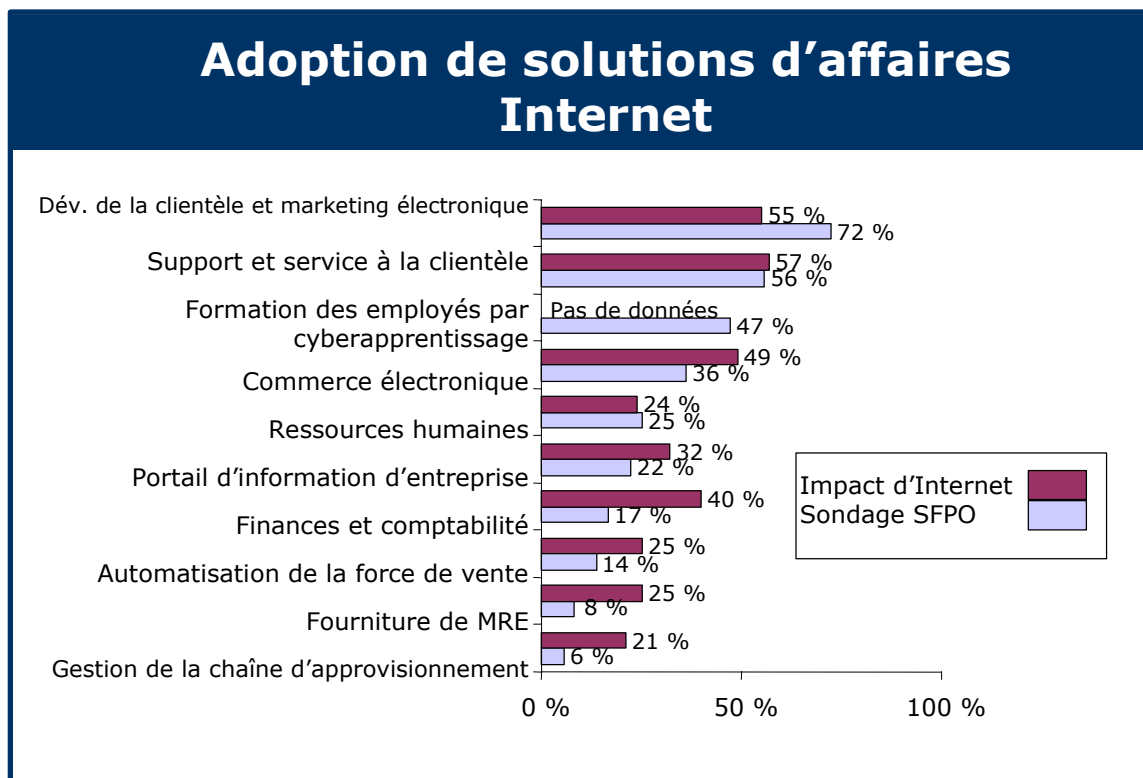
¹⁵ Enquête sur le commerce électronique et la technologie 2002.

Utilisation des solutions d'affaires Internet (SAI)

Quarante-quatre pour cent des répondants ont déclaré que leur entreprise exerçait des activités d'entreprise électronique, comparativement à 50 % de l'échantillon de l'Étude canadienne de l'impact d'Internet, qui ont indiqué qu'ils utilisaient ou mettaient en œuvre à ce moment-là des solutions d'affaires Internet (SAI). Parmi ces dernières, seules 25 % ont déclaré avoir un plan d'entreprise électronique formel, ce qui, est-il largement reconnu, est une condition préalable à une stratégie fructueuse de déploiement d'activités d'entreprise électronique.

Le développement de la clientèle et le marketing électronique (72 %) étaient les principales SAI, suivis du support et du service à la clientèle (56 %). Quarante-sept pour cent ont dit qu'ils mettaient en œuvre des activités de formation des employés au moyen de mécanismes d'apprentissage en ligne. La figure 38 présente une comparaison de l'adoption de diverses SAI entre le présent échantillon et les petites et moyennes entreprises (PME) qui sont représentées dans l'Étude canadienne de l'impact d'Internet¹⁶.

Figure 38 : Une comparaison de l'adoption de SAI dans le secteur des SEP



Compte tenu de la faible majorité des entreprises participant au présent sondage, il n'est pas surprenant que les SAI liées à des activités

¹⁶ Étude canadienne de l'impact d'Internet

organisationnelles, comme les ressources humaines et l'automatisation de la force de vente, ne sont mises en œuvre que par un pourcentage relativement restreint des entreprises.

Capacités de commerce électronique

Soixante-dix pour cent des répondants ayant déclaré que leurs organismes exécutaient des activités de commerce électronique ont indiqué aussi que leur organisme avait une capacité de commerce électronique, le commerce électronique étant défini comme la « capacité de vendre des biens et des services par Internet ». Ce taux d'utilisation de 31 % est supérieur aux 21 % déclarés dans les données de Statistique Canada¹⁷ pour les entreprises de SEP en 2002, ainsi qu'aux 8 % déclarés pour les entreprises du secteur privé.

Une majorité de ces organismes (65 %) réalisent de 1 à 25 % de leur chiffre d'affaires brut par Internet. Quarante-vingt pour cent déclarent qu'ils réalisent de 76 à 100 % de leur chiffre d'affaires brut par Internet. Vingt-cinq pour cent de ce groupe font état de ventes brutes de plus de 50 % directement auprès des consommateurs. La plupart des ventes Internet sont faites sur le territoire canadien.

Tous les répondants (100 %) qui ont déclaré avoir des capacités de commerce électronique ont indiqué qu'ils se servaient d'Internet pour acheter des produits et des services, comparativement à 46 % des entreprises de SEP et à 32 % des entreprises du secteur privé, comme l'indique Statistique Canada¹⁸. Cependant, cela ne représente que 31 % de l'échantillon total et aucune donnée n'est disponible à partir de l'échantillon plus vaste, car cette question n'a pas été posée à tous les répondants.

Raisons / avantages pour exercer des activités d'entreprise électronique

La principale raison pour faire du commerce par Internet était : « l'atteinte / l'attraction de nouveaux clients » (86 %). Au nombre des autres raisons mentionnées par une majorité des répondants figuraient les suivantes :

- demeurer concurrentiel avec d'autres organisations;
- meilleure coordination des clients / des fournisseurs;
- revenu amélioré / ventes accrues.

Entraves à l'entreprise électronique

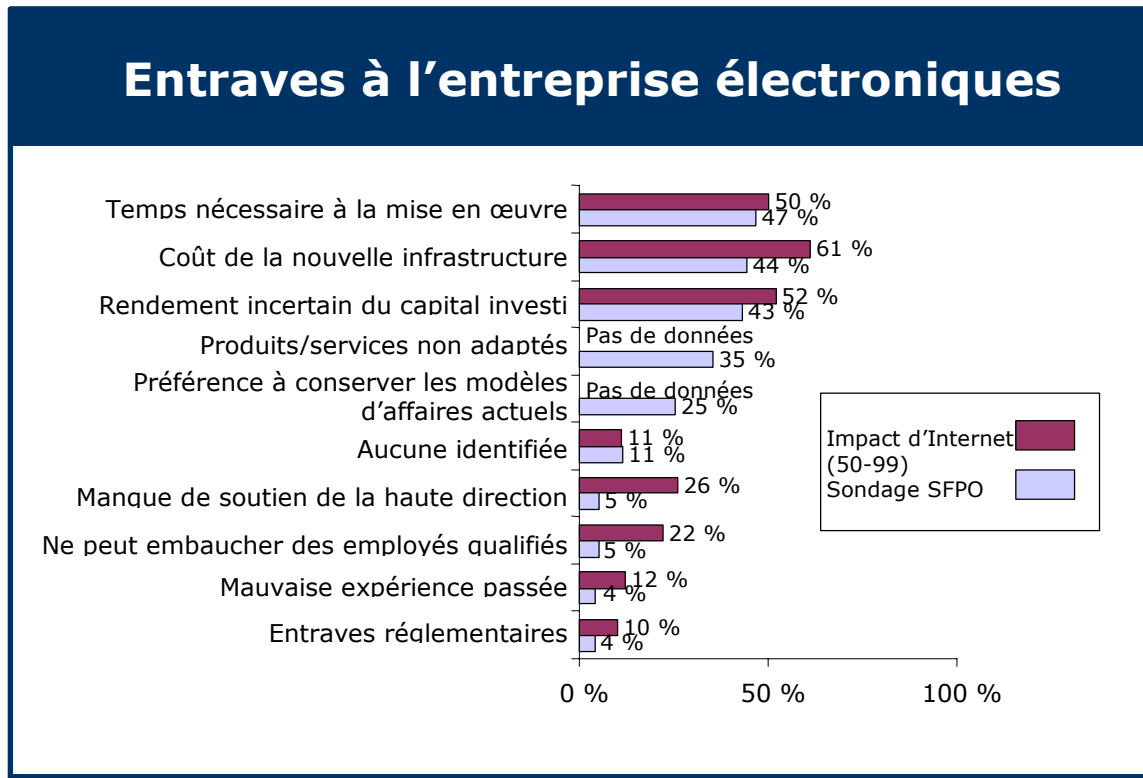
Les principales entraves à l'utilisation d'activités d'entreprise électronique étaient un noyau de réponses comprenant ce qui suit : « le temps nécessaire à la mise en œuvre », « coût de la nouvelle infrastructure » et « rendement incertain du capital investi ».

¹⁷ *Enquête sur le commerce électronique et la technologie 2002.*

¹⁸ *Ibidem.*

La figure 39 compare les résultats de la présente étude avec ceux obtenus dans le cadre de l'Étude canadienne de l'impact d'Internet¹⁹ pour les PME ayant de 50 à 99 employés.

Figure 39 : Comparaison des entraves à l'entreprise électronique



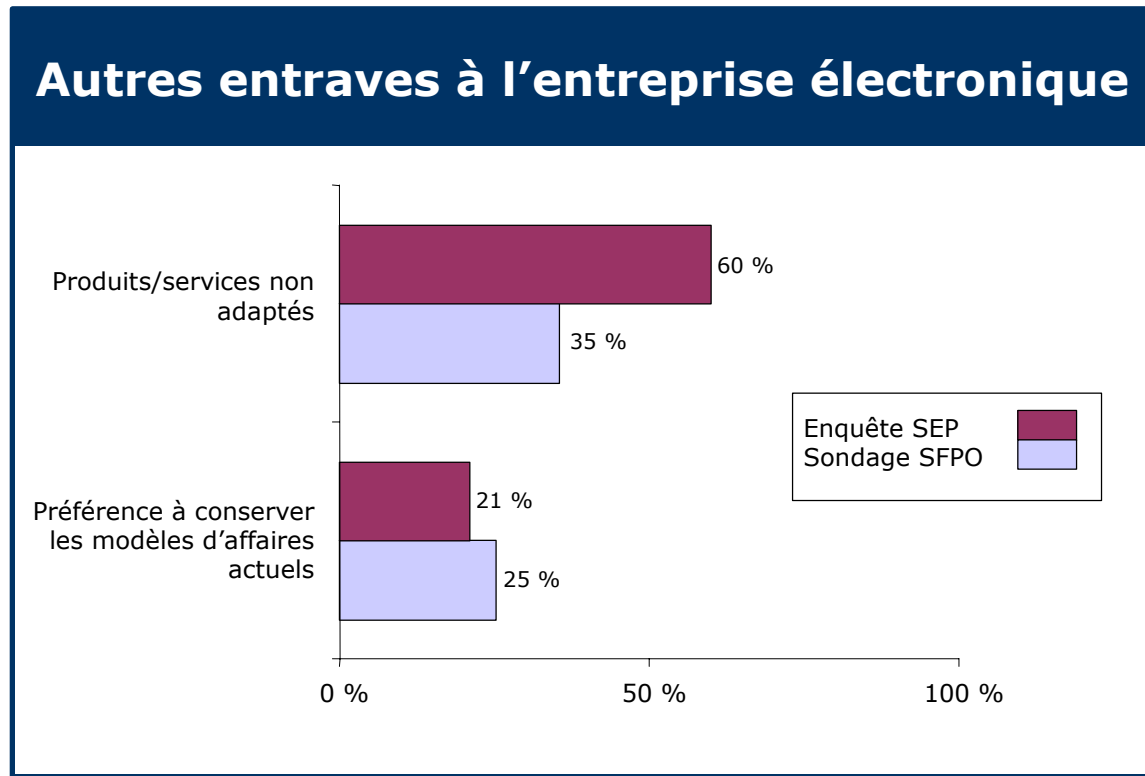
Il est à noter que les trois entraves principales représentent le même noyau pour les deux groupes.

Aucune donnée n'était disponible dans l'Étude canadienne de l'impact d'Internet au sujet des entraves « produits / services non adaptés » et « préférence à conserver les modèles d'affaires actuels ». Des questions concernant ces entraves ont été posées dans le sondage d'Industrie Canada sur les SEP²⁰. Une comparaison avec ces données est présentée à la figure 40.

¹⁹ Étude canadienne de l'impact d'Internet

²⁰ Services d'enseignement privés au Canada.

Figure 40 : Autres entraves à l'entreprise électronique



Il est à noter que la moitié seulement environ des répondants (35 %) ont indiqué que la réponse « produits / services non adaptés » était une entrave à l'adoption de SAI dans la présente étude, comparativement à 60 % dans l'Enquête sur les SEP d'Industrie Canada²¹.

L'Étude canadienne de l'impact d'Internet²² a examiné les entraves *perçues* à l'adoption de SAI par les non-adoptants, comparativement aux entraves *réelles* rencontrées par les adoptants lors du processus de mise en œuvre. Les figures 41 et 42 comparent les données de la présente étude avec celles de l'Étude canadienne de l'impact d'Internet.

²¹ Services d'enseignement privés au Canada

²² Étude canadienne de l'impact d'Internet

Figure 41 : Entraves perçues par les non-adoptants

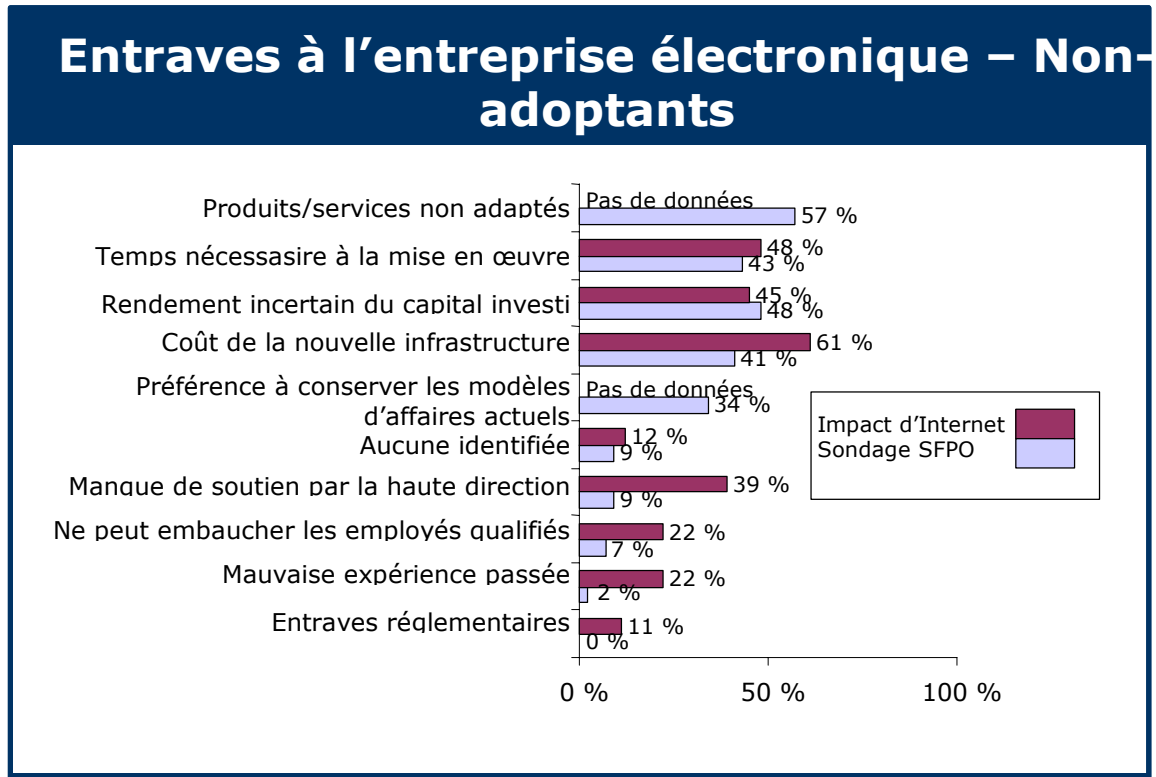
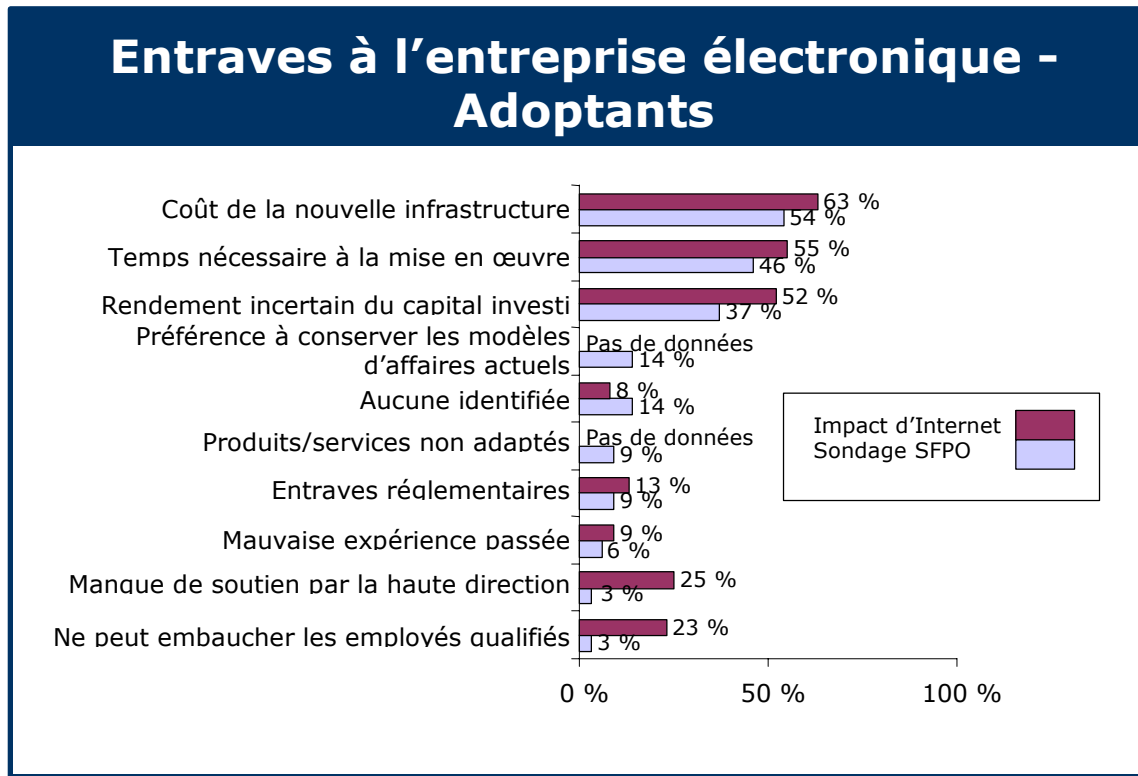


Figure 42 : Entraves rencontrées par les adoptants



Pour les non-adoptants visés par la présente étude, la principale entrave que 57 % ont indiquée est le sentiment que les produits et les services qu'ils offrent ne sont pas adaptés au commerce électronique / aux SAI. Cela est suivi de trois autres entraves : « temps nécessaire à la mise en œuvre », « rendement incertain du capital investi » et « coût de la nouvelle infrastructure », qui sont aussi les principales entraves relevées dans l'Étude canadienne de l'impact d'Internet²³. La cinquième entrave relevée est que les répondants préfèrent leurs modèles d'affaires actuels.

Ces résultats indiquent que n'importe quel programme visant à augmenter l'utilisation des SAI chez les non-adoptants du secteur de la formation et du perfectionnement doit viser directement la perception selon laquelle certains produits et services ne se prêtent pas à l'implantation de SAI, de même que la perception que les modèles d'affaires classiques prévaudront dans l'avenir.

Dans la présente étude ainsi que dans l'Étude de l'impact d'Internet²⁴, les adoptants s'entendent dans une large mesure, en ce sens qu'ils énumèrent dans le même ordre les trois entraves principales que sont « coût de la nouvelle infrastructure », « temps nécessaire à la mise en œuvre » et « rendement

²³ Étude canadienne de l'impact d'Internet

²⁴ Ibidem

incertain du capital investi ». Ainsi qu'il est indiqué dans l'Étude canadienne de l'impact d'Internet²⁵, cela dénote un besoin de clarifier les coûts et les avantages des SAI. Par ailleurs, il est manifestement nécessaire d'élaborer un modèle d'implantation « type » des SAI dans les entreprises « caractéristiques » de formation et de perfectionnement.

Deux entraves relevées dans l'Étude de l'impact d'Internet²⁶ et qui, dans la présente étude, ne semblent pas susciter beaucoup de préoccupation, sont : « le manque de soutien par la haute direction » et « ne peut embaucher les employés qualifiés ». Cela n'est pas surprenant, car la plupart des répondants représentaient la haute direction de leur entreprise, et les entreprises elles-mêmes étaient surtout de très petite taille.

Mesure de l'impact des SAI

Comme dans le cas de l'Étude de l'impact d'Internet²⁷, la présente étude a conclu que seules quelques entreprises se servaient de moyens tangibles pour mesurer le rendement des SAI. Les mécanismes les plus fréquents étaient les suivants :

- nombre de ventes / comparaison des ventes en ligne avec d'autres ventes;
- nombre de consultations du site Web;
- appels / courriels de clients éventuels;
- nombre de commandes en ligne;
- mesures de satisfaction de la clientèle.

Cela dénote un besoin manifeste d'établir des mesures de rendement dans le cadre de n'importe quel modèle d'implantation de SAI et de faire en sorte que ces mesures fassent partie intégrante du processus d'implantation.

Plans futurs d'investissement dans les SAI

Quarante-trois pour cent des répondants ont indiqué qu'ils n'ont aucun plan actuel pour investir dans le développement des capacités d'entreprise électronique ou de commerce électronique (figure 22). Un autre groupe de 33 % songent à effectuer des investissements, mais ne sont pas sûrs du moment exact. Cela signifie que trois entreprises sur quatre ont répondu qu'elles n'avaient aucun plan immédiat pour augmenter ou développer leurs capacités d'entreprise électronique. Comme il est indiqué dans l'Étude canadienne de l'impact d'Internet :

Le défi consiste à démontrer que l'adoption des SAI est une bonne décision commerciale pour les entreprises et une condition essentielle

²⁵ *Ibidem*

²⁶ *Ibidem*

²⁷ *Ibidem*

de la santé économique du Canada, données à l'appui de leur incidence sur les résultats financiers des entreprises²⁸.

Cela semble s'appliquer particulièrement aux PME du secteur de la formation et du perfectionnement.

Entreprises actives dans le secteur de l'enseignement en ligne

Quarante-cinq pour cent des répondants ont indiqué que leurs organismes vendaient des produits et des services d'enseignement en ligne, et 53 % ont déclaré que 50 % de leur chiffre d'affaires brut découlait de la vente de ces produits et de ces services, ce qui dénote que ces entreprises ont principalement ou exclusivement pour mission d'offrir des produits et des services d'enseignement en ligne. Cela représente environ 24 % des entreprises répondantes.

Soixante-huit pour cent des organismes se sont qualifiés de « fournisseur de contenu d'enseignement », tandis que les 32 % restants se répartissaient également entre les « services d'enseignement » et les « solutions aux infrastructures de l'apprentissage », dans une proportion de 16 % dans les deux cas.

Une constatation intéressante est qu'environ 63 % des répondants ont déclaré qu'ils soumettaient à l'impartition une partie ou la totalité de leurs capacités d'enseignement électronique, et chacun des secteurs spécialisés le faisait de façon caractéristique afin d'acquérir des capacités dans les deux autres secteurs. Ce résultat donne à penser qu'il est possible d'établir des relations mutuellement avantageuses entre les entreprises de ce secteur. Ce qui semble nécessaire est un mécanisme permettant de relever et de mettre en correspondance les capacités complémentaires de ces entreprises de formation et de perfectionnement sur une base ponctuelle. Le New Brunswick Training Group Inc. (<http://www.nbtraining.org/en/index.html>) est un exemple d'un tel mécanisme.

Les trois raisons / avantages principaux qui ont été indiqués pour ce qui est d'offrir des produits ou des services d'enseignement étaient les suivants :

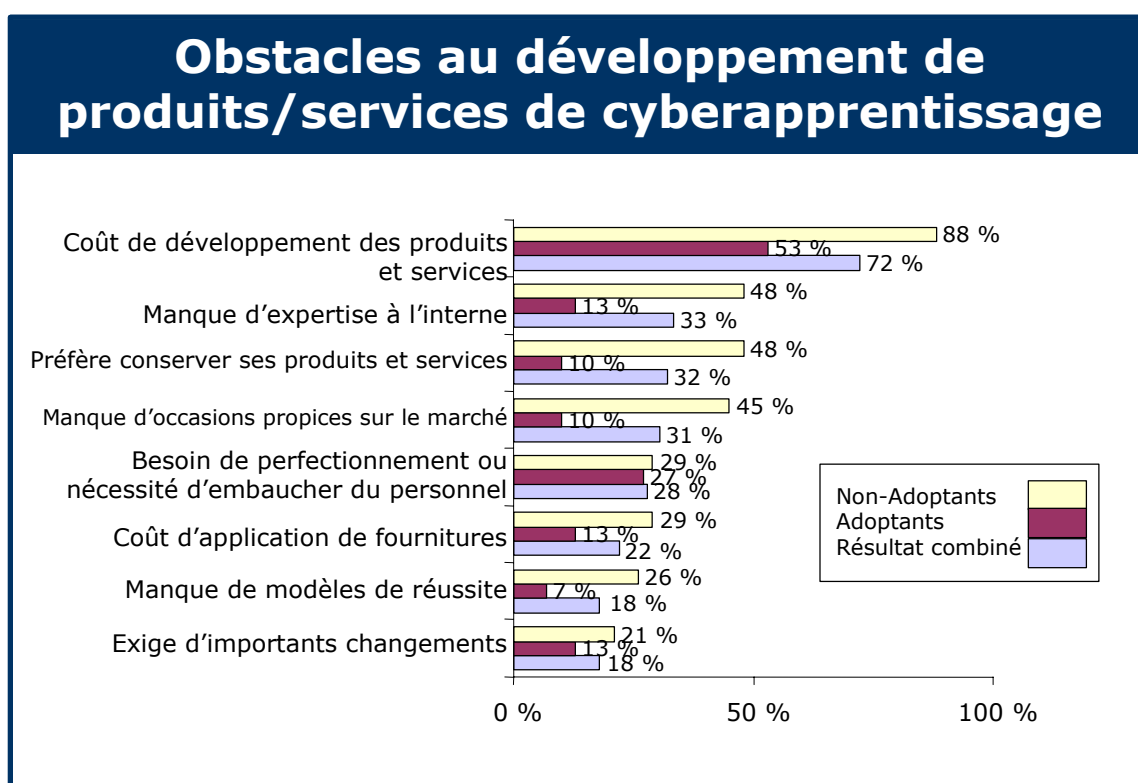
- le marché du cyberapprentissage prévoit une forte croissance (79 %);
- atteinte / attraction de nouveaux clients (74 %);
- revenu amélioré / ventes accrues (65 %).

²⁸ *Étude canadienne de l'impact d'Internet*, p. 1

Entraves déclarées par les adoptants et non-adoptants de produits ou services de cyberapprentissage

Soixante-douze répondants (86 % de l'échantillon total) ont répondu à la question qui leur demandait de cocher toutes les entraves au développement de produits ou de services de cyberapprentissage que leur organisme avait identifiées. Trente des réponses provenaient d'entreprises ayant adopté l'enseignement en ligne et 42 de non-adoptantes. La figure 43 résume les différences entre les deux groupes et indique aussi les résultats des réponses combinées.

Figure 43 : Entraves déclarées par les non-adoptants et adoptants d'activités de cyberapprentissage



Pour ce qui est des adoptants, les deux principales entraves réelles sont le « coût de développement des produits et des services de cyberapprentissage » (53 %) et le « besoin de perfectionnement du personnel actuel ou nécessité d'embaucher du nouveau personnel » (27 %). Toutes les autres entraves ont été mentionnées par moins de 15 % des adoptants.

Quatre-vingt-huit pour cent des non-adoptants considèrent que le « coût de développement des produits et services de cyberapprentissage » constitue la principale entrave au développement de produits ou de services de

cyberapprentissage. Les autres entraves qu'environ 50 % des répondants ont considérées comme importantes comprennent ce qui suit :

- manque d'expertise à l'interne (48 %);
- préfère conserver ses produits et services d'enseignement (48 %);
- manque d'occasions propices sur le marché (45 %).

Voici d'autres entraves perçues :

- besoin de perfectionnement du personnel ou nécessité d'embaucher du nouveau personnel (29 %);
- coût des applications de fourniture (29 %);
- manque de modèles de réussite (26 %);
- exige d'importants changements (21 %).

Pour les deux groupes, la principale entrave est le coût du développement de capacités de cyberapprentissage. Le besoin de perfectionnement du personnel actuel ou la nécessité d'embaucher du nouveau personnel constitue la deuxième entrave en importance pour les adoptants, tandis que le manque complémentaire d'expertise à l'interne est considéré par les non-adoptants comme la deuxième entrave la plus importante. Le fait de préférer conserver ses produits et services d'enseignement et le manque d'occasions propices sur le marché sont d'autres entraves importantes que les non-adoptants ont perçues.

Soixante-huit pour cent des répondants n'ont aucun plan immédiat pour augmenter ou développer leurs capacités d'enseignement en ligne. Comme dans le cas de l'adoption du commerce électronique, le principal défi semble être de montrer clairement les avantages et le rendement possible du capital investi qui découle du développement de produits et de services d'enseignement en ligne. Il s'agit là d'une condition nécessaire, mais non suffisante, car le coût du développement de produits et de services de ce genre est perçu comme une entrave importante, par les adoptants comme par les non-adoptants. Il est nécessaire d'envisager une forme quelconque d'incitation financière à investir dans le développement de produits et de services d'enseignement en ligne si l'on veut s'attaquer à cette question dans le cadre de n'importe quelle initiative de renforcement des capacités pour le secteur de la formation et du perfectionnement. En outre, il est manifestement nécessaire que les initiatives de formation destinées au personnel existant et les programmes d'enseignement fournissent un bassin d'éventuels employés ayant une expertise dans le domaine de l'enseignement en ligne, qu'il serait possible de subventionner d'une certaine façon dans les deux cas afin de permettre aux petites entreprises d'y participer ou d'en bénéficier.

Il semble aussi que n'importe quel plan d'information visant à promouvoir l'adoption de l'enseignement en ligne devrait mettre l'accent sur les possibilités qu'offrent le marché ainsi que la croissance de ce dernier de manière très explicite, ce qui comporterait l'utilisation d'études de cas provenant d'entreprises

ayant ajouté avec succès des éléments d'enseignement en ligne aux produits et aux services qu'elles offrent.

Connaissance des programmes ou services du gouvernement canadien

Le gouvernement canadien applique ou parraine un certain nombre de programmes conçus pour renforcer les compétences dans les PME et le secteur des SEP. Selon les résultats du présent sondage, seul un petit nombre de ces programmes sont bien connus des petites entreprises actives dans le secteur de la formation et du perfectionnement. MERX et Strategis étaient connus de 64 % et de 50 % des répondants, respectivement. Canarie Inc., le Bureau des technologies d'apprentissage et le site des Solutions canadiennes de formation étaient connus d'un répondant sur quatre environ. Seuls 35 % des répondants ont réellement pris part à MERX ou en ont bénéficié, et seuls 20 % ont utilisé Strategis. Moins de 10 % ont utilisé l'un quelconque des autres services ou ressources disponibles.

Ces résultats dénotent qu'il est nécessaire d'offrir d'autres programmes d'enseignement et de sensibilisation axés sur ce secteur afin que ces petites entreprises soient davantage conscientes de l'éventail de programmes qui sont disponibles pour les aider à renforcer leurs compétences et à exercer des activités de développement. Par exemple, la Société pour la formation et le perfectionnement de l'Ontario (SPFO) pourrait ajouter à son site Web une section sur ces programmes, comme le fait actuellement l'élément Spotlight de MERX, et inclure davantage d'ateliers portant sur le renforcement des capacités dans ses programmes de développement professionnel.

Initiatives de stimulation des investissements et du renforcement des compétences

Tous les répondants (n=84) ont répondu à une question demandant de choisir, dans une liste d'initiatives, celles qui, à leur avis, stimulerait les investissements et le renforcement des capacités des entreprises canadiennes commerciales d'enseignement et de formation. Les résultats, énumérés en ordre décroissant, étaient les suivants :

- programme(s) de subvention à la formation et au perfectionnement des employés (60 %);
- un portail en ligne du secteur canadien des services privés d'enseignement et de formation (51 %);
- une association sectorielle pancanadienne (46 %);
- un accès meilleur au capital (45 %);
- une connectivité nationale à large bande / programme de développement des infrastructures (42 %).

Quinze répondants ont suggéré ce que la SFPO pourrait faire pour promouvoir les activités d'entreprise électronique et d'enseignement en ligne. Les

suggestions fournies peuvent être classées en gros comme suit : *faciliter l'accès aux sources de financement, aux outils et à l'expertise et fournir un mécanisme de diffusion / échange d'informations, de partenariat et de marketing.*

Trente-cinq pour cent des répondants ont classé les initiatives qui, selon eux, auraient la plus forte probabilité d'édifier (renforcer) avec succès les capacités. Les cinq principales initiatives énumérées, dans l'ordre, étaient les suivantes :

- formation subventionnée des employés;
- association sectorielle pancanadienne;
- programme national à large bande;
- meilleur accès au capital;
- portail en ligne du secteur de la formation et du perfectionnement.

Lorsqu'on les considère en bloc, les résultats de ces trois questions montrent l'orientation claire à donner aux initiatives de renforcement des compétences, en se fondant sur un degré élevé de consensus parmi les divers répondants.

Conclusions et recommandations

Il est assez surprenant que 76 % des entreprises d'enseignement et de formation ayant répondu au sondage n'aient aucun plan immédiat pour développer ou améliorer leurs capacités d'entreprise électronique, et que 68 % n'aient aucun plan d'établi pour développer ou améliorer leurs capacités d'apprentissage en ligne. Il s'agit là d'un problème évident qu'il est nécessaire de contrer au moyen d'initiatives visant à rehausser le degré de connaissance et le renforcement des capacités dans ce secteur.

L'élimination des entraves et la création d'encouragements sont les principaux défis auxquels il convient de s'attaquer si l'on veut encourager les entreprises d'enseignement et de formation à développer ou à améliorer leurs capacités d'entreprise électronique et d'enseignement en ligne.

Les résultats de la présente étude donnent une indication de ce que sont les entraves principales. Ils indiquent aussi les initiatives qui, d'après les répondants, favoriseraient le renforcement des capacités pour les activités d'entreprise électronique et d'enseignement en ligne.

Entreprise électronique

Une entrave importante, aux yeux des non-adoptants de stratégies d'entreprise électronique, était la perception que leurs services ou leurs produits ne sont pas appropriés. Cette perception, conjuguée au groupe de réponses *coût de la nouvelle infrastructure, temps nécessaire à la mise en œuvre du commerce électronique et rendement incertain du capital investi*, délimite les principales questions auxquelles il convient de s'attaquer dans le cadre de n'importe quelle stratégie d'information et de communication visant à favoriser l'adoption du commerce électronique.

La création d'encouragements ou d'éléments de motivation en vue d'adopter les stratégies d'entreprise électronique constitue l'aspect le plus positif du sujet. Près de neuf répondants sur dix ont déclaré que la raison principale pour laquelle ils exercent des activités commerciales sur Internet est *l'atteinte / attraction de nouveaux clients*. D'autres raisons choisies par une majorité de répondants comprenaient les suivantes :

- demeurer concurrentiel avec d'autres organisations;
- meilleure coordination des clients / des fournisseurs;
- revenu amélioré / ventes accrues.

Le fait de consigner ces avantages perçus dans le cadre d'études de cas établissant un profil des entreprises actives dans le secteur de la formation et du perfectionnement aurait vraisemblablement une incidence positive. Dans le même ordre d'idées, des études de cas montrant le rendement financier positif qu'offre l'implantation de solutions d'affaires Internet (SAI) dans le secteur,

comme l'indique l'Étude canadienne de l'impact d'Internet²⁹, pourrait inciter les entreprises à bouger.

Enseignement en ligne

La principale entrave à régler au moment d'encourager les entreprises à participer à des stratégies d'enseignement en ligne est le coût réel et perçu de l'établissement de produits et de services d'enseignement en ligne qui a été mentionné, par une majorité d'adoptants et de non-adoptants. Les réponses *manque d'expertise à l'interne* et *besoin de perfectionnement du personnel actuel ou nécessité d'embaucher du nouveau personnel* sont d'autres entraves aux yeux des non-adoptants, tout comme le *manque d'occasions propices sur le marché*. Près de la moitié des non-adoptants ont indiqué comme raison pour ne pas s'occuper d'enseignement en ligne le fait qu'ils *préfèrent conserver leurs produits / services*. Autrement dit, « si ce n'est pas cassé, pourquoi l'arranger » est l'une des objections les plus fréquentes que nous ayons rencontrées en tentant de favoriser les initiatives de changement organisationnel. Il s'agit là des principaux obstacles à régler dans toute stratégie visant à promouvoir l'adoption de produits et de services d'enseignement en ligne dans le secteur de la formation et de l'enseignement.

Les facteurs positifs qui favorisent l'adoption de stratégies d'enseignement en ligne sont celles qu'ont mentionnées les adoptants :

- le marché du cyberapprentissage prévoit une forte croissance;
- atteinte / attraction de nouveaux clients;
- revenu amélioré / ventes accrues;
- les clients s'y attendent;
- capacité à demeurer concurrentiel avec d'autres organisations.

Le fait de consigner ces facteurs en utilisant des études de cas axées sur de petites entreprises d'enseignement et de formation aurait vraisemblablement une incidence importante, surtout chez celles qui présentent un nombre accru de clients et une intensification des ventes. Ce secteur a besoin d'un certain nombre d'histoires de réussite bien publicisées pour susciter de nouveau l'intérêt envers le secteur de l'enseignement en ligne qui a souffert de l'éclatement survenu dans le secteur général des technologies de l'information et des communications (TIC).

La présente étude a donné voix à un secteur des PME qui n'est pas bien représenté dans les enquêtes et les sondages de grande envergure, c'est-à-dire les petites entreprises privées qui s'occupent de la prestation de services d'enseignement et de formation. Les résultats éclairent un secteur qui est fort avancé dans l'emploi qu'il fait des TIC en général, mais qui n'est généralement pas désireux ou capable d'effectuer des engagements importants pour

²⁹ *Étude canadienne de l'impact d'Internet*

développer ou améliorer ses capacités d'entreprise électronique et d'enseignement en ligne dans les conditions actuelles.

Recommandations

Recommandation n° 1

Il est recommandé que la Société canadienne pour la formation et le perfectionnement (SCFP) joue un rôle de leadership, en collaboration avec Industrie Canada et d'autres intervenants, afin de trouver des moyens de favoriser la mise en œuvre des initiatives suivantes dans le secteur canadien des services d'enseignement privés (SEP) :

- *un ou des programmes visant à subventionner les activités de formation ou de perfectionnement des employés;*
- *un portail en ligne du secteur canadien des services privés d'enseignement et de formation;*
- *une association sectorielle pancanadienne;*
- *un meilleur accès au capital;*
- *une connectivité nationale à large bande / un programme de développement des infrastructures.*

Cinq initiatives destinées à stimuler les investissements et le renforcement des compétences dans le secteur ont bénéficié d'un appui énergique de la part des répondants au sondage :

- un ou des programmes visant à subventionner les activités de formation ou de perfectionnement des employés;
- un portail en ligne du secteur canadien des services privés d'enseignement et de formation;
- une association sectorielle pancanadienne;
- un meilleur accès au capital;
- une connectivité nationale à large bande / un programme de développement des infrastructures.

Chacun de ces éléments est brièvement analysé ci-après.

Programme(s) de subvention à la formation et au perfectionnement des employés

Soixante pour cent des répondants ont choisi la réponse *programmes de subvention à la formation et au perfectionnement des employés* à titre d'initiative qui stimulerait les investissements et le renforcement des capacités dans le secteur. Cette initiative a été classée au premier rang par les répondants, au point de vue des initiatives ayant le plus de chances de réussir.

La quatrième recommandation de l'Initiative canadienne pour le commerce électronique, dans son rapport intitulé *Pour une progression rapide 4.0*³⁰ qui « recommande que le gouvernement fédéral et le secteur privé s'engagent à répondre aux besoins en ressources humaines des PME en élargissant l'accès aux programmes comme eCorps et la formation en cours d'emploi » (p. 12) est compatible avec cette initiative.

Un portail en ligne du secteur canadien des services privés d'enseignement et de formation

Dans le sondage, il a été indiqué qu'un portail en ligne du secteur canadien des services privés d'enseignement et de formation présentait les caractéristiques suivantes : présentation de produits et de services, nouvelles, communiqués de presse, outils de réunion virtuelle, etc. Cinquante et un pour cent des répondants ont choisi cela comme initiative visant à stimuler le renforcement des compétences.

Le New Brunswick Training Group Inc. (<http://www.nbtraining.org/en/index.html>), Alliance numériqueQC (<http://www.numeriqc.ca/>) et eLearningBC (<http://www.elearningbc.ca/>) sont des exemples d'initiatives provinciales destinées à créer des portails pour le secteur industriel. La Canadian eLearning Enterprise Alliance, CeLEA, (<http://www.celea.ca/>) est un nouvel organisme représentant l'industrie canadienne de l'enseignement en ligne. Les éléments essentiels de ces modèles, ainsi que d'autres, devraient être intégrés dans un portail national en ligne, qui englobent l'ensemble du secteur canadien de la formation et du développement.

Une association sectorielle pancanadienne

La création d'une association sectorielle pancanadienne a été choisie comme une initiative de stimulation du renforcement des compétences par 46 % des répondants, et a été classée au deuxième rang en général lorsque les répondants ont eu à choisir les initiatives ayant le plus de probabilité de réussite.

Il a déjà été donné suite à cette initiative. En date du 1^{er} juillet 2003, la SFPO a été transformé en une association nationale nouvelle de spécialistes de la formation et du perfectionnement, la Société canadienne pour la formation et le perfectionnement, ou SCFP (<http://www.cstd.ca/index.html>). La SCFP a pour but d'aider à stimuler la productivité et la rentabilité des entreprises canadiennes en encourageant à mieux former et perfectionner au point de vue professionnel les employés et les cadres du pays tout entier.

³⁰ Initiative canadienne du commerce électronique, *Pour une progression rapide 4.0 : Croissance de l'économie numérique au Canada*, mai 2003. Disponible en ligne : http://www.cebi.ca/Public/Team1/Docs/fast_forward_4.0_french.pdf

Selon le rapport *Pour une progression rapide 4.0*³¹ de l'Initiative canadienne pour le commerce électronique, il est recommandé « que les associations sectorielles et les pouvoirs publics travaillent en partenariat pour élaborer des évaluations et des plans d'action sectoriels adaptés aux besoins des divers secteurs » (p. 13).

Accès meilleur au capital

Un accès meilleur au capital a été choisi par 45 % des répondants, et classé au quatrième rang au point de vue des initiatives ayant la plus forte probabilité de stimuler le renforcement des compétences. Cependant, il n'y avait pas de question complémentaire au sujet de recommandations précises.

Il vaut la peine de signaler que les répondants adoptants ont indiqué que le *coût d'une nouvelle infrastructure* était la principale entrave à l'adoption de stratégies d'entreprise électronique et au développement de produits et de services d'enseignement en ligne. Il s'agissait aussi de la principale entrave relevée dans l'Étude de l'impact d'Internet³².

L'Initiative canadienne pour le commerce électronique indique dans le rapport *Pour une progression rapide 4.0*³³ ce qui suit :

Les politiques en matière de fiscalité et de réglementation influent énormément sur les décisions d'investissement des entreprises. Le Canada doit continuer à créer un climat qui encourage les PME à innover et à adopter les nouvelles technologies en répondant à leurs besoins financiers (p. 16).

Connectivité nationale à large bande / programme de développement des infrastructures

Le fait que 84 % des répondants aient déclaré bénéficié d'une forme quelconque d'accès à large bande à Internet témoigne de l'importance de cette forme d'accès pour ce secteur. L'accès à large bande est une condition préalable indispensable à l'adoption des solutions d'affaires Internet (SAI) ainsi qu'au déploiement généralisé des produits et des services d'enseignement en ligne.

Dans la publication intitulée *Pour une progression rapide 4.0*³⁴, l'Initiative canadienne pour le commerce électronique expose bien la situation :

... Le service à large bande jouera un rôle extrêmement important dans le développement futur des affaires électroniques et sera l'un des facteurs habilitants clés de l'adoption des SAI par les PME.

³¹ *Pour une progression rapide 4.0 : Croissance de l'économie numérique au Canada.*

³² *Étude canadienne de l'impact d'Internet*

³³ *Pour une progression rapide 4.0 : Croissance de l'économie numérique au Canada.*

³⁴ *Ibidem.*

Un accès omniprésent et abordable aux réseaux à large bande assurera une utilisation plus efficace du temps passé en ligne et permettra aux entreprises de mettre au point des applications commerciales plus novatrices et perfectionnées. L'infrastructure de télécommunication à large bande doit devenir la plate-forme universelle que les consommateurs et les entreprises utilisent pour accéder à Internet. Dans ce contexte, les stratégies d'adoption des affaires électroniques par les PME constituent un aspect crucial du déploiement d'un réseau à large bande viable sur le plan économique (p. 20).

Recommandation n° 2

Il est recommandé qu'une série d'études de cas, menées au niveau des entreprises et portant sur celles qui ont adopté des activités d'entreprise électronique et d'enseignement en ligne, soient menées à titre de suivi du présent sondage, de manière à analyser plus en détail certaines des constatations principales et, ainsi, déterminer comment encourager davantage d'entreprises du secteur des SEP à adopter des solutions d'entreprise électronique et d'enseignement en ligne.

Comme il a été dit plus tôt, le fait de décrire les avantages réels, pour les entreprises du secteur des SEP qui ont adopté des stratégies d'entreprise électronique et/ou d'enseignement en ligne, au moyen d'études de cas établissant le profil d'un échantillon de ces entreprises, inciterait probablement les autres entreprises de ce secteur à adopter ces stratégies.

ANNEXE A

Questionnaire sur le commerce électronique dans les services d'enseignement privé

Objectif du sondage

Cette étude vise à évaluer dans quelle mesure les services d'enseignement commerciaux et la communauté de l'enseignement au Canada ont adopté des stratégies de commerce électronique et d'enseignement en ligne pour atteindre leurs objectifs d'affaires, ainsi qu'à identifier les facteurs susceptibles d'influencer l'usage ou le non-usage de ces approches.

Contexte

Ce projet est mené par la Société pour la formation et le perfectionnement de l'Ontario (SFPO).

Vos réponses demeureront confidentielles et les résultats de l'enquête seront dévoilés sous formes de données compilées seulement. Aucun individu ni organisation ne seront identifiés dans les résultats.

Nous vous demandons votre nom et des renseignements pour vous contacter à seule fin de pouvoir vérifier la validité des données s'il s'avérait nécessaire de le faire.

Les termes marqués d'un astérisque * sont définis dans la section **Définitions**, placée en annexe.

Veuillez compléter ce questionnaire et le retourner d'ici le 31 janvier 2003, au plus tard.

A. Renseignements pour vous contacter

Nom _____

Titre/Poste _____

Organisation _____

Adresse _____

_____ Code postal _____

Téléphone _____ Télécopieur _____ Courriel _____

B. Nature de l'organisme / de l'entreprise

1. Les firmes commerciales de services d'enseignement et de formation sont des entreprises exploitées par le secteur privé ou qui en sont la propriété, constituées en société ou non, dont l'activité première est la fourniture de programmes, de

produits et de services d'enseignement et de formation. Votre organisation cadre-t-elle dans cette définition?

a. oui – Veuillez poursuivre.

b. non – Veuillez **ne pas** compléter ce sondage. Merci de votre intérêt.

2. Environ combien de personnes votre organisation emploie-t-elle à temps complet?

a. 0 b. 1-9 c. 10-19 d. 20-49 e. 50-99 f. 100-299

g. 300-499 h. 500 et +

3. Quels produits et services d'enseignement / de formation votre organisation fournit-elle parmi les suivants? Cochez tout ce qui s'applique.

a. évaluation des besoins

b. conception pédagogique

c. développement de curriculum / de contenu

d. formation aux formateurs

e. formation industrielle et en entreprise

f. formation en nouvelles technologies

g. formation en savoir-être

h. simulateurs de formation

i. évaluation

j. Anglais ou français langue seconde

4. Veuillez indiquer les autres produits ou services offerts par votre organisation qui n'apparaissent pas à la question 3.

5. À quel segment de marché votre entreprise vend-elle ses biens et services ? Cochez tout ce qui s'applique.

a. maternelle au secondaire

b. postsecondaire (collèges et universités)

c. des entreprises (du secteur privé)

d. gouvernemental (secteur public – différents paliers)

e. militaire

f. des individus (consommateurs, CED*)

6. Veuillez indiquer les segments de marché autres que ceux apparaissant à la question 5 auxquels votre organisation vend ses produits et services.

7. Dans quels marchés géographiques votre organisation vend-elle ses biens et services ? Cochez tout ce qui s'applique.

a. marché canadien (toutes les / la plupart des provinces)

b. marché ontarien

c. marché québécois

d. États-Unis, ÉU

e. Union européenne UE

8. Veuillez indiquer les marchés géographiques autres que ceux apparaissant à la question 7 où votre organisation vend ses produits et services.

9. Quels sont les principaux modes de livraison des produits et services de votre organisation ? Cochez tout ce qui s'applique.

a. en classe (sous la conduite d'un instructeur, en personne)

b. multimédia – FAO interactive, cédérom, DVD

- c. livres, manuels, cahiers
- d. téléconférence / formation interactive par téléphone
- e. vidéoconférence / formation interactive par conférence vidéo
- f. bandes vidéo, films, cédérom (non interactif)
- g. salle de classe virtuelle avec instructeur (fixée, cyberapprentissage au moyen du Web)
- h. cyberapprentissage autonome autre qu'au moyen du Web avec ou sans conférence asynchrone

10. Veuillez indiquer les autres modes de livraison utilisés par votre organisation, qui ne sont pas mentionnés à la question 9.

C. Profil technologique

11. Quelles sont parmi les suivantes les technologies de l'information et des communications qu'utilise votre organisation ? Cochez tout ce qui s'applique.

- a. ordinateur personnel, postes de travail ou terminaux
- b. courriel*
- c. réseau sans fil*
- d. Internet*
- e. intranet*
- f. extranet*
- g. Échange de données informatisées (EDI)* autre que par Internet
- h. Échange de données informatisées (EDI)* par Internet
- i. technologie de réseau / d'information sécuritaire (c.-à-d., pare-feu, logiciel antivirus, contrôle d'accès)

12. Veuillez indiquer toute autre technologie de l'information et des communications actuellement utilisée par votre organisation, qui n'est pas mentionnée à la question 11.

13. Quel est le pourcentage des gens qui ont un accès direct à un ordinateur personnel / un poste de travail / un terminal pour leur travail dans votre organisation ?

- a. 0 % b. 1 - 25% c. 26 - 50 % d. 51 - 75 % e. 76 - 100%

14. Quel est le pourcentage des gens qui ont un accès direct au courrier électronique* pour leur travail dans votre organisation ?

- a. 0 % b. 1 - 25% c. 26 - 50 % d. 51 - 75 % e. 76 - 100%

15. Quel est le pourcentage des gens qui ont un accès direct à Internet* pour leur travail dans votre organisation ?

- a. 0 % b. 1 - 25% c. 26 - 50 % d. 51 - 75 % e. 76 - 100%

16. Quel est le pourcentage des gens qui utilisent régulièrement un portatif* / un ordinateur portatif* pour leur travail dans votre organisation ?

- a. 0 % b. 1 - 25% c. 26 - 50 % d. 51 - 75 % e. 76 - 100%

17. Quel est le pourcentage des gens qui utilisent régulièrement un assistant numérique personnel* (par ex. BlackBerry) pour leur travail dans votre organisation ?

- a. 0 % b. 1 - 25% c. 26 - 50 % d. 51 - 75 % e. 76 - 100%

18. Votre organisation possède-t-elle son propre site Web* ?
- oui. **Veillez passer à la question 20.**
 - non. **Veillez passer à la question 19.**
19. Veuillez indiquer la ou les principales raisons faisant que votre organisation ne possède pas son propre site Web. Ensuite, **veillez passer à la question 25.**
20. Quels éléments parmi les suivants le site Web de votre organisation offre-t-il ? Cochez tout ce qui s'applique.
- paiement en ligne* (la transaction, incluant le paiement, s'effectue entièrement en ligne)
 - interactivité* (communication bidirectionnelle)
 - produits ou services numériques*
 - Site Web protégé*
 - énoncé de politique en matière de protection des renseignements personnels
 - accès au moyen d'un portatif sans fil*
21. Veuillez indiquer toute caractéristique ou fonctionnalité du site Web de votre organisation, qui n'est pas mentionnée à la question 20.
22. Parmi les services nécessaires à l'établissement et au maintien d'un site Web suivants, lesquels sont exécutés à l'interne par des gens de votre organisation ? Cochez tout ce qui s'applique.
- enregistrement du nom de domaine*
 - conception et développement du site Web
 - administration et entretien du site Web
 - gestion du contenu du site Web
 - hébergement du site Web
 - protection du site Web
 - statistiques sur les utilisateurs du site Web
23. Quel a été approximativement le coût de la conception et du développement du site Web de votre organisation jusqu'à ce qu'il soit prêt à passer en direct sur Internet ? Veuillez ventiler le coût des différents éléments si possible.
24. Quel est le coût approximatif annuel de l'exploitation actuelle du site Web de votre organisation ? Veuillez ventiler le coût des différents éléments si possible.
25. Lesquels des moyens suivants votre organisation utilise-t-elle pour accéder à Internet ? Cochez tout ce qui s'applique.
- accès téléphonique régulier par un modem standard
 - modem câble*
 - RNIS* haute vitesse / ligne DSL*
 - ligne T1* ou plus grosse
 - ne sais pas
26. Votre organisation a-t-elle son propre service ou sa propre unité des TI* (technologies de l'information) ?
- oui
 - non

D. Entreprise électronique / commerce électronique

27. L'entreprise électronique se caractérise par son utilisation d'Internet dans la conduite de ses affaires. Votre organisation est-elle une entreprise électronique ?
- oui
 - non – **Veillez passer à la question 44.**
28. Votre organisation a-t-elle une stratégie ou un plan d'entreprise électronique formel ?
- oui
 - non
29. Quels types d'applications d'entreprise électronique ou de solutions d'affaires Internet (SAI)* votre organisation a-t-elle mis en œuvre ? Cochez tout ce qui s'applique.
- développement de la clientèle et marketing électronique*
 - support et service à la clientèle*
 - commerce électronique*, incluant le C3E*
 - finances et comptabilité*
 - ressources humaines*
 - fourniture de maintenance, de réparation et exploitation (MRE)*
 - automatisation de la force de vente*
 - gestion de la chaîne d'approvisionnement*
 - portail d'information d'entreprise*
 - formation des employés par cyberapprentissage*
30. Veuillez indiquer toutes les autres applications d'entreprise électronique ou SAI mises en œuvre dans votre organisation qui ne sont pas mentionnées à la question 29.
31. Le commerce électronique* peut se définir comme étant la capacité de vendre des biens et des services par Internet. Votre organisation utilise-t-elle Internet pour vendre ses produits et services, que ce soit avec ou sans paiement en ligne* ?
- oui
 - non – **Veillez passer à la question 44.**
32. Veuillez indiquer les produits et services vendus par votre organisation sur Internet.
33. Quel pourcentage de ses ventes brutes votre organisation réalise-t-elle sur Internet, que ce soit avec ou sans paiement en ligne ?
- 0 %
 - 1 – 25%
 - 26 – 50%
 - 51 – 75 %
 - 76 – 100 %
34. Quel pourcentage de ses ventes par Internet votre organisation réalise-t-elle directement auprès des consommateurs (CED)* ?
- 0 %
 - 1 – 25%
 - 26 – 50%
 - 51 – 75 %
 - 76 – 100 %
35. Quel pourcentage de ses ventes par Internet votre organisation réalise-t-elle auprès de clients situés hors du Canada ?
- 0 %
 - 1 – 25%
 - 26 – 50%
 - 51 – 75 %
 - 76 – 100 %

36. Lesquelles parmi les caractéristiques suivantes font-elles partie intégrale de la capacité d'entreprise électronique de votre organisation ? Cochez tout ce qui s'applique.
- capacité du client à commander des produits ou services en ligne
 - traitement de la transaction en ligne
 - Certificat SSL, qui encrypte les données et prévient le piratage
 - cartes de crédit acceptées pour les ventes en ligne
 - magasin / catalogue en ligne, où sont listés vos produits / services, avec ou sans « chariot virtuel »
 - capacité à répondre aux demandes des clients
 - confirmation par courriel de toute transaction en ligne
37. Veuillez indiquer toute autre caractéristique de la capacité d'entreprise électronique de votre organisation, qui n'est pas mentionnée à la question 36.
38. Votre organisation achète-t-elle des biens et services par Internet, que ce soit avec ou sans paiement en ligne ?
- oui
 - non
39. Votre organisation recourt-elle à l'impartition* pour se doter de l'une ou l'autre partie de sa capacité d'entreprise électronique / de commerce électronique ?
- oui – **Veillez répondre à la question 40.**
 - non – **Veillez passer à la question 41.**
40. Veuillez indiquer les éléments de votre capacité d'entreprise électronique / de commerce électronique faisant l'objet d'impartition.
41. Quelles sont les raisons / les avantages motivant votre organisation à faire du commerce par Internet ? Cochez tout ce qui s'applique.
- meilleure coordination des clients / des fournisseurs
 - revenu amélioré / ventes accrues
 - coût des marchandises vendues moins élevé (CMV)
 - atteinte / attraction de nouveaux clients
 - réduction des frais de ventes, frais généraux et dépenses administratives (FVGA)
 - réduction des délais de mise en œuvre
 - capacité à demeurer concurrentiel avec d'autres organisations
 - délai réduit pour compléter les transactions
 - permet le partenariat / la collaboration avec d'autres organisations
 - aucun avantage identifié jusqu'à maintenant
42. Veuillez indiquer les autres raisons / avantages motivant votre organisation à faire du commerce électronique par Internet, qui ne sont pas mentionnés à la question 41.
43. Quels indicateurs / critères votre organisation utilise-t-elle pour mesurer le succès de ses initiatives d'entreprise électronique ?
44. Votre organisation prévoit-elle investir des ressources additionnelles en vue de développer / mettre à niveau / accroître ses capacités d'entreprise électronique et de commerce électronique ?
- oui, en 2003

- b. oui, mais moment indéterminé
- c. non, aucun plan d'investissement dans le développement / la mise à niveau / l'expansion n'est actuellement prévu.

45. Quelles entraves à l'entreprise électronique votre organisation a-t-elle identifiées ? Cochez tout ce qui s'applique.

- a. coût de la nouvelle infrastructure
- b. le temps nécessaire à la mise en œuvre du commerce électronique
- c. ne peut embaucher les employés qualifiés dotés des compétences requises
- d. entraves réglementaires
- e. mauvaise expérience passée
- f. manque de soutien par la haute direction / inertie organisationnelle
- g. rendement incertain du capital investi
- h. nos produits / services ne sont pas adaptés au commerce électronique
- i. préférence à conserver nos modèles d'affaires actuels
- j. aucune n'a été identifiée

46. Veuillez indiquer les autres entraves empêchant l'entreprise électronique, qui ne sont pas mentionnées à la question 45 mais qu'a identifiées votre organisation.

E. Cyberapprentissage

47. Votre organisation vend-elle des produits ou services d'enseignement en ligne ?

- a. oui
- b. non – **Veuillez passer à la question 55.**

48. Quel pourcentage de son chiffre d'affaires brut votre organisation dérive-t-elle de la vente de ses produits et services d'enseignement en ligne ?

- a. 0 %
- b. 1 - 25 %
- c. 26 - 50 %
- d. 51 - 75 %
- e. 76 - 100 %

49. Quelle est parmi les catégories suivantes celle qui décrit le mieux les produits et services d'enseignement en ligne de votre organisation ?

- a. Services d'apprentissage - services comprenant la consultation en enseignement, la consultation technique, le mentorat, la facilitation et les autres tâches connexes en soutien aux entreprises d'enseignement en ligne et à leurs clients.
- b. Contenu d'enseignement – un fournisseur de contenu qui saisit la connaissance et l'expertise et les transforme en cours et en instruments d'apprentissage, de même qu'il met en marché et dispense des cours et des modules de cours.
- c. Des solutions aux infrastructures de l'apprentissage, y compris les systèmes de création média, les systèmes de gestion de l'enseignement, les partageables et les autres outils de développement / de gestion liés au cyberapprentissage.

50. S'il existe une autre catégorie décrivant mieux les produits et services de cyberapprentissage de votre organisation, veuillez en faire la description.

51. Votre organisation a-t-elle eu recours à l'impartition* pour se doter de l'une ou l'autre partie de sa capacité d'enseignement en ligne?

- a. oui – **Veuillez répondre à la question 52.**
- b. non – **Veuillez passer à la question 53.**

52. Veuillez indiquer les éléments de votre capacité d'enseignement en ligne faisant l'objet d'impartition.
53. Quelles sont les raisons / les avantages motivant votre organisation à offrir des produits ou services d'enseignement en ligne ? Cochez tout ce qui s'applique.
- a. revenu amélioré / ventes accrues
 - b. atteinte / attraction de nouveaux clients
 - c. capacité à demeurer concurrentiel avec d'autres organisations
 - d. les clients s'y attendent
 - e. le marché du cyberapprentissage prévoit une forte croissance
54. Veuillez indiquer les autres raisons / avantages motivant votre organisation à faire du cyberapprentissage, qui ne sont pas mentionnés à la question 53.
55. Votre organisation prévoit-elle investir des ressources additionnelles en vue de développer / mettre à niveau / accroître ses capacités en cyberapprentissage ?
- a. oui, en 2003
 - b. oui, mais moment indéterminé
 - c. non, aucun plan d'investissement dans le développement / la mise à niveau / l'expansion n'est actuellement prévu.
56. Quelles entraves au développement de produits ou services de cyberapprentissage votre organisation a-t-elle identifiées ? Cochez tout ce qui s'applique.
- a. besoin de perfectionnement du personnel actuel ou nécessité d'embaucher du nouveau personnel
 - b. coût de développement des produits et services de cyberapprentissage
 - c. préfère conserver nos produits et services d'enseignement / de formation traditionnels
 - d. manque d'occasions propices sur le marché
 - e. manque d'expertise à l'interne
 - f. exige d'importants changements organisationnels
 - g. manque de modèles de réussite / de pratiques exemplaires avec quoi partir
 - h. coût / manque d'applications abordables et rentables pour faciliter la livraison
57. Veuillez indiquer les autres entraves au développement de produits ou de cyberapprentissage, qui ne sont pas mentionnées à la question 56 mais qu'a identifiées votre organisation.
58. Quels indicateurs / critères votre organisation utilise-t-elle pour mesurer le succès de ses produits ou services de cyberapprentissage ?

F. Initiatives à la grandeur de tout le secteur des SEP

59. Le gouvernement du Canada offre ou commandite un certain nombre de ressources / services / programmes afin d'aider les organisations à la grandeur du secteur. Veuillez cocher parmi ce qui suit ce que vous connaissez déjà.
- a. site des Solutions canadiennes de formation d'Industrie Canada
< <http://strategis.ic.gc.ca/SSGF/bp00416f.html> >
 - b. SourceCAN
< <http://www.sourcecan.com/> >

- c. Le Hall d'exposition virtuel, un service de SourceCAN qui permet à ses membres de se présenter et de présenter leurs produits
<<http://www.sourcecan.com/F/sb1410.cfm?>>
- d. Strategis, le site canadien des entreprises et des consommateurs
<<http://strategis.ic.gc.ca>>
- e. COMET, service d'information en ligne destiné aux fournisseurs d'enseignement et de formation
<<http://strategis.ic.gc.ca/comet>>
- f. Canarie Inc., le fer de lance de l'Internet évolué au Canada
<<http://www.canarie.ca>>
- g. Bureau des technologies d'apprentissage (BTA)
<<http://olt-bta.hrdc-drhc.gc.ca>>
- h. Trousse d'information sur le commerce pour les PME
<<http://strategis.ic.gc.ca/SSGF/ee00237f.html>>
- i. L'initiative canadienne pour le commerce électronique
<<http://www.icce.ca/index.html>>
- j. MERX
<<http://www.merx.com/Default.Asp>>
60. Quelles sont les ressources / services / programmes apparaissant à la question 59 qu'a de fait utilisés votre organisation / dont elle a bénéficié ?
- a. site des Solutions canadiennes de formation d'Industrie Canada
- b. SourceCAN
- c. Le Hall d'exposition virtuel, un service de SourceCAN qui permet à ses membres de se présenter et de présenter leurs produits
- d. Strategis, le site canadiens des entreprises et des consommateurs
- e. COMET, service d'information en ligne destiné aux fournisseurs d'enseignement et de formation
- f. Canarie Inc., le fer de lance de l'Internet évolué au Canada
- g. Bureau des technologies d'apprentissage (BTA)
- h. Trousse d'information sur le commerce pour les PME
- i. L'initiative canadienne pour le commerce électronique
- j. MERX
61. Veuillez indiquer tous les autres ressources / services / programmes n'apparaissant pas à la question 60 mais qu'a de fait utilisés votre organisation / dont elle a bénéficié.
62. Y'a-t-il d'autres programmes qu'offre tout autre gouvernement et qui sont disponibles à la grandeur du secteur dont vous êtes au courant ? Veuillez les énumérer.
63. Selon vous, quelles initiatives des firmes privées d'enseignement et de formation canadiennes parmi les suivantes seraient aptes à stimuler les investissements et à édifier les capacités d'entreprise électronique et de commerce électronique ? Cochez tout ce qui s'applique.
- a. Une association sectorielle pancanadienne des services privés d'enseignement et de formation canadiens
- b. connectivité nationale à large bande* / programme de développement des infrastructures
- c. accès meilleur / plus large au capital pour le développement des affaires
- d. programme(s) de subvention à la formation et au perfectionnement des employés

- e. ___ normes nationales / programme d'assurance qualité pour l'entreprise électronique / le cyberapprentissage
 - f. ___ mise à jour des programmes collégiaux et universitaires pour produire davantage de diplômés ayant les connaissances et les compétences nécessaires à l'entreprise électronique et au cyberapprentissage
 - g. ___ un portail en ligne du secteur canadien des services privés d'enseignement et de formation, qui inclurait certaines des caractéristiques suivantes : exposition de produits et services, les dernières nouvelles, les communiqués de presse, des outils de réunion virtuelle, etc.
64. Veuillez indiquer tout autre initiative du secteur canadien des services privés d'enseignement et de formation qui, selon vous, seraient aptes à stimuler les investissements et à édifier les capacités d'entreprise électronique et de commerce électronique.
65. Veuillez indiquer quelles sont les activités / initiatives que devrait, selon vous, entreprendre la SFPO afin d'accroître le déploiement de l'entreprise électronique et du commerce électronique dans le secteur de l'enseignement et de la formation.
66. Veuillez donner jusqu'à trois initiatives, selon vos préférences, parmi celles présentées aux questions 70, 71 et 72, qui selon vous ont **la plus forte probabilité** de stimuler les investissements et d'édifier les capacités dans le secteur.

Merci d'avoir pris le temps de remplir ce questionnaire.

Les résultats de ce sondage seront résumés sur le site Web de la SFPO à la fin du printemps 2003. Vous en recevrez avis par courriel si vous nous avez indiqué votre adresse électronique.

ANNEXE B

Définitions³⁵

Assistant numérique personnel / appareil mobile (portatif)

Cette expression peut signifier plusieurs différents appareils électroniques qui tiennent dans la main et sont mobiles. Il peut s'agir d'un ordinateur de poche, d'un téléavertisseur, d'un téléphone cellulaire ou d'un ANP. Les ANP convergent de plus en plus avec la technologie cellulaire pour devenir des outils de communications complètement intégrés.

En plus de faire des appels téléphoniques, ces portatifs peuvent transmettre et recevoir de courts messages texte (format SMS), des courriels et permettent même de naviguer sur le Web.

Automatisation de la force de vente³⁶

Applications de vente automatisées à accès Internet aidant les professionnels de la vente à organiser et à recueillir des renseignements sur les territoires, les clients, les produits, les concurrents, les campagnes de marketing et les prix. Les caractéristiques comprennent une base de données clients, la qualification des clients référés, un système de traitement de texte intégré, un générateur de rapports et un système d'adresses et de cartes téléphoniques. En outre, un grand nombre de produits offrent maintenant un système de gestion des possibilités, des outils de bon de commande ou de configuration des ventes, une encyclopédie du marketing, l'établissement de rapport et de prévisions et un certain accès à Internet ou au Web, permettant de partager rapidement et globalement des renseignements au sein d'une entreprise et entre diverses entreprises.

C3E (Commerce électronique interentreprises)

Un acronyme qui caractérise les relations ou les applications d'entreprise à entreprise. Plusieurs sites Web sont axés sur des solutions C3E afin de desservir un marché vertical, comme dans le secteur de la santé ou celui de l'automobile. Ces sites s'adressent à des entreprises (grossistes) et seules d'autres entreprises peuvent y accéder ou y faire des achats.

CED (Commerce électronique de détail)

Un acronyme qui caractérise les milliers de sites Web commerciaux qui vendent des produits au grand public (le marché des consommateurs) directement. Le secteur du CED est différent de celui du C3E et cette distinction revêt une grande importance lorsque l'on compare des sites Web. Chaque approche possède ses propres modèles, stratégies, modes d'exécution et objectifs commerciaux.

Commerce électronique

En termes simples, cela signifie la conduite de tout genre d'affaire en ligne. La vente de biens et de services, dans le sens traditionnel, peut se faire au moyen de l'électronique grâce à certains progiciels capables d'accomplir les principales fonctionnalités d'un site Web, dont la présentation de produits, les commandes en direct et la gestion des inventaires. La définition du commerce électronique englobe

³⁵ À moins qu'il en soit autrement indiqué, toutes les définitions de la version anglaise proviennent de *NetLingo™: the Internet Dictionary*, accessible en direct au <http://www.netlingo.com/>.

Dans la présente version française, ces mêmes définitions ont été traduites à l'aide de Termium Plus[®], l'outil du ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada.

³⁶ Initiative canadienne pour le commerce électronique, *Étude canadienne de l'impact d'Internet*

le commerce électronique interentreprises (C3E) et le commerce électronique de détail (CED).

Courriel

Le courriel est un message transmis électroniquement à partir d'un ordinateur.

Développement de la clientèle et marketing électronique³⁷

Automatisation des activités de marketing comme la gestion et la planification des campagnes de marketing, la mise en œuvre des campagnes, la segmentation des clients, la gestion des listes, le marketing par bases de données, le marketing direct, le télémarketing, l'encyclopédie du marketing, les catalogues électroniques, les analyses des activités Web, la publicité sur le Web et les fonctions de personnalisation.

DSL (Ligne d'accès numérique)

Un service de télécommunications qui utilise le fil de cuivre du téléphone, que l'on trouve à peu près dans toutes les maisons et bureaux, et qui fournit un lien rapide branché en permanence à Internet. Des périphériques spéciaux placés à chaque extrémité de la ligne permettent de transférer les données à plus grande vitesse que par la ligne téléphonique standard.

Échange de données informatisées (EDI)

L'EDI se dit du transfert de données entre deux entreprises ou davantage, au moyen de réseaux et / ou d'Internet. L'EDI est un moyen facile de plus en plus employé par les entreprises pour vendre, acheter et échanger de l'information. Format standard pour l'échange de données commerciales, l'EDI sauvegarde les messages sous forme de chaîne des données, où chaque maillon représente un fait particulier (comme le prix ou le numéro de modèle du produit.) Les parties qui procèdent à un EDI sont appelées partenaires commerciaux.

Enseignement en ligne³⁸

L'enseignement en ligne ou cyberapprentissage est une expression générique qui décrit l'acte d'acquérir des connaissances en ligne. Il se dit de la transformation de nombreuses technologies Internet en une vaste gamme de solutions permettant d'accroître les connaissances et la performance. Il se base sur trois critères fondamentaux :

1. Le cyberapprentissage se fait par réseau, ce qui le rend capable de mise à jour instantanée, de stockage et récupération, de diffusion et de partage d'instructions ou d'information.
2. Il est transmis au bénéficiaire par ordinateur via la technologie Internet standard.
3. Il embrasse la vue la plus large de l'apprentissage – des solutions d'enseignements qui vont au-delà des paradigmes traditionnels de la formation.

³⁷ Initiative canadienne pour le commerce électronique, *Étude canadienne de l'impact d'Internet : L'expérience des PME*, Un rapport préliminaire, Annexe 1, nov. 2002. Disponible en direct : http://www.cebi.ca/Public/Team1/Docs/impact_net.pdf

³⁸ Marc J. Rosenberg, *e-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age* (Toronto: McGraw-Hill, 2002), p. 28

Entreprise électronique

Toute entreprise tirant des revenus d'un quelconque moyen « électronique », habituellement sur Internet. L'expression se dit également d'une stratégie ou d'un service qui permet à une entreprise de réaliser davantage d'affaires grâce aux technologies liées à Internet.

Extranet

Un extranet est la connexion (sécurisée) de deux intranets ou davantage. Si l'on conçoit l'intranet comme étant le site Web interne d'une entreprise qui aident ses employés à communiquer et à échanger de l'information entre eux, l'extranet se conçoit comme une connexion de cet espace virtuel à l'intranet d'une ou de plusieurs autres entreprises, leur permettant ainsi de mettre leurs ressources en commun et de communiquer par Internet à partir de l'espace virtuel propre à chacune. Cette technologie accroît singulièrement les communications interentreprises.

Finance et comptabilité³⁹

Applications à accès Internet de planification des ressources de l'entreprise qui permettent aux sociétés de gérer les données financières et comptables dans l'ensemble de l'organisation et d'interagir avec les partenaires commerciaux, les fournisseurs et les clients.

Fournitures de maintenance, de réparation et d'exploitation (MRE)⁴⁰

Éventail de solutions qui utilisent Internet pour gérer les processus internes d'approvisionnement et les activités d'entretien et de réparation, comme l'autorisation et la facturation, ainsi que la production et la gestion des commandes aux fournisseurs externes.

Gestion de la chaîne d'approvisionnement (GCA)⁴¹

Les solutions de gestion de la chaîne d'approvisionnement s'articulent autour des processus d'affaires, des technologies et des architectures qui relient un organisme à ses fournisseurs et à ses partenaires commerciaux par l'entremise des technologies Internet.

Impartition

Impartir, c'est embaucher par contrat un entrepreneur indépendant ou un consultant provenant d'une entreprise extérieure en vue d'accomplir une tâche ou un projet précis (à la place d'un employé de l'entreprise.)

Interactivité

L'interactivité permet à l'utilisateur d'exécuter des actions pour parvenir à un certain résultat (comme remplir et soumettre un formulaire, commander un produit ou mener un sondage en ligne) à l'aide d'un système de communication bidirectionnelle qui permet une réponse directe et continue.

Internet (le Net, la Toile)

La plus importante innovation technologique de notre génération, Internet est en fait un réseau de réseaux. C'est un système d'envergure internationale de réseaux informatiques liés entre eux, qui facilitent le transfert des données et les services de communication tels la connexion à distance, le transfert de fichiers (FTP), le courrier

³⁹ Initiative canadienne pour le commerce électronique, *Étude canadienne de l'impact d'Internet*

⁴⁰ Initiative canadienne pour le commerce électronique, *Étude canadienne de l'impact d'Internet*

⁴¹ Initiative canadienne pour le commerce électronique, *Étude canadienne de l'impact d'Internet*

électronique (courriel), les groupes de discussion et le World Wide Web. Internet augmente grandement la portée de chaque ordinateur branché.

Intranet

Un réseau privé, au sein d'une entreprise ou d'une organisation, qui met en service partagé des applications en vue d'un usage interne seulement (bien que certaines peuvent se retrouver sur Internet et devenir ainsi du domaine public.) Au fur et à mesure que croît la popularité d'Internet, plusieurs des outils qu'on y emploie se retrouvent maintenant dans les réseaux privés. Ainsi, par exemple, des entreprises ont aujourd'hui des serveurs Web dont l'accès est uniquement réservé à leurs employés.

Large bande / Connexion Internet à haute vitesse

Un canal de transmission de données de grande capacité à haute vitesse qui transmet et reçoit l'information au moyen d'un câble coaxial ou de fibre optique (qui possèdent tous deux une plus grande largeur de bande que les lignes téléphoniques conventionnelles), permettant la transmission simultanée d'images, de la voix et de données.

Modem câble

Le câble modem se branche au réseau de câblodistribution pour donner accès à Internet, habituellement dans une résidence ou une petite entreprise. Il transmet et reçoit des données sur le même câble que celui de la télévision. Il procure une plus large bande que le modem ordinaire.

Nom de domaine

Adresse ou URL d'un site Web particulier, il s'agit du nom texte correspondant à l'adresse IP d'un ordinateur sur Internet.

Païement en ligne

Le paiement en ligne est la capacité de compléter une transaction financière par Internet. Il ne comprend pas l'achat de produits ou de services commandés ou requis par Internet mais payés en utilisant le téléphone ou la poste.

Portail d'information d'entreprise⁴²

Les portails d'information d'entreprise intègrent l'accès aux renseignements et aux applications à partir des systèmes informatiques de l'entreprise et les présentent à l'utilisateur (employés, partenaires ou fournisseurs) dans une interface de navigateur Web.

Portatif (ordinateur portatif)

Un ordinateur portatif de dimensions inférieures à un ordinateur de bureau. Plus léger et facile à transporter, vous pouvez l'utiliser en le déposant sur vos genoux.

Produits ou services numériques⁴³

L'Internet offre une vaste gamme de biens et de services dont certains peuvent être commandés et livrés directement à l'ordinateur par l'Internet. Ces biens et services s'appellent produits numériques : musique, vidéos, jeux électroniques, logiciels, journaux en ligne, services de consultations, etc.

⁴² Initiative canadienne pour le commerce électronique, *Étude canadienne de l'impact d'Internet*

⁴³ Statistique Canada, *Enquête sur le Commerce électronique et technologie 2000 (Questionnaire)*

Disponible en direct : <http://www.statcan.ca/francais/concepts/pdf/science/0501-00-f.pdf>

RNIS (réseau numérique à intégration de services)

Le RNIS est l'un des plus rapides services commerciaux de branchement permanent à Internet actuellement disponibles. Il s'agit d'un ensemble de normes de communication qui permettent sur un même fil de cuivre (ou fibre optique) de transmettre la voix, des données et de la vidéo. Il offre à l'utilisateur une largeur de bande allant jusqu'à 56 kbps sur une ligne téléphonique (en usage simultané avec la voix) ou jusqu'à 128 kbps lorsque la ligne est exclusivement utilisée pour les données.

Réseau sans fil

Le réseau sans fil transmet l'information via les ondes aériennes publiques (les mêmes que celles utilisées par la télévision, la radio et la téléphonie cellulaire.) La transmission des signaux s'accomplit à travers l'espace plutôt qu'à travers un fil de cuivre ou de fibre optique.

Ressources humaines⁴⁴

Applications à accès Internet de planification des ressources de l'entreprise qui permettent aux entreprises de gérer les renseignements sur les ressources humaines dans l'ensemble de l'organisation.

Site Web

Un emplacement du World Wide Web formé de fichiers organisés hiérarchiquement. Chaque fichier ou document contient du texte ou des tableaux s'affichant électroniquement sur un écran d'ordinateur. Un site peut renfermer un mélange de tableaux, de texte, de fichiers audio et de fichiers vidéo, de même que d'autres éléments dynamiques ou statiques. Comme média, les sites Web sont semblables aux films cinématographiques, à la télévision ou aux revues imprimées, qui créent et manipulent aussi des images et du texte numérisés. À leur instar, c'est aussi un média de communications

La principale différence qui existe entre un site Web et un média traditionnel vient du fait que le site Web est situé sur un réseau informatique (Internet) et est programmé de manière à permettre aux utilisateurs d'interagir avec lui. Une fois rendu dans un site Web, vous pouvez y effectuer des achats, y faire des recherches, envoyez des messages et exécuter d'autres opérations interactives.

Site Web protégé⁴⁵

Règles et technologies visant à assurer la sécurité des opérations ou de l'information (p. ex. protocole SSL, infrastructure à clé publique, mot de passe ou système de production de mots de passe, signature numérique, autorité de certification, cartes à puce/jetons).

⁴⁴ Initiative canadienne pour le commerce électronique, *Étude canadienne de l'impact d'Internet*

⁴⁵ Statistique Canada, *Enquête sur le Commerce électronique et technologie 2000 (Questionnaire)*

Disponible en direct : <http://www.statcan.ca/francais/concepts/pdf/science/0501-00-f.pdf>

Solutions d'affaires Internet (SAI)⁴⁶

Elles englobent toute initiative qui combine Internet avec des technologies réseaux, logicielles et matérielles pour améliorer un processus opérationnel existant ou créer de nouvelles possibilités d'affaires. Les SAI entrent dans les catégories suivantes :

- Développement de la clientèle et marketing électronique
- Support et service à la clientèle
- Commerce électronique
- Finances et comptabilité
- Ressources humaines
- Fourniture de maintenance, de réparation et exploitation (MRE)
- Automatisation de la force de vente
- Gestion de la chaîne d'approvisionnement
- Portail d'information d'entreprise

Support et service à la clientèle⁴⁷

Combinaison de développement technologique (Internet étant un facteur primaire), de centres d'appel et d'Internet pour maximiser les appels et les demandes des clients et prendre en charge des moyens de communication multiples comme le télécopieur, le courrier électronique et Internet, à la fois par l'entremise de personnes et sous forme automatisée, souvent intégrés à des bases de données de clients.

T1

La ligne T1 est une connexion Internet principale capable de transmettre des données à la très haute vitesse de 1 544 000 bits par seconde (1 544 [Mbps](#)).

TI (Technologies de l'information)

Une expression générique qui englobent les appareils employés pour la création, le stockage, l'utilisation ou l'échange de l'information, de même que la conception et la mise en application pratique de ces mêmes appareils.

⁴⁶ Initiative canadienne pour le commerce électronique, *Étude canadienne de l'impact d'Internet*

⁴⁷ Initiative canadienne pour le commerce électronique, *Étude canadienne de l'impact d'Internet*