

L'EXTERNALISATION : CONSÉQUENCE OU OPPORTUNITÉ DU E-LEARNING

Michel Plaisent

Université du Québec à Montréal

315 est rue Sainte-Catherine, Montréal, Canada, H3C 3P8

tél : 1 (514) 987-3000 (4253) fax : 1 (514) 987-3343

Najeh Daly Chaker

Ecole Supérieure de Commerce de Tunis

Campus Universitaire de la Manouba, 2010 la Manouba

Nejma Ben Khedher

E-Masig FSEGT (Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis)

Campus Universitaire B.P.N°248 El Manar II 2092- Tunis

Prosper Bernard

Université du Québec à Montréal

315 est rue Sainte-Catherine, Montréal, Canada, H3C 3P8

Pascal Pecquet

Président AFME

Université de Montpellier 1 Faculté d'Administration & Gestion Espace

Richter 34000 Montpellier

RÉSUMÉ

Pour pallier aux problèmes de coûts tout en améliorant leur offre de service à des consommateurs étudiants dispersés, plus nombreux et exigeants, les universités se tournent de plus en plus sur le e-learning. Cette méthode s'avèrerait très rentable après un investissement initial. Plusieurs universités américaines et européennes offrent des programmes aux trois niveaux et parfois même l'ensemble de leurs cours. Mais plusieurs professeurs sont réticents à s'engager dans cette nouvelle pédagogie ce qui force les universités à s'engager sur la voie de l'externalisation. La Tunisie, pays hôte du sommet de l'information en 2005 est bien préparé pour produire ces cours pour ces universités.

Mots-clefs: e-learning, adoption, externalisation, investissement, opportunité

Dr. Michel Plaisent est professeur titulaire en technologie des systèmes d'information. Ses intérêts d'enseignement et de recherche portent sur le e-learning et l'ergonomie cognitive des logiciels. Auteur de plusieurs livres d'informatique et de gestion, il a donné des conférences dans de nombreux pays des deux Amériques, de l'Asie et de l'Europe. Il agit comme consultant-chercheur auprès de diverses organisations notamment la Ville de Montréal, le centre canadien de recherche en informatisation du travail, l'institut des banquiers canadiens, etc.

Nejma Ben Khedher doctorante en Management, agit comme formatrice en communication et techniques de vente; elle travaille depuis son DEA sur le thème du e-learning, notamment les conditions d'intégration en entreprise, les facteurs de succès selon le modèle de Delone, l'évaluation du e-learning, le e-readiness des utilisateurs. Elle a fait partie du projet MANFORME "Mise à niveau de la formation professionnelle" pour la certification d'un centre de formation professionnelle en ISO 9001; elle a présenté une communication sur le modèle de Kirkpatrick lors du colloque international 2006 de l'AFME.

Dr. Najeh Daly Chaker est Maître assistante titulaire en gestion. Ses intérêts d'enseignement portent sur le Marketing en général et sur la communication, la publicité et sur la distribution. Elle enseigne aussi un cours de création d'entreprise destiné aux maîtrisards en Marketing, en Finance et en comptabilité. Auteur de plusieurs articles sur la qualité de service dans les grandes surfaces et dans le domaine de la santé, elle a donné des conférences et des communications en Tunisie, au Maroc et en France.

Le Dr Prosper Bernard a une réputation internationale à la fois dans le milieu académique et dans le milieu des affaires comme expert en planification stratégique, en gestion de l'informatique, gestion de projet et en marketing international. Professeur de Management à l'Université du Québec à Montréal, il est président du Consortium Universitaire des Amériques. Le professeur Bernard s'est également distingué par ses publications: (articles, livres et conférences). Il est citoyen américain et canadien.

Le Docteur Pascal Pecquet est titulaire d'un doctorat d'État en management des systèmes d'information (Clermont - Ferrand, 1981) et d'un doctorat en économie industrielle (Amiens, 1979). Professeur des universités, il enseigne à Paris, Clermont et Montpellier le management des systèmes normalisés. Depuis 2001, il utilise la plateforme EAD (www.afme.net/geode) dans le cadre de masters de recherche en France comme dans les pays francophones. Administrateur de plusieurs sites scientifiques, il participe à de nombreuses conférences sur le thème de l'université virtuelle. Il a initié des activités de recherche sur le e-learning au Canada et aux États-Unis portant sur la modélisation des séquences d'apprentissage et le conception du bureau électronique de l'enseignant. Il est président de l'AFME.

1. Introduction

Les journaux d'actualité et les revues académiques font de plus en plus de cas des industries qui pratiquent l'externalisation de leur production dans les pays en voie de développement. Ainsi la Chine est-elle devenue la manufacture du monde. Cette façon de faire remonte à l'époque colonialiste et à la plus haute antiquité. Deloitte Research estime à 2 millions le nombre de cols blancs du secteur financier dont le poste risque de disparaître d'ici 10 ans (Deloitte Research, 2003). Locicero (2004) mentionne que le même danger guette la carrière des ingénieurs au profit des Indes et des Philippines.

Si l'externalisation a débuté avec la production manufacturière vers la Chine il y a déjà quelques décades, elle s'est étendue à l'industrie des services dans la dernière décade, notamment dans le cas des centres d'appel, dont l'Inde est devenu le paradis, surtout pour la prise de commandes et le support après-vente. Qu'est-ce qui explique ce phénomène croissant? La présence d'une main-d'œuvre bien scolarisée et moins dispendieuse conjuguée à la réduction des coûts de télécommunications.

L'Inde attire avec tant de magnétisme les emplois depuis quelques années que plusieurs chercheurs s'y rendent dans l'espoir de comprendre deux choses selon Patrick T. Harker, doyen de la Wharton School de l'Université de Pennsylvanie (Rai, 2004) : l'importance de l'Inde dans l'économie globale et son rôle important dans la séparation entre le lieu où le travail est fait et celui où le service est rendu.

L'externalisation serait la nouvelle préoccupation majeure si l'on en juge par le fait que la plupart des professeurs de la Wharton et ceux de l'université de Californie à Berkeley auraient déjà effectué une visite aux Indes (Rai, 2004).

Dans le seul domaine des technologies de l'information, la main d'œuvre qualifiée aux Indes devrait tripler d'ici cinq ans pour dépasser les deux millions de personnes (Forrohar, 2004).

Jusqu'à présent, les professeurs de gestion se sont contentés d'observer avec une sincère curiosité intellectuelle cette migration des emplois, expliquant qu'il est normal d'exporter la production des biens et services dans les pays afin de réduire les coûts de produits relativement standards.

Cependant le développement du e-learning risque de produire le même exode des postes de professeurs universitaires, à plus ou moins brève échéance. En effet, plusieurs grandes universités américaines accréditées font produire leurs cours aux Indes, qui partagent leur langue et produisent des cours en ligne, à faible coût, que de simples assistants professeurs (chargés de cours) se contentent ensuite d'animer.

Outre leur réseau public, plusieurs pays comptent plusieurs universités privées, notamment la France et les États-Unis, qui ont vite compris que le e-learning leur permettait d'offrir des cours de façon plus économique mais qu'en plus ces cours pouvaient se concevoir et se préparer à l'extérieur.

Quelle place restera-t-il alors aux professeurs dans ces universités de plus en plus virtuelles? Le e-learning est certes une menace mais il pourrait aussi être une opportunité pour les universités tunisiennes.

2 Bénéfices et coûts du e-learning

Le plus grand développement d'Internet sera le e-learning selon Liaw (2006). Celui-ci s'est imposé, au cours de ces dernières années, comme une nouvelle approche de la formation continue surtout dans les grandes entreprises. Aujourd'hui elles ont de plus en plus recours au e-learning pour développer les compétences stratégiques des employés. Elles doivent, d'une part, procurer à leurs employés les moyens d'accomplir des tâches de plus en plus variées et, d'autre part, leur fournir les outils d'apprentissage de pointe, et ce, selon les préceptes du «just in time». C'est pourquoi plusieurs entreprises de formation et d'enseignement ont commencé à investir d'une manière substantielle en temps et argent, pour trouver ou développer des solutions en ligne comme alternatives au système traditionnel d'enseignement.

Qu'en est-il du système universitaire ? Le système universitaire mondial serait en pleine période de mutation selon D'Antoni (2006), chercheur de l'UNESCO qui constate que les fonds gouvernementaux diminuent, ce qui augmente la compétition entre institutions pour les subsides; l'étudiant devient un client dont on doit satisfaire les besoins avec une connaissance devenue produit de consommation disponible sur le réseau tant aux consommateurs qu'aux producteurs, dans un monde sans frontières éducatives.

Or, plusieurs universités font face à de sérieux défis : accroître la qualité des cours en réduisant leurs coûts, devenir plus flexibles pour suivre les besoins changeants, suivre les développements scientifiques, répondre aux besoins de l'enseignement modulaire, distant, personnalisé (d'Antoni, 2006).

La terre (le monde ?) semble propice à la croissance du marché du e-learning. Le secteur universitaire était déjà prêt à l'internationalisation si on en juge par la mobilité internationale accrue des étudiants, celle traditionnelle des enseignants, l'expansion des programmes off-shore etc (Naidoo, 2006).

On assiste à l'explosion du e-learning en réponse à ces bouleversements : 120 millions d'entrées sur Google ! En 2001, plus de 35 états américains disposaient d'une université virtuelle (Young, 2001), des centaines de programmes aux trois niveaux sont disponibles. De 2004 à 2005, le nombre d'inscrits au Sloan Institute a augmenté de 40% passant à 850 000 (Sloan Consortium, 2006).

Or plusieurs professeurs seraient réticents à incorporer le e-learning dans leur enseignement alors que les universités cherchent à investir dans ce secteur.

Le e-learning affecterait toutes les parties prenantes de l'organisation: les employés désireux d'apprendre, les gestionnaires qui veulent suivre leurs progrès, les dirigeants qui doivent connaître le capital de connaissances de leur organisation (Bothra , 2004).

Comment les universités mesurent-elles les coûts et revenus associés au e-learning? Beaucoup ne s'en préoccuperaient guère selon Sun Microsystems (2003) qui propose une classification basée sur l'observation de trois universités: University of North Texas, University of Adelaide in Australia, et University of Wisconsin-Madison :

- Réduction des espaces requis (moins de classes et de laboratoires informatiques) ;
- Économies d'échelle dans la gestion du personnel enseignant (ex grands groupes) ;
- Consolidation de l'expertise technique sur de gros serveurs;
- Accroissement des revenus de frais de scolarité pour les cours en ligne.

Pour mesurer l'impact du e-Learning, on peut calculer combien de cours se sont donnés, combien d'heures de formation et quelle proportion de ceux-ci ont été complétés. Mais il conviendrait plutôt de se demander pourquoi le système a été implanté en cherchant à répondre aux questions suivantes (Kim et al, 2004; Lee et al, 2004; Deeny, 2003) :

- quelle a été la réaction des apprenants, et qu'ont-ils l'intention de faire? Quelles habiletés, connaissance ou attitudes ont changé? Les employés ont-ils changé leur comportement en conséquence de la formation reçue?
- Est-ce que leurs clients, leurs collègues et leur patron ont pu noter une différence? Observe-t-on une amélioration de la productivité?
- Est-ce que l'organisation fait de meilleures affaires? Les ventes ont-elles augmenté?

La course au profit force à l'efficience, surtout dans les entreprises qui considèrent la formation comme un centre de coûts. La progression spectaculaire du e-Learning n'est pas étrangère aux bénéfices financiers qu'il permet. Pour s'imposer dans les entreprises, les responsables de la formation doivent pouvoir en établir la rentabilité par rapport aux investissements importants qu'il nécessite.

Les principaux coûts associés au e-Learning selon Kazlauskas et al (2004) seraient d'abord liés au développement (professeurs, assistants, secrétariats et programmeurs), puis à l'animation (préparation, encadrement des étudiants, animation des discussions, corrections, courrier).

Diverses approches au calcul du rendement existent dont nous présenterons quelques éléments originaux :

- Le ROI est le rapport entre le bénéfice net de formation / coût total de formation; parmi les bénéfices tangibles, mentionnons l'accroissement de la productivité, l'amélioration de la qualité, la réduction de l'absentéisme et des accidents de travail, l'augmentation de la satisfaction de la clientèle (Deeny, 2003).
- Lee et al. (2004) séparent les coûts fixes (licences, matériel, salaires des programmeurs) des coûts variables (salaires des participants, coûts de déplacements, habitudes et climat de travail; ils proposent des indicateurs mesurables souvent basés sur des données historiques ou par questionnaire (ex le climat de travail)
- Kim et al. (2004) distinguent les coûts directs (salaire des participants) et les coûts indirects (ex le support technique). Peuvent entrer dans le calcul du ROI les coûts directs et indirects de conversion, l'amélioration de la performance et les bénéfices intangibles, mesurables à l'aide d'un outil diagnostique, le IVCN (International Customer Value Management).

3 Les facteurs d'adoption du e-Learning par les professeurs d'université

Le e-learning est appelé à changer le rôle du professeur universitaire. Le système traditionnel est axé sur l'enseignant et le face-à-face alors que l'enseignement en ligne est axé sur l'apprenant délocalisé, chacun ayant son lot de méthodes (Berge, 1998), ce qui impose aux enseignants d'ajuster leur pédagogie en profondeur. Comment les motiver? Mais pourquoi le feraient-ils demandent Deaton et Singleton (2004)?

Une équipe de recherche ayant recensé plus de cinquante études a fait ressortir les principaux facteurs susceptibles d'expliquer la décision des professeurs d'adopter ou non le e-learning, notamment en Tunisie (Plaisent et al, 2006). Les principaux motivateurs seraient la motivation personnelle à utiliser la technologie, l'opportunité de développer de nouvelles idées, la possibilité de fournir une meilleure aide aux étudiants et la facilité accrue de collaborer avec d'autres universités. Il s'agit de motivations intrinsèques. Parmi les principaux inhibiteurs, mentionnons : le manque de support technique, le manque de support financier pour créer et diffuser les contenus et le manque de considération concrète des supérieurs pour la création de cours.

On constate que seule la motivation intrinsèque peut amener les professeurs à adopter le e-learning et développer des cours. Or la plupart des facteurs démotivants sont actifs pour décourager les meilleures volontés car ces facteurs impliquent des dépenses que les universités ne peuvent se permettre. Le manque de ressources et ses conséquences constitueraient donc le principal frein à l'acceptation du e-learning par les professeurs.

Trouver le rôle adéquat des professeurs dans le e-learning n'est pas évident. À l'Université de l'état du Delaware, la tension entre les professeurs et l'administration pourraient bien se traduire par une explosion depuis que l'université a décidé d'offrir un diplôme gradué en ligne en utilisant un contractant (Jaschik, 2005), ce qui violerait le contrat de travail des professeurs selon l'AAUP (American Association of University Professors), en négligeant d'obtenir leur approbation pour le programme et en ne requérant aucune participation des professeurs ni dans la conception du plan de cours ni dans son enseignement. Les professeurs invoquent que leur contrat de travail prévoit que tous les cours sont enseignés par des professeurs (réguliers ou chargés de cours). Le e-learning n'est pas en cause en soi mais la qualité des cours et celle des enseignants qui les dispenseront devrait être certifiée par des professeurs réguliers selon l'AAUP, faute de quoi l'université se trouverait à louer son nom au lieu de donner des cours.

Baldwin (1998) qui se définit comme trop vieux pour être complètement à l'aise avec la technologie mais trop jeune pour l'ignorer se penche sur l'impact de la technologie sur les trois rôles du professeur :

- l'enseignement, pour lequel il nous rappelle que les attentes envers le potentiel de la technologie pour révolutionner l'apprentissage ont de tout temps été assez élevées;
- la recherche, révolutionnée par la digitalisation tout azimut;
- les services à la société facilités par les nouveaux moyens de communication facilitant le transfert d'expertise entre l'université et la communauté.

La contrepartie de cet impact serait la responsabilité pour l'université de corroborer dans ses politiques notamment de promotion et de permanence, l'importance d'intégrer les NTIC dans sa pratique et de fournir aux enseignants le support nécessaire à l'acquisition des nouvelles compétences nécessaires à leurs nouvelles fonctions.

4. L'externalisation

Si les professeurs ne sont pas intéressés à se lancer dans le e-learning, ou si les conditions favorables ne prévalent pas, les universités se tourneront vers l'externalisation pour réaliser leurs objectifs. Pourquoi pratiquer l'externalisation de l'enseignement ? Plusieurs facteurs concourent à favoriser l'emploi de cette méthode selon Bailey et al (2004):

- la disponibilité de personnes dotées d'une expertise pointue impossible à acquérir à l'interne
- Le besoin d'enseignants très spécialisés et à la pointe des connaissances capables de répondre rapidement à une demande croissante dans certains programmes contrairement au corps professoral en place qui peut éprouver des difficultés à maintenir son expertise
- La souplesse plus grande des sous-contractants par rapport à la planification des cours (ex s'affranchir des structures basées sur les semestres)
- La promesse d'une qualité constante résultant d'un plan de cours standardisé et l'emploi d'enseignants bien entraînés et certifiés contrairement aux prestations des chargés de cours.
- L'inflexibilité de l'approche traditionnelle en regard des besoins de la clientèle

Cette façon de faire permet à l'université de se concentrer sur ce qu'elle fait le mieux ; la recherche, en laissant les cours standards au e-learning

L'externalisation des services auxiliaires que ce soit vers les étudiants via les coopératives ou des entreprises privées dans le cadre de partenariat ou encore de concessions sans droit de regard serait déjà très fréquente. Les services de cafétéria, les librairies, magasins d'informatiques ou de papeterie, de linge siglé et autres sont à divers degrés l'objet d'externalisation depuis déjà longtemps. Certaines institutions s'entêtent à les offrir elles-mêmes, sans souci des coûts), d'autres les sous-contractent intégralement . Les professeurs universitaires sont donc habitués à ce concept d'une université plus ou moins impartie.

Plusieurs universités pratiqueraient l'externalisation de nombreux cours non crédités. Dans certains cas cependant, dont l'Université Columbia, depuis que l'externalisation touche également certains cours, la controverse a surgi quant à l'opportunité d'y recourir; une étude exploratoire menée par le biais d'entrevues auprès de gestionnaires universitaires responsables des cours non crédités et de sous-contractants a permis d'identifier certaines caractéristiques de l'externalisation et des forces en jeu (pour et contre) (Bailey et al, 2004) :

Deux études ont été menées pour vérifier l'imminence de l'externalisation. Lors d'une conférence internationale réunissant à New York des experts en e-learning (ICEL, 2007 , 96.3 % (n=27) des chercheurs ont mentionné s'attendre à ce que l'externalisation d'au moins un cours. En contexte tunisien, les enseignants de la faculté des sciences économiques et juridiques de Jendouba, interrogés sur les moteurs et freins de l'adoption du e-learning, ont répondu à 90.1% (n=91) qu'ils s'attendaient à ce que leur université donne au moins un cours en externalisation (Plaisent et al, 2006).

L'externalisation peut présenter divers niveaux d'implication pour le contractant (Bailey et al, 2004):

- a) service clef-en-main : le contractant fournit le plan de cours et les enseignants, en plus de participer à la levée de fonds, au marketing et aux autres activités nécessaires;

- b) l'enseignant spécialisé : souvent l'enseignant est fourni par un vendeur de matériel ou de logiciel pour la maîtrise d'un outil spécialisé;
- c) instructeurs de cours en ligne : responsables d'animer les cours pour les étudiants enregistrés.

En effet, un récent sondage mené auprès de l'association des collèges et universités américaines montrait que 86% d'entre elles avaient déjà imparti au moins un de leurs services et que ce taux augmentait. L'Université Avaya a fait produire 1800 cours par Accenture (Oakes, 2003).

Bien que les vendeurs puissent traiter directement avec les étudiants, ils préfèrent avoir un partenaire universitaire qui leur apporte crédibilité et clients à meilleur compte parce que :

- Les universités fournissent les locaux et l'équipement
- Le marketing est fait par l'université auprès de sa large base de données d'étudiants et d'anciens.

Mais plusieurs barrières se dressent face à l'externalisation (Bailey, 2004) :

- L'opposition des professeurs dont plusieurs estiment que l'externalisation peut nuire à leur travail, à leur sécurité d'emploi et qu'elle peut affaiblir la culture académique.
- Certains vendeurs, estimant que l'université ne recrute pas suffisamment de clients, coupent sur les ristournes aux universités.
- Les agences d'accréditation peuvent également limiter le volume de cours non crédités dispensés par des tiers.
- L'utilisation de chargés de cours utilisant un livre très pédagogique développé à l'échelle nationale peut s'avérer un compétiteur important.

Miller (2000) mentionne que la pratique de l'externalisation vers les chargés de cours pourrait rompre le délicat équilibre académique qui prévaut actuellement dans plusieurs universités. Les chargés de cours oeuvrent à donner des cours, superviser des laboratoires et des travaux pratiques. Chacun y trouverait son compte puisqu'il s'agit souvent pour eux d'une porte d'entrée entre la pratique et la profession académique et qu'ils constituent une main d'œuvre complémentaire utile pour satisfaire la demande de cours. Ceux-ci ne coûtent pas cher (un quart du salaire d'un professeur) souvent sans bureau et disposant de peu de support clérical. Une aubaine pour les institutions. Cependant, ils ne participent pas aux comités pédagogiques et administratifs ni à l'encadrement permanent des étudiants. Enfin, ils doivent être encadrés par des professeurs.

5. Conclusion

On peut utiliser le modèle de Porter (1980) pour comprendre comment la pression du e-learning peut devenir une opportunité pour les professeurs d'universités tunisiennes. Les universités françaises et québécoises sont soumises à des pressions très fortes de leur syndicat à respecter la façon actuelle de faire. Comme les professeurs s'engagent timidement dans la voie du e-learning et que développer un cours au Canada coûte près de 100 000 \$, l'externalisation devient un moyen facile pour les universités d'atteindre leurs objectifs de rentabilité.

6. Références

Bailey, Thomas R. , Jacobs, James et Jenkins, Davis (2004). Outsourcing of Instruction at Community Colleges. Second rapport du National Center for Postsecondary Improvement and the Community College Research Center on the relationship between for-profit higher education and community college. Janvier 2004. <http://www.stanford.edu/group/ncpi/documents/pdfs/CCRC%20pub.pdf>

Baldwin, Roger G (1998). Technology's Impact on faculty life and work. In Gillespie, Kay Herr (Ed.), The Impact of technology on faculty development, life, and work, pp.7-21.

Berge, Z.L. (1998). Barriers to online teaching in post-secondary institutions. Online Journal of Distance Education Administration. Vol 1 No 2.

Bothra Jashoda (2004). Key Stakeholder Requirements that Influenced the Design of a Corporate Learning Management System. *Proceedings of E-Learn 2004. World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, & Higher Education*. Novembre 1-5, 2004, pp. 514-519.

D'Antoni, Susan (2006) The Virtual University: Models & Lessons From Messages Case Studies. UNESCO 2006, 6 pages.
www.unesco.org/iiep/virtualuniversity/media/document/Ch4_UNITAR_Alhabshi_update.pdf

Deaton Benjamin, Singleton Ernise (2004). Faculty Involvement in Internet Based Learning: Why Would They Ever Do That?. *Proceedings of E-Learn 2004. World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, & Higher Education*. pp 566-571. Novembre 1-5, 2004.

Deeny Eugene (2003). Calculating the real value of e-Learning. *Industrial an Commercial Training*. Guilborough: 2003. Vol.35, Iss. 2/3; pp. 70-73.

Deloitte Research (2003) .“ The New Global Job Shift. The Cusp of a Revolution: How Offshoring will Transform the Financial Services Industry” *BusinessWeek* cover story on February 3, 2003

Forrohar, R & Emerson, T. (2004). La mondialisation n'est pas inéluctable, *Courrier International*, No 724, du 16 au 22 septembre 2004

Jaschik, Scott (2005). Outsourcing the Faculty. Inside Higher Ed. News, may 17
<http://www.insidehighered.com/news/2005/05/17/delstate>

Kazlauskas Edward, Kuehl Hans, Picus Lawrence (2004). Cost Analysis of an e-Learning Enhanced Course. *Proceedings of E-Learn 2004. World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, & Higher Education*. pp 332-337 November 1-5, 2004

Kim Minjeong, Lee Miyoun, Park Sanghoon (2004). Potential Areas in Calculating Return On Investment for E-Learning: An investigation through case studies. *Proceedings of E-Learn 2004. World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, & Higher Education*. P 338-341. Novembre 1-5, 2004

Lee Miyoun, Park Sanghoon, Kim Minjeong (2004). Finding Return On Investment Factors in E-Learning. *Proceedings of E-Learn 2004. World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, & Higher Education*. pp 357-360. Novembre 1-5, 2004.

Liaw Shu-Sheng, Hsiu-Mei Huang, Gwo-Dong Chen (2007), “Surveying instructor and learner attitudes toward e-learning”, *Computers & Education*. Volume 49 , Issue 4 (December 2007) Pages: 1066-1080

Locicero, Terrie J. (2004). A Delicate Balance Offshoring: The Death of U.S. Jobs or the Birth of Economic Success? *Thunderbird Magazine*, The Garvin School of International Management Volume 56, No. 2, 2004

Miller, David J. (2000). Academic outsourcing. *Journal of Physical Therapy Education*. Printemps 2000.

Naidoo, Vikash (2006). International Education: A tertiary-level industry update. *Journal of Research in International Education*. Vol 5 no 3, 323-345.

Oakes, Kevin. E-learning. *Training & Developement*, july 2003, vol 57 no 17, 17-19.

OLF (2003) . e-learning guide pratique de l'apprentissage virtuel en entreprise « TechnoCompétences : Comité Sectoriel de main d'œuvres en technologies de l'information et de la communication. Sherbrooke. www.oqlf.gouv.qc.ca

Plaisent, Michel, Chaker, Adel, Pecquet, Pascal, Hassouna Fedhila, Maguiraga, Lassana (2006). Moteurs et freins du e-learning chez les enseignants: résultats préliminaires tunisiens. Actes du 14^e congrès de PSYCHOLOGIE du TRAVAIL et des ORGANISATIONS Hammamet, Tunisie, 7 au 10 juillet 2006.

Rai, Saritha (2004). U.S. Professors Rush to India to Study Rush of U.S. Jobs There. Kellogs School of Management New and Information. Mars 17.

Sloan Consortium (2006) Making the Grade: online Education in the United States 2006. <http://www.sloan-c.org>

Sun Microsystems (2003). Success in E-Learning : Part 1, How to measure return on Investment. EduConnection, septembre 2003. http://www.sunone.dk/products-n-solutions/edu/newsletter/educonnection/sep03/pdf/educonnection_sep03.pdf

Young, J. R. (July 6, 2001). Distance-Learning Group Creates List of Links to Virtual Universities. The Chronicle of Higher Education, p. A26. Retrieved August 25, 2001, from <http://chronicle.com/daily/2001/06/2001061301u.htm>.