

Advice from Private Sector Providers of Platforms, Services and Infrastructure for Online Learning in Ontario

Ontario is home to several leading private sector providers of platforms, services and infrastructure to online learning in Ontario. From the makers of mobile devices, such as Research in Motion (RIM), to those who have developed world-class learning management systems, such as Desire2Learn, to small, medium and large companies developing learning applications (“apps”), simulations and serious games, Ontario is a technology hub.

If Ontario intends to take a leadership role in Canada and North America in the development of online learning and supporting students, then it needs to harness the knowledge and experience of these companies and find synergies between their work and the needs of students and the providers of online learning.

Some are already highly engaged in developing these synergies. For example, both IBM and Polycom have developed partnership strategies with Ontario educational institutions aimed at maximizing the value of IT investments so as to produce engaging student learning. EMBANET has been closely involved with OntarioLearn since its inception.

A strategy under consideration for an Ontario Online Institute is to look at the potential of innovation partnerships between corporate organizations and education and training providers. For example, if Ontario wishes to lead North America in the effective utilization of mobile learning, what would occur if the leading developers of the technology platforms worked collaboratively with education and training providers to develop new approaches (and new technologies) for learning? How could companies help the developers of courses and programs better understand their technologies so that more could be achieved with the same level of investment?

To explore these and other matters, I asked several leading companies to respond to a series of questions. These were:

1. Where does investment in the development of online learning technology “fit” in your company strategy?
2. What are the opportunities for your company to use online learning for professional development, training and re-training?
3. What gets in the way, do you think, of more college and university courses being available online?
4. If Ontario wants to be the lead online learning jurisdiction in North America at the post-secondary level, what would your company be able to do to help Ontario get there?
5. What kind of partnership arrangements would you like to see with:
 - a) Government of Ontario
 - b) Colleges
 - c) Universities
 - d) An Ontario Online Institute
6. When it comes to next generation technologies – e.g. mobile learning – what steps should we embark on as an OOI to fully leverage this opportunity?
7. How can your company help Ontario be the world leader in mobile learning?
8. There are emotional and attitudinal barriers to the use of online learning – e.g. certain professions are opposed to its use – do you think an alliance of public and private sector organizations can “shift” these views? If yes – how / if no, why not?
9. What emerging technologies – whether from your own company, your partner’s or others – do you think might be “game changers” for online learning?
10. What one thing could an Ontario Online Institute do that would have a real impact on online learning in Ontario and, at the same time, be helpful to you?
11. What’s the most important thing an OOI could do to signal that Ontario intends to be a leader in the world in online learning?

While not all respondents answered all of the questions and not all of their responses are reproducible for reasons of competitive disclosure¹, we can offer a summary of the key themes and responses to several of these questions.

All were supportive of the development of an Ontario Online Institute and the thrust to grow online learning as part of the Government of Ontario's Open Ontario Plan. They saw socio-economic development, commercial and learning gains flowing from such a focus and wished to indicate their support. While some were patently pursuing their own commercial interests in some of their responses (indeed, some of the questions suggested that they should), overall there was a commitment to supporting the work of an OOI in constructive and meaningful ways.

Maxim Jean-Louis

Special Advisor to the Minister of Training, Colleges and Universities for an Ontario Online Institute

April 2011

¹ Some are explicitly confidential

Five Major Themes

When we look overall at the responses to these eleven questions, five major themes emerge. These are:

1. Think K Through Grey;
2. Teaching Online is a Paradigm Shift;
3. Focus on Outcomes and let the Technology Support the Outcomes – Don't Focus on Technology;
4. Think Infrastructure; and
5. Keep an Eye on Trends.

Let us look at the responses in more detail.

1. Think K Through Grey

Online learning and, more particularly, blended learning is a feature of elementary schools, junior and senior high schools, all colleges and universities, literacy and essential skills training and apprenticeship training. It is also a way to increase the number of adults, whether working or retired, who are engaged in learning. Focusing on just one segment of the learner population for example, college and university students, limits thinking and technological opportunities. Imagine a province with a common platform for K through Grey that constantly adapted to emerging technology and learner demand and needs. Or, take mobile learning through the use of smartphones and touch screen "pad" devices, what could Ontario do if it saw the technology as a common platform?

One respondent put this very clearly:

"[Think of a K through Grey Partnership] which would allow all educational and government agencies to benefit from the learning opportunities available within a single environment. This would also facilitate a great deal of intelligence sharing and would allow all parties to benefit from economies of scale."

There are clear commercial benefits from a single platform approach at a jurisdictional level but, as New Mexico has found, there are also substantial cost savings from reduced duplication of licenses and less complexity. What may be lost is the innovative capacity of instructional designers.

2. Teaching Online is a Paradigm Shift

The task of developing a course to be pursued by a learner online or the task of developing components of a classroom course which are online is widely misunderstood. Many see the work as "converting" what is done in a classroom to an online format. The real work is to leverage the power of technology to create powerful, engaging learning experiences which have strong educational outcomes. Several respondents referred to this. For example:

"Teaching online is certainly a paradigm shift and for teachers that cannot realize the changes that are required to not only teach online, but to do so successfully, those teachers will significantly prevent adoption. This will be most apparent in the students, because classes offered online that are not designed for an online forum will result in struggling and frustrated students and likely declined enrolment. Issues resulting from poorly delivered online courses may be prevented by proper teacher training. Prior to migrating teachers to an online space we recommend that you train your teachers to ensure that they understand what it "actually" means to teach online and what makes an online class successful and engaging to the students."

and another wrote:

“There are many common misconceptions about online education and most are based on a lack of understanding or inadequate training. Unfortunately, Higher Education in general, continues to struggle philosophically with the stigma that online learning is somehow inferior to established on ground or campus-based programs. The documented and highly publicized financial aid abuses and lack of course instruction quality within many of the for-profit American universities have further perpetuated this mentality. In contrast, a meta-analysis and review of online learning studies conducted by the U.S. Department of Education in 2009 showed substantial evidence that online learning was equal to or even better in some cases to campus based learning, helping to challenge or discredit the traditional dogmas and belief systems within Higher Education circles.”

and finally:

“It is important to state that online learning is most successful when it is engaging and interactive. Universities have found they have a very low retention rate through course completion if they do not find a way to make the student feel connected and engaged. In order to increase student retention, online programs are blending online tools with HD Video solutions, allowing collaboration with the students.”

The importance of pedagogy as the core challenge is recognized by all respondents. They have a different approach to the implications of the “new paradigm”, reflecting their own technology preferences. Nonetheless, there is a strong understanding that online isn’t just “PowerPoint plus”.

Others noted that this paradigm shift has implications for faculty agreements, the organizational design and accountability frameworks for universities and colleges and for our understanding of intellectual property. Clayton Christensen, in his 2008 book *Disrupting Class - How Disruptive Innovation Will Change the Way the World Learns*², points to these issues and suggests implications for education and training providers and faculty/instructors. The respondents generally see online learning as disruptive to the current operating paradigms of providers.

3. Focus on Outcomes and let the Technology Support the Outcomes – Don’t Focus on the Technology

“Ontario Online Institute needs to increase post-secondary attainment, raise the level of education for prospective students across the board.”

This emphasis on using technology to create added value in terms of learning outcomes appears in different ways across all of the responses. The issue is not “*which technology*” but “*what outcomes are you seeking to improve?*” The issues are how value can be added and will an investment in technology be a part of the way to create that value?

Indeed, one respondent is clear that the focus on outcomes needs to be “agnostic” with respect to technology. With the myriad of mobile devices available today, an OOI must create an environment that is inclusive of many vendors both for today, and tomorrow. They note that:

“The rate of change in computing technology and end-user devices is increasing, not slowing down, [so] the government must ensure that online content is ‘open’ and therefore ‘future-proof’.”

Key to the outcome focus is quality in terms of the design, development, deployment and delivery of online learning, therefore, proper standards. One noted:

“There are several organizations that are helping to define the interoperability standards required to enable this heterogeneous environment. One of the organizations that we recommend that OOI consider is the IMS Global Learning Consortium which focuses on standards for learning content, curriculum and testing. Secondly, we recommend that OOI participate in one or more cloud computing standards groups that are emerging around internet-delivered services. Two of these are the Open Cloud Consortium and the Open Cloud Manifesto.”

4. Think Infrastructure

Costs of online learning and blended learning are not insignificant. There are some developments which could change the way in which infrastructure for learning is understood – cloud computing, mobile learning and hand-held devices such as RIM's *PlayBook* and Apple's *iPad*. Any move to see Ontario as a North American leader in mobile learning has to give consideration to the technology backbone (e.g. broadband access) and infrastructure (e.g. the technology platform). While each provider had its own views, there is a strong sense that learners will require access to both synchronous learning (audio and video conferencing and real time activities, such as team simulations) as well as asynchronous learning opportunities.

One strong view from a world-leading player is to ensure that course development and learning design, while taking account of the power of technology, is agnostic about the specific brand of the technology. For example, rather than build a course around a particular learning platform, courses should run on any device, any platform, anywhere, and at any time. This will be critical if courses are intended for a global market, not just a local market.

5. Keep an Eye on Trends

As we have noted technology changes rapidly - the functioning community-wide internet is approximately 6,500 days old. One key task for an OOI is to keep an eye on the trends which could help achieve improved outcomes, as well as higher levels of student engagement. Several helpful suggestions were made. For example:

"The Horizon Project, www.nmc.org/horizon, is in its tenth year and provides an excellent source of the value and impact of new technologies in education. The 2011 report [documents] expected "game changers" for online learning – including mobile devices, electronic books, augmented reality, serious gaming, learning analytics, and gesture-based computing."

and

"One of the best ways to understand next generation technologies is to benchmark how others in higher education are already successfully using mobile learning to enhance their courses and overall accessibility."

It is not just that the technology will change, so will learner expectations:

"the major "game changer" will be the move to mobile learning and the student expectation that everything possible from a computer will be possible from a mobile device. Along with mobile learning, we also believe that students will expect to be able to communicate with their teachers synchronously and asynchronously in different methods. Namely students will expect to be able to connect with their teachers via instant message ... or text message. Otherwise, adaptive/differentiated learning will also be very instrumental in changing learning because students, especially those involved in credit recovery opportunities, will expect to be taught and delivered curriculum based on their learning style, speed, availability, etc. The ability to deliver differentiated learning [will become a critical differentiator]."

Conclusion

Each of the companies who responded had very specific suggestions as to how their own products and services could be used in support of the work of an OOI and the education and training providers in building on and taking Ontario's strong success in online learning to the next level in support of students. These are confidential. What I have included here are the key overall messages which the respondents were willing to share publicly.

This summary represents my reading of the information provided and in no way reflects the explicit opinions of the companies involved. I have looked at their responses and tried to see the "pattern" across all.

Companies Who Provided Responses

Blackboard
EMBANET - COMPASS
IBM Canada
Pearson
Polycom

Additional Responses Anticipated from

Adobe Systems
Bell Canada
CISCO Systems
Desire2Learn
Microsoft Canada
Research in Motion
Telus

Les conseils de fournisseurs de plateformes, de services et d'infrastructure pour l'apprentissage en ligne du secteur privé en Ontario

L'Ontario compte plusieurs importantes entreprises privées qui sont des fournisseurs de plateformes, de services et d'infrastructure pour l'apprentissage en ligne dans la province. Grâce aux fabricants d'appareils mobiles, comme Research in Motion (RIM), aux développeurs qui ont mis au point des systèmes de gestion de l'apprentissage de classe mondiale, comme Desire2Learn, et aux petites, moyennes et grandes entreprises qui ont créé des applications d'apprentissage, des simulations et des jeux sérieux, l'Ontario est devenu un carrefour technologique.

Afin d'assumer un rôle de chef de file au Canada et en Amérique du Nord dans le développement l'apprentissage en ligne et du soutien aux étudiantes et étudiants, l'Ontario se doit non seulement de harnacher les connaissances et l'expérience de ces entreprises, mais aussi de trouver des synergies entre le travail et les besoins de la clientèle étudiante et des fournisseurs d'apprentissage en ligne.

Certaines parties intéressées sont déjà engagées à fond dans la mise au point de ces synergies. Par exemple, IBM et Polycom ont élaboré des stratégies de partenariat avec des établissements d'enseignement ontariens, visant à optimiser la valeur des investissements dans la technologie de l'information (TI) afin de produire un apprentissage attirant pour les étudiantes et étudiants. De plus, EMBANET est impliqué de près avec OntarioLearn depuis sa fondation.

Une stratégie envisagée actuellement pour un *Institut ontarien d'apprentissage en ligne* (l'Institut) est d'examiner le potentiel de partenariats d'innovation entre des sociétés privées et des fournisseurs d'éducation et de formation. Par exemple, si l'Ontario désire être un leader nord-américain dans l'utilisation de l'apprentissage mobile, qu'arriverait-il si les principaux développeurs de plateformes technologiques travaillaient en collaboration avec des fournisseurs d'éducation et de formation pour mettre au point de nouvelles démarches (et de nouvelles technologies) pour l'apprentissage? Comment les entreprises pourraient-elles aider les développeurs de cours et de programmes à mieux comprendre leurs technologies afin d'accomplir plus avec le même volume d'investissements?

Dans le but d'explorer ces enjeux et d'autres aussi, j'ai demandé à plusieurs importantes entreprises de répondre à une série de questions. En voici la liste :

1. Sur quels plans, l'investissement dans le développement de la technologie de l'apprentissage en ligne s'harmonise-t-il à la stratégie de votre entreprise?
2. Quelles sont les occasions pour votre entreprise d'utiliser l'apprentissage en ligne pour le perfectionnement professionnel, la formation et le recyclage de la main-d'œuvre?
3. Quels sont, d'après vous, les obstacles empêchant que davantage de cours collégiaux et universitaires soient offerts en ligne?
4. Si l'Ontario veut devenir le leader de l'apprentissage en ligne en Amérique du Nord, que pourrait faire votre entreprise pour aider l'Ontario à atteindre cet objectif?
5. Quel genre d'ententes de partenariats aimeriez-vous voir avec
 - a) le gouvernement de l'Ontario,
 - b) les collèges,
 - c) les universités,
 - d) un Institut ontarien d'apprentissage en ligne?
6. En ce qui a trait aux technologies de la prochaine génération (p.ex., l'apprentissage mobile), quelles mesures un Institut devrait-il prendre afin de tirer avantage au maximum de cette occasion?
7. Comment votre entreprise peut-elle aider l'Ontario à devenir le leader mondial de l'apprentissage mobile?
8. Il y a des obstacles émotionnels et comportementaux à l'utilisation de l'apprentissage en ligne (p. ex., certaines professions s'y opposent). Pensez-vous qu'une alliance d'organisations des secteurs public et privé peut faire changer ces opinions? Si oui, expliquez comment / Si non, pourquoi pas?

9. Selon vous, quelles technologies émergentes (provenant de votre propre entreprise, de celle de votre partenaire ou d'autres), pourraient « changer la donne » pour l'apprentissage en ligne?
10. Pouvez-vous nommer une chose que pourrait faire un *Institut ontarien d'apprentissage en ligne*, qui aurait un véritable impact sur l'apprentissage en ligne en Ontario et, en même temps, vous serait utile?
11. Quelle est la chose la plus importante qu'un Institut pourrait faire afin de signaler que l'Ontario a l'intention d'être un leader mondial de l'apprentissage en ligne?

Bien que toutes les personnes interrogées n'aient pas répondu à toutes les questions et qu'il ne soit pas possible pour des raisons de confidentialité¹ de divulguer le contenu de toutes les réponses, nous pouvons tout de même présenter un sommaire des thèmes clés et des réponses relativement à ces questions.

Tous les gens qui ont répondu appuient la création d'un *Institut ontarien d'apprentissage en ligne* et les efforts déployés en vue de développer l'apprentissage en ligne dans le cadre du plan Ontario ouvert sur le monde du gouvernement de l'Ontario. Ils croient qu'un développement socioéconomique et des gains commerciaux et d'apprentissage découleront d'une telle initiative et ils désirent indiquer leur soutien à ce projet. Quoique les réponses de certaines entreprises évoquent de manière évidente leurs propres intérêts commerciaux (en fait, certaines questions suggèrent que c'est ce qu'il fallait faire), dans l'ensemble elles expriment un engagement de soutenir la mission de l'Institut par des moyens constructifs et significatifs.

Maxim Jean-Louis

Conseiller spécial du ministre de la Formation, des Collèges et Universités à l'égard d'un *Institut ontarien d'apprentissage en ligne*

Avril 2011

1 Certaines réponses sont explicitement confidentielles.

Les cinq thèmes majeurs

Lorsque nous prenons connaissance de l'ensemble des réponses à ces onze questions, il est possible de cerner cinq thèmes majeurs, qui sont les suivants :

1. Du jardin d'enfants aux cheveux gris.
2. L'enseignement en ligne est un virage paradigmatique.
3. Cibler les résultats et non la technologie, et laisser la technologie soutenir les résultats.
4. Penser infrastructure.
5. Garder l'œil sur les tendances.

Examinons les réponses plus en détail.

1. Du jardin d'enfants aux cheveux gris

L'apprentissage en ligne et, plus particulièrement, l'apprentissage hybride est une caractéristique des écoles élémentaires, des écoles secondaires de premier et deuxième cycle, de tous les collèges et toutes les universités, de la formation en alphabétisation et en compétences de base, ainsi que de la formation d'apprentie et apprentie. C'est aussi un moyen d'augmenter le nombre d'adultes, sur le marché du travail ou à la retraite, qui font des études ou une formation. Or, se concentrer sur un seul segment de la population apprenante (p. ex., les étudiantes et étudiants des collèges et des universités) limite la réflexion et les occasions technologiques. Imaginons plutôt une province offrant une plateforme commune « du jardin d'enfants aux cheveux gris », qui s'adapte continuellement aux technologies émergentes, ainsi qu'à la demande et aux besoins des apprenantes et apprenants. Ou, dans le cas de l'apprentissage mobile par l'intermédiaire de l'utilisation de téléphones intelligents et d'appareils « tablettes » à écran tactile, que pourrait faire l'Ontario si elle considérait la technologie comme une plateforme commune?

Une réponse exprime ce concept très clairement :

« [Pensez à un partenariat allant du jardin d'enfants aux cheveux gris,] qui donnerait la possibilité à toutes les organisations éducatives et à tous les organismes gouvernementaux de tirer avantage d'occasions d'apprentissage offertes au sein d'un environnement unique. Cela faciliterait aussi grandement le partage des connaissances et permettrait à toutes les parties concernées de réaliser des économies d'échelle. »

L'approche d'une plateforme unique procure des avantages commerciaux évidents sur le plan géographique, entre autres. Et comme l'a découvert l'état du Nouveau-Mexique, elle fournit également des économies de coûts, qui découlent d'une réduction des doublons des licences et d'une diminution de la complexité. Par contre, elle peut entraîner une perte de la capacité d'innovation des concepteurs pédagogiques.

2. L'enseignement en ligne est un virage paradigmatique

La tâche consistant à élaborer un cours, qui sera suivi en ligne par des apprenantes et apprenants, ou la tâche consistant à créer pour un cours donné en classe des composantes, qui sont en ligne, est largement incomprise. En effet, beaucoup de gens considèrent ce travail comme une simple « conversion » sous un format en ligne de ce qui est fait en classe. Or, ce travail consiste en fait à se servir du pouvoir de la technologie afin de créer de puissantes expériences d'apprentissage attirantes, qui produisent de solides rendements en matière d'éducation. Plusieurs réponses mentionnent cette démarche. Par exemple :

« L'enseignement en ligne est certainement un virage paradigmatique. Le phénomène des enseignantes et enseignants incapables d'accomplir les changements nécessaires non seulement pour enseigner en ligne, mais aussi pour le faire de manière réussie constituera un formidable obstacle, qui empêchera l'adoption [de la prestation en ligne]. Cela deviendra apparent

surtout dans les résultats obtenus, parce que les classes offertes en ligne qui n'ont pas été conçues pour un forum en ligne mènent à la frustration des étudiantes et étudiants, et à une diminution probable des inscriptions. Les problèmes découlant de la prestation médiocre des cours en ligne peuvent être prévenus en offrant une formation professionnelle appropriée. Avant d'affecter des membres du personnel enseignant à un espace en ligne, nous recommandons de les former à cette fin afin de garantir qu'ils comprennent ce qu'implique vraiment l'enseignement en ligne, ainsi que ce qui assure la réussite d'une classe en ligne et la rend attrayante pour les étudiantes et étudiants. »

Une autre affirme ceci :

« Il existe beaucoup d'idées fausses très répandues au sujet de l'éducation en ligne, qui découlent principalement d'un manque de compréhension ou d'une formation inadéquate. Malheureusement, l'éducation supérieure continue en général à avoir de mal à se débarrasser du stigmate que l'apprentissage en ligne est d'une manière ou d'une autre inférieur aux programmes classiques sur le campus. Les abus en matière d'aide financière et le manque de qualité dans l'enseignement des cours au sein de nombreuses universités américaines à but lucratif, qui ont été documentées et très médiatisées, ont contribué encore plus à perpétuer cette mentalité. Par contre, une méta-analyse et un examen des études sur l'apprentissage en ligne menées par le Department of Education des États-Unis en 2009 ont montré des preuves substantielles que l'apprentissage en ligne était égal ou même meilleur dans certains cas que l'apprentissage sur le campus, ce qui aide à contester ou à discréditer les dogmes et les systèmes de croyances traditionnels au sein des milieux de l'éducation supérieure. »

Et finalement :

« Il est important de souligner que l'apprentissage en ligne réussit le mieux quand il est attrayant et interactif. Les universités sont arrivées à la conclusion qu'elles ont un taux de rétention jusqu'à la fin du cours, qui est très faible si elles ne trouvent pas un moyen de garder les étudiantes et étudiants connectés et motivés. Afin d'accroître le taux de rétention de la clientèle étudiante, les programmes en ligne incorporent des outils en ligne avec des solutions vidéo HD, permettant la collaboration avec les étudiantes et étudiants. »

Toutes les réponses reconnaissent l'importance de la pédagogie en tant que défi central. Les répondantes et répondants ont une approche différente quant aux implications du « nouveau paradigme », qui reflète leurs propres préférences en matière de technologie. Néanmoins, la majorité des gens comprennent bien que le terme « en ligne » n'équivaut pas seulement à « PowerPoint plus ».

D'autres notent que ce virage paradigmatique comporte des implications pour les ententes avec le corps professoral, la conception organisationnelle et les cadres de responsabilité des universités et des collèges, et pour notre compréhension de la propriété intellectuelle. Dans son livre *Disrupting Class – How Disruptive Innovation Will Change the Way the World Learns*² publié en 2008, Clayton Christensen souligne ces questions et suggère des implications pour les fournisseurs d'éducation et de formation, et le personnel enseignant et de formation. Généralement, les réponses reçues affirment que l'apprentissage en ligne perturbe les paradigmes opérationnels actuels des fournisseurs.

3. Cibler les résultats et non la technologie, et laisser la technologie soutenir les résultats

« Un Institut ontarien d'apprentissage en ligne a besoin d'augmenter le taux de réussite postsecondaire et de relever le niveau de l'éducation pour les étudiantes et étudiants éventuels globalement. »

L'accent mis sur l'utilisation de la technologie pour créer une valeur ajoutée, quant aux résultats de l'apprentissage, transparait de différentes manières dans toutes les réponses. L'enjeu n'est pas : « Quelle technologie », mais plutôt « quels résultats cherchez-vous à améliorer ? » En outre, il s'agit de trouver comment procurer une valeur ajoutée et de déterminer si un investissement dans la technologie fera partie de la façon de créer cette valeur.

En fait, une réponse énonce clairement que le point de mire sur les résultats doit être « agnostique » à l'égard de la technologie. Étant donné la myriade d'appareils mobiles disponibles de nos jours, un Institut doit créer un environnement qui englobe de nombreux fournisseurs à la fois maintenant et à l'avenir. De plus, elle ajoute ce qui suit :

“The rate of change in computing technology and end-user devices is increasing, not slowing down, [so] the government must ensure that online content is ‘open’ and therefore ‘future-proof’.”

Key to the outcome focus is quality in terms of the design, development, deployment and delivery of online learning, therefore, proper standards. One noted:

« Le rythme du changement de la technologie informatique et des appareils d'utilisateur final ne ralentit pas, mais il s'accélère... [alors] le gouvernement doit garantir que le contenu en ligne est "ouvert" afin d'assurer sa "pérennité". »

4. Penser infrastructure

Les coûts de l'apprentissage en ligne et de l'apprentissage hybride ne sont pas minimes. Certains nouveaux développements pourraient changer la manière dont est comprise l'infrastructure pour l'apprentissage : l'informatique en nuage, l'apprentissage mobile et les appareils portatifs comme le *PlayBook* de RIM et l'*iPad* d'Apple. Tout mouvement en vue d'établir l'Ontario en tant que leader nord-américain de l'apprentissage mobile doit tenir compte de l'ossature de la technologie (p. ex., l'accès à large bande), ainsi que de l'infrastructure (p. ex., la plateforme technologique). Bien que chaque fournisseur ait ses propres points de vue, il y a une forte impression que les apprenantes et apprenants auront besoin d'un accès à l'apprentissage synchrone (audioconférence, vidéoconférence et activités en temps réel comme des simulations d'équipe), ainsi qu'à des occasions d'apprentissage asynchrones.

Une opinion exprimée vigoureusement par un des premiers acteurs à l'échelle mondiale est qu'il faut s'assurer que l'élaboration des cours et la conception de l'apprentissage sont agnostiques au sujet de la marque particulière de la technologie, tout en tenant compte de la puissance de la technologie. Par exemple, plutôt que de bâtir un cours en se basant sur une plateforme d'apprentissage particulière, il faudrait plutôt que les cours puissent tourner sur tout appareil et toute plateforme partout et en tout temps. Cela sera crucial si les cours sont destinés au marché mondial, et non pas seulement à un marché local.

5. Garder l'œil sur les tendances

Comme nous l'avons déjà mentionné, la technologie évolue rapidement : le fonctionnement d'Internet dans la société en général existe depuis 6500 jours environ. Une des tâches essentielles de l'Institut serait de garder l'œil sur les tendances qui pourraient contribuer à permettre l'amélioration des résultats, ainsi que de plus hauts niveaux de mobilisation des étudiantes et étudiants. Plusieurs suggestions utiles ont été proposées. Par exemple :

« Lancé il y a près de dix ans, l'Horizon Project (www.nmc.org/horizon) fournit une excellente source de la valeur de l'impact des nouvelles technologies en éducation. Son rapport de 2011 [documenté] des éléments prévus qui "changeraient la donne" en matière d'apprentissage en ligne, y compris les appareils mobiles, les livres électroniques, la réalité amplifiée, les jeux sérieux, l'analytique de l'apprentissage et l'informatique à reconnaissance des gestes. »

Et :

« L'un des meilleurs moyens de comprendre les technologies de la prochaine génération est d'étalonner comment les autres [intervenants] du secteur de l'éducation supérieure remportent déjà des succès, en utilisant l'apprentissage mobile afin d'améliorer leurs cours et l'accessibilité globale. »

Il ne s'agit pas seulement de l'évolution de la technologie, mais aussi de celle des attentes des apprenantes et apprenants :

« Le principal élément qui "changera la donne" serait le mouvement vers l'apprentissage mobile et l'attente de la clientèle étudiante que tout ce qui est possible sur un ordinateur sera possible aussi sur un appareil mobile. En plus de cela, nous croyons aussi que les étudiantes et étudiants s'attendent aussi à être capables de communiquer avec leurs enseignantes et enseignants de façon synchrone et asynchrone selon différentes méthodes. Autrement dit, ils s'attendent à pouvoir connecter avec ces derniers par l'entremise de la messagerie instantanée... ou des messages textes. En outre, l'apprentissage adapté ou différentiel sera aussi très important dans l'apprentissage évolutif, parce que les étudiantes et étudiants, surtout ceux impliqués dans les occasions de rattrapage de crédits, s'attendent à un enseignement et une prestation du curriculum se basant sur leur style et leur rythme d'apprentissage, leur disponibilité, etc. La capacité de faire la prestation de l'apprentissage différentiel [deviendra un différenciateur crucial]. »

Conclusion

Chacune des entreprises qui ont répondu fait des suggestions très précises sur la manière dont leurs propres produits et services pourraient être utilisés pour soutenir le travail d'un *Institut ontarien d'apprentissage en ligne* et des fournisseurs d'éducation et de formation, en amplifiant les succès extraordinaires de l'Ontario dans l'apprentissage en ligne et en les faisant progresser vers le prochain niveau de soutien aux étudiantes et étudiants. Ces projets sont confidentiels. Ce que j'ai inclus dans ce document, ce sont les messages clés globaux que les répondantes et répondants ont accepté de communiquer au public. Ce sommaire représente mon interprétation de l'information fournie et ne reflète aucunement les opinions explicites des entreprises concernées. J'ai examiné leurs réponses et tenté de discerner le « schéma » qui s'en dégage.

Les entreprises qui ont fourni des réponses

Blackboard
EMBANET - COMPASS
IBM Canada
Pearson
Polycom

D'autres réponses sont attendues de

Adobe Systems
Bell Canada
CISCO Systems
Desire2Learn
Microsoft Canada
Research in Motion
Telus