



Micro – E-learning et Maîtrise de l'information

Nicole Krüger

ZBW – Bibliothèque nationale allemande d'économie
Hambourg, Allemagne

Traduction en français par Agnès Colnot
Bibliothèque de l'Université de Rennes 1, France

Session:

93 – Information literacy meets E-learning: let's talk about interconnections and outcomes – Information Literacy with E-learning Special Interest Group

Résumé :

Le terme « Microlearning » renvoie à l'acquisition d'informations données ou d'un contenu pédagogique en petites unités qui peuvent être assimilées rapidement. Le microlearning exprime un glissement d'intérêt pour des formes d'enseignement institutionnelles formelles et hiérarchiques, vers des formes plus directes et pragmatiques grâce auxquelles les personnes acquièrent des connaissances dans la vie quotidienne. Dans cette communication, je souhaite vous présenter la notion de microlearning et vous décrire en quoi elle est adaptée au comportement d'apprentissage de la génération née avec le numérique. Ensuite, je veux vous montrer comment la Bibliothèque nationale allemande d'économie (ZBW) privilégie le microlearning pour la formation à la maîtrise de l'information en connectant le service de renseignement en ligne EconDesk au tutoriel de formation à distance en maîtrise de l'information, LOTSE.

Introduction

Dans un monde où les changements s'accélèrent dans le domaine des technologies, de la société et du travail, la formation est nécessaire tout au long de la vie et le temps entre les besoins de formation se réduit de plus en plus. Il n'est plus possible désormais de suivre des formations sur tous les sujets dont nous avons besoin, ce qui augmente la masse de choses à apprendre par des apprentissages informels, hors cadre institutionnel. L'accès constant à l'information par internet et le besoin de rester à jour dans un environnement changeant conduisent à de nouveaux comportements d'apprentissage. Aujourd'hui, la formation informelle existe généralement sous forme d'apprentissage en ligne sur internet en petites unités, à partir de blogs, forums, sites web, vidéos sur YouTube ou Facebook, à savoir du microlearning. Dans cette communication, je souhaite vous présenter le concept de microlearning et vous décrire en quoi elle est adaptée au comportement d'apprentissage de la génération née avec le numérique. Ensuite, je veux vous montrer pourquoi la

Bibliothèque nationale allemande d'économie (ZBW)¹ privilégie le microlearning pour la formation à la maîtrise de l'information en connectant le service de renseignement en ligne EconDesk² au tutoriel de formation à distance en maîtrise de l'information, LOTSE³.

2. Qu'est-ce que le microlearning et pourquoi est-ce habituellement du e-learning ?

Hug met l'accent sur le fait que « [le microlearning] n'est pas un paradigme bien défini au départ » (Hug 2006 : 8). Toutefois, on peut affirmer que le terme « microlearning » se réfère à l'acquisition d'une information donnée ou de contenu d'apprentissage en petites unités qui peuvent être assimilées rapidement, et peut donc être réduit au plus petit dénominateur commun. Le microlearning exprime un glissement d'intérêt pour des formes d'enseignement institutionnelles formelles et hiérarchiques, vers des formes plus directes et pragmatiques grâce auxquelles les personnes acquièrent des connaissances dans la vie quotidienne.

Dans l'apprentissage informel, l'importance du microlearning et du micro e-learning se développe. Comme nous le savons tous, l'apprentissage est un processus qui se poursuit tout au long de la vie. L'invalidation des connaissances qui s'accélère (Greissler, Kutscha, 1992 cité dans Eibl 2007:[125]) et les changements rapides de la société, du monde du travail et des technologies ont plusieurs effets comme :

- la responsabilité de rester au courant relevant de plus en plus de l'apprenant, le contrôle direct des institutions sur la formation s'amenuise ;
- les intervalles entre les besoins d'information se réduisant de plus en plus, les unités d'enseignement elles-mêmes doivent devenir plus courtes pour que les personnes puissent intégrer les informations et pour que l'alternance entre le temps de formation et le temps de travail ou application soit raisonnable (Eibl 2007 : 126).

Pour internet et la manipulation de nouveaux équipements électroniques et de nouveaux logiciels, le microlearning (micro e-learning) est la façon la plus répandue de se former à de nouveaux contenus. Pour découvrir un outil ou un sujet, ou résoudre un problème, la recherche de solutions rapides ou des formations directement en ligne dans l'outil (par exemple dans des forums, dans YouTube, des blogs ou des sites web), remplace un cours. Bruck dit que :

« [le] microlearning est devenu une pratique quotidienne banale dans la société de l'information. C'est la manière dont nous respirons l'information et dont nous soufflons la communication. Nous le faisons quand nous lisons et écrivons des courriels ou des textos, sur des blogs et des wikis, ou quand nous utilisons Google, quand nous podcastons ou agrégeons des contenus et des fils d'informations. » (Bruck 2006:7)

Eibl souligne également le lien direct entre microlearning et e-learning : « Le concept d'éducation de courte durée et les nouveaux médias numériques de communication ont fusionné, se sont mélangés pour permettre l'apprentissage progressif en de courtes unités de temps, n'importe où et n'importe quand. » (Eibl 2007:128)

Les personnes ont tendance à retenir des petites unités d'information au lieu de lire des ouvrages entiers sur le sujet qui les intéressent. De plus, les sources sur internet comme les chapitres en ligne, les blogs, les forums etc., c'est-à-dire les « contenus pédagogiques », ont largement remplacé les livres imprimés pour devenir la première source consultée. Comme Lagreiter et Bolka disent :

1 ZBW – Bibliothèque nationale allemande d'économie : <http://www.zbw.de/index-e.html>

2 EconDesk : <http://www.econdesk.de> (pour la version anglaise, cliquer en haut de la page)

3 LOTSE : <http://lotse.uni-muenster.de/wirtschaftswissenschaften/index-de.php> (disponible seulement en allemand)

« le terme de microlearning reflète la nouvelle réalité de la fragmentation en constant développement à la fois des sources d'information et des unités d'information utilisées pour se former, particulièrement dans des zones qui connaissent un développement rapide et un haut degré de changement. » (Langreiter, Bolka 2006:79)

Sur le web, le microlearning implique la spontanéité, la recherche active de connaissances par l'internaute, l'apprentissage informel et l'application instantanée des connaissances et compétences apprises. Les apprenants sont hautement motivés et en manque d'informations pour eux-mêmes et leurs avantages personnels, si bien que l'impact de l'apprentissage est très élevé.

Étant donné cette situation et le fait que, d'après les estimations de nombreuses études, l'apprentissage informel représente 70 à 80% de la formation dans les entreprises (Cross 2007:[243]) - encore plus dans la sphère privée, je suppose -, on peut dire que le e-learning est un phénomène de masse qui réussit très bien.

Mais il y a un piège, et ce que dit Bruck me paraît très intéressant, car il exprime exactement ce que j'ai toujours pensé à propos du e-learning en auto-apprentissage sur le web :

« ... nous devons confronter le fait qu'il y a une différence considérable entre la formation continue avec les nouveaux moyens d'information et de communication, qui est souvent décrit comme « informel », et la formation organisée et formalisée dans les cours.

Cette observation entraîne une série de questions : pourquoi l'apprentissage en ligne formalisé n'a jamais répondu aux espoirs qu'il a soulevés ? Pourquoi des apprenants « tout au long de la vie », comme les responsables de formation, ont encore des problèmes pour trouver / rendre les cours motivants et efficaces ? » (Bruck 2006: 8)

Il suggère comme réponse que les plateformes institutionnelles d'apprentissage en ligne sont trop statiques, trop rapidement obsolètes et inadaptées aux besoins individuels de chaque utilisateur. Il affirme qu'elles luttent pour ne pas être trop « macro » et que le macro apprentissage en e-learning ne réussit pas. (ibid.)

Étant donné le besoin de plus petites unités d'information et le nombre grandissant de personnes pratiquant l'apprentissage informel sur internet, les bibliothèques doivent offrir leur contenu de formation pour la maîtrise de l'information en micro format sur le web. Elles devraient idéalement les intégrer dans des plateformes fréquentées par les utilisateurs, et en créer pour des moteurs de recherche, aussi bien que les utiliser dans leurs formations traditionnelles à la maîtrise de l'information.

3. Qui sont nos apprenants ? Pourquoi le microlearning leur convient-il ?

Connaître ses utilisateurs, leurs comportements et leurs besoins en tant qu'apprenants avant de créer un cours en ligne est très important pour s'assurer que le cours sera réellement utilisé et capable de former les utilisateurs de telle manière qu'ils ou elles sachent y répondre. Dans les bibliothèques académiques, nous formons des adultes dont un grand nombre est issu de la génération née avec le numérique n'ayant jamais connu un monde sans ordinateurs, internet ou téléphones portables. Aussi loin que les années 1970, Malcolm Knowles définissait le comportement des apprenants adultes comme suit :

- les adultes apprennent de manière autonome en se dirigeant eux-mêmes
- ils ont eu des expériences différentes. Les contenus pédagogiques doivent être adaptés individuellement à leurs connaissances acquises.
- ils apprennent en fonction d'objectifs, de besoins concrets dans la vie et de solutions à des problèmes. (Knowles 1973).

Depuis les recherches et les découvertes de Knowles, des évolutions technologiques et les inventions ont conduit à de nouveaux comportements d'apprentissage, particulièrement parmi la génération du numérique. Les recherches de Marc Prensky concernant les comportements d'apprentissage de jeunes adultes ne contredisent pas, à mon avis, celles de Knowles mais vont dans le même sens par certains côtés.

Il affirme que les jeunes nés avec le numérique :

- sont habitués à un accès immédiat à l'information,
- préfèrent les jeux, les graphiques, l'apprentissage interactif basé sur le multimédia,
- préfèrent un accès direct et veulent décider eux-mêmes de la manière et du rythme de leur apprentissage,
- apprennent par essais et par erreurs au lieu d'apprendre d'abord la théorie,
- préfèrent apprendre de leurs pairs, de leurs amis, d'après des films, sur internet etc. plutôt qu'à partir de cours,
- veulent être créatifs en trouvant des solutions, plutôt qu'en laissant quelqu'un leur dire exactement ce qu'ils doivent faire,
- veulent être traités et formés individuellement.

Prensky affirme qu'ils n'ont pas des périodes d'attention plus courtes mais ils doivent faire face à une attraction constante des jeux, des films, du téléphone etc., de telle sorte qu'ils doivent sélectionner avec attention ce sur quoi ils vont se concentrer. Quand ils sont intéressés personnellement par quelque chose, ils peuvent rester concentrés longtemps. Il pense que les institutions aujourd'hui ne font pas en sorte de présenter les contenus pédagogiques de la façon dont les jeunes adultes ont besoin. (Prensky 2010 : 2) Il suggère que la génération actuelle apprend mieux avec des jeux, des téléphones portables, YouTube, la télévision, etc. et que nous devons utiliser les nouvelles technologies pour les toucher. (ibid. : 1-2)

Mais Prensky ne change-t-il pas seulement les anciennes méthodes d'apprentissage pour les nouveaux média ? Il dit que nous devons utiliser les nouvelles technologies pour toucher les étudiants et la nouvelle génération d'apprenants. Mais comme nous l'avons vu et comme Bruck l'a noté, l'apprentissage en ligne formel n'a pas toujours répondu à nos attentes. C'est pourquoi je pense que nous devons réunir les deux facettes : d'un côté les nouvelles technologies et de l'autre les contenus répartis en de plus petites unités avec le concept de microlearning.

Les caractéristiques du microlearning sont adaptées au comportement d'apprentissage de la génération du numérique. Mais ce n'est pas une coïncidence. Les nouvelles technologies conduisent au changement de comportement de cette génération ; le microlearning est basé sur les changements plus rapides et sur la fragmentation des informations qui accompagnent les nouvelles technologies. On pourrait dire que la génération du numérique a inventé le microlearning. Bien que Prensky dise que la génération du numérique reste concentrée durant une longue période, quand ils apprennent à leur façon, c'est-à-dire de façon informelle, ils apprennent généralement avec des micros unités venant de différentes sources sur internet.

En résumé, on pourrait conclure que les contenus répartis en micro unités devraient être accessibles de manière immédiate (idéalement 24 h /24 et 7 j /7), être multimédias, interactifs, et / ou agrémentés de graphiques. Les apprenants devraient trouver l'information directement sur leur propre centre d'intérêt (accès ciblé) et dans leur propre environnement comme Facebook, YouTube, les moteurs de recherche, les blogs etc., là où ils ont la chance de la trouver, même s'ils n'en connaissent pas la source.

4. Un exemple de microlearning en bibliothèques : la connexion du service de références en ligne EconDesk avec LOTSE, le tutoriel en ligne sur la maîtrise de l'information

La Bibliothèque nationale allemande d'économie (ZBW) propose deux services à distance de formation à la maîtrise de l'information pour ses utilisateurs. D'un côté, le service de références en ligne spécialisé EconDesk, qui répond aux questions très pointues et aide les utilisateurs dans leur recherche d'information individuellement au moment où ils en ont besoin, par tchat, courriel ou téléphone. De l'autre côté, la Bibliothèque est chargée de la partie Économie et Gestion du tutoriel collaboratif LOTSE pour la maîtrise de l'information. Je souhaite vous présenter l'idée d'interconnexion entre les deux services afin de fusionner les bénéfices de chacun d'eux. Je voudrais aussi expliquer pourquoi cela est utile aux utilisateurs dont le comportement d'apprentissage reflète l'ubiquité du microlearning.

4.1 EconDesk – Service de références en ligne pour l'économie et la gestion

EconDesk (<http://www.econdesk.de>) est un service de références en ligne dans le domaine de l'économie, du commerce et de la gestion. Les utilisateurs sont invités à poser des questions spécialisées par courriel, tchat ou téléphone. Les techniques de recherche documentaire sont enseignées individuellement en partant du sujet donné et des questions posées sur la citation, l'évaluation des sources, la récupération des données et plus encore. Les personnes cherchant des informations factuelles sont guidées dans les bases de données factuelles appropriées ou sur internet pour trouver les données recherchées. En plus de ce service, EconDesk recherche et fournit de courtes données en économie et gestion. Les modes d'accès, les termes de recherche et les bases de données pertinentes sur le sujet demandé sont aussi définis. Ainsi, la maîtrise de l'information de chaque utilisateur s'améliore dans un contexte de petites unités d'apprentissage, pas à pas, à travers des exemples dans leur domaine d'intérêt.

EconDesk se caractérise notamment en ce qu'il est un service spécialisé qui fournit des réponses sur mesure aux questions des utilisateurs en économie et gestion. La Bibliothèque nationale allemande d'économie comprend plusieurs bibliothécaires spécialisés sur ces domaines parmi son personnel, et offre l'accès à des ressources et des bases de données spécifiques en économie. La ZBW propose donc une base idéale pour un travail de recherche de références en ligne spécialisé. Les bibliothécaires spécialisés de la ZBW, qui sont des experts dans le domaine des acquisitions et de la recherche d'articles économiques sur différents sujets, sont intégrés dans l'équipe d'EconDesk et coopèrent étroitement en fournissant de l'aide pour le vocabulaire économique et la recherche de données spécifiques, si nécessaire. Ils relisent également les réponses aux questions qui requièrent des connaissances particulières pour en contrôler la qualité.

La spécialisation dans les études en économie et gestion permet aux bibliothécaires du service de référence d'acquérir un bon niveau de connaissances sur les sources d'information disponibles, leur contenu et leur utilisation. Ce savoir faire permet à EconDesk de répondre à des utilisateurs pointus dans leur domaine et de leur fournir des réponses rapides et efficaces. Les utilisateurs prennent conscience qu'une bibliothèque est un partenaire compétent sur des questions de recherche d'information.

4.2 Le tutoriel en ligne LOTSE pour la maîtrise de l'information

LOTSE (Library Online Tour and Self-Paced Education) (<http://lotse.univ-muenster.de>) est un tutoriel en ligne pour la maîtrise de l'information initié par la Bibliothèque régionale et universitaire

de Münster (Universitäts- und Landesbibliothek Münster)⁴. Son contenu comprend tous les aspects de la maîtrise de l'information :

- la recherche, l'accès aux ressources et l'évaluation de l'information
- la rédaction de documents scientifiques, la gestion de références bibliographiques et la citation
- la veille à partir des fils RSS, des médias sociaux, des conférences etc.
- l'identification de sites de référence comme les centres de recherche, les sociétés savantes, les associations, les bibliothèques dans leur domaine de spécialité etc.
- la recherche de données statistiques, juridiques, terminologiques, biographiques, etc.

En plus de textes, LOTSE proposent des tutoriels sous forme de vidéos et des quiz pour un apprentissage basé sur le multimédia et l'interactivité.

Les contenus de LOTSE sont créés en collaboration avec 21 bibliothèques allemandes, autrichiennes et suisses. LOTSE ne contient pas seulement des généralités sur la maîtrise de l'information, mais propose aussi des contenus spécialisés sur vingt sujets. Un des tutoriels spécialisés est le tutoriel en économie et gestion réalisé par ZBW. La structure modulaire de LOTSE est un des aspects importants en lien avec le microlearning. Vous pouvez accéder par n'importe quelle partie du tutoriel en fonction de votre parcours personnel, pour lire et étudier les contenus qui vous intéressent.

The screenshot shows the LOTSE website interface for 'Wirtschaftswissenschaften' (Economics and Business). At the top, there is a navigation bar with the LOTSE logo, a laptop, an open book, and the EconBiz logo. Below this, the page is divided into several sections with blue buttons and lists of topics.

Literatur recherchieren und beschaffen

- Bibliotheken
- Strategien zur Literatursuche
- Literaturnachweise verwalten
- Kataloge, Datenbanken und Co
- Evaluierung der Suchergebnisse
- Publikationen und Medien beschaffen

Arbeiten schreiben und veröffentlichen

- Literaturnachweise verwalten
- Literatur zitieren
- Hausarbeit, Seminararbeit
- Abschlussarbeit
- Dissertation
- Zeitschriftenartikel, Reviews
- Verlage
- Im Internet veröffentlichen

Wirtschaftswissenschaften

- Forschungsprojekte
- Neuerscheinungen
- Aktuelle Nachrichten
- Informationsdienste
- Blogs
- Social Media
- Termine
- Bibliotheken
- Hochschulen
- Forschungseinrichtungen
- Fachgesellschaften
- Behörden
- Firmen, Verlage
- Studium und Beruf
- Lexika, Nachschlagewerke
- Statistiken
- Gesetze, Verordnungen
- Biographien
- Fachportale
- Suche im Internet

Auf dem Laufenden bleiben

Adressen und Kontakte finden

Fakten suchen und nachschlagen

Fig. 1 : Page d'accueil du tutoriel LOTSE de formation à la maîtrise de l'information en Économie et Gestion

4 Bibliothèque régionale et universitaire de Münster : <http://www.ulb.uni-muenster.de/> (en allemand seulement)

4.3 La combinaison de EconDesk et LOTSE

EconDesk et LOTSE, bien que différents, sont tous deux des services qui ont pour objectif d'améliorer les compétences des utilisateurs en maîtrise de l'information. D'un côté, EconDesk offre plus que le tutoriel en ligne LOTSE, qui est accessible tout le temps mais n'apporte pas de réponses sur mesure à des questions individuelles très spécifiques. De l'autre côté, LOTSE peut offrir une richesse d'information bien plus grande qu'un simple tchat, appel téléphonique ou courriel. L'efficacité de ces deux services peut être amplifiée s'ils sont reliés étroitement entre eux, de telle sorte que toute question peut être redirigée et l'utilisateur peut recevoir suffisamment d'information pour résoudre son problème.

Exemple 1 : le niveau inconnu en maîtrise de l'information de l'utilisateur

Peu après le lancement d'EconDesk, les bibliothécaires du service de références réalisèrent qu'il était très difficile d'estimer le niveau de l'utilisateur en maîtrise de l'information. Quand une question est envoyée à EconDesk dans laquelle l'utilisateur demande uniquement comment chercher des articles ou des données sur un sujet, vous ne pouvez pas savoir s'il ou elle a seulement besoin de connaître la base de données ou les mots-clés pertinents, ou si il ou elle a également besoin d'être encadré(e) pour manipuler la base de données, les opérateurs booléens, la troncature, le mode d'accès, l'évaluation des sources etc. La majorité des courriels dans EconDesk porte sur ces questions, et la communication étant dans ce cas asynchrone, elle ne permet pas d'évaluer les connaissances de l'utilisateur.

→ Si le niveau de compétence ne peut pas être déterminé à partir de la question reçue dans EconDesk, des contenus pertinents de LOTSE sont toujours indiqués pour aller plus loin. Depuis qu'à chaque contenu de LOTSE correspond une adresse URL propre, les professionnels d'EconDesk peuvent pointer sur la réponse adaptée à chaque utilisateur, par exemple, l'utilisation d'opérateurs, la troncature, la fourniture de documents d'une autre bibliothèque, la recherche d'ouvrages, etc. Les utilisateurs peuvent décider par eux-mêmes s'ils ont besoin d'en prendre connaissance avant de démarrer leur recherche. Ils se sont habitués à LOTSE et le considèrent comme un outil pouvant répondre à des questions générales sur la recherche d'information et plus largement sur des sujets auxquels EconDesk ne répond pas.

Exemple 2 : La nécessité de donner des réponses courtes et simples

Il est impossible de fournir des réponses potentiellement pertinentes à toutes les questions de maîtrise de l'information posées par EconDesk. Particulièrement par téléphone ou par tchat, où les personnes ont l'habitude d'avoir rapidement l'information, il n'est pas possible d'expliquer en détail comment rechercher l'information et comment y accéder. Par ailleurs, les utilisateurs sont également frustrés si vous leur envoyez trop d'informations complexes par courriel.

→ S'il y a une section de LOTSE corrélée, les réponses d'EconDesk sont aussi simples et courtes que possible en fonction de l'information demandée. Les sections pertinentes de LOTSE sont signalées dans le courriel.

Exemple 3 : L'envie d'apprendre avec des contenus multimédias

EconDesk ne peut pas offrir du matériel pédagogique multimédia, interactif ou graphique, il ne peut qu'envoyer des réponses basées sur du texte. (Seul le tchat permet de « pousser » des sites web pour devenir ainsi un outil interactif.)

→ Pour répondre à l'envie d'apprendre avec des contenus multimédia et interactifs, des tutoriels vidéos pertinents et des quiz sont signalés dans LOTSE aux utilisateurs.

Exemple 4 : La complexité de LOTSE

Le grand avantage de LOTSE, son caractère très complet, peut aussi devenir un inconvénient. Les utilisateurs peuvent être frustrés s'ils sont confrontés à une masse d'information, alors qu'ils préfèrent de petites unités. Ils peuvent ne pas savoir où commencer ou comment manipuler le tutoriel efficacement. Quand ils sont confrontés au tutoriel dans son ensemble, LOTSE peut être considéré comme trop « macro », comme dit Bruck.

→ L'utilisation de LOTSE peut être optimisée quand les utilisateurs sont dirigés vers l'unité pertinente de LOTSE intégrée dans la réponse d'EconDesk.

Exemple 5 : Nommer un tuteur personnalisé dans LOTSE

LOTSE couvre tous les aspects de la maîtrise de l'information, il est très complet et accessible à tout moment. Les utilisateurs peuvent recourir à LOTSE comme un site de référence dans lequel ils peuvent rechercher un sujet qui les intéresse, ou comme un tutoriel dans lequel ils peuvent apprendre à chercher, identifier, évaluer et exploiter l'information. Toutefois, LOTSE ne peut pas donner une réponse sur mesure sur des sujets hautement spécialisés. Il peut aussi arriver que les utilisateurs ne comprennent pas ce que contient LOTSE ou comment l'utiliser, ou bien poser d'autres questions.

→ Il est très important d'offrir un contact personnalisé concernant LOTSE ou la maîtrise de l'information, comme un tuteur personnalisé est élémentaire dans une formation e-learning. Cette connexion est réalisée par des liens vers EconDesk qui sont placés sur chaque section de la partie économie et gestion de LOTSE. Les utilisateurs sont invités à se tourner vers EconDesk personnellement pour toute question concernant la recherche d'information et sont dirigés vers EconDesk, où ils peuvent décider de téléphoner, écrire un courriel ou utiliser le tchat.

Ainsi les utilisateurs sont formés individuellement, tout en étant autonomes et à leur rythme. Ils ont accès à des micro unités sur la recherche d'information soit en continu 24 heures /24 et 7 jours /7, ou quand ils utilisent EconDesk, recevoir très rapidement des informations par tchat, courriel ou téléphone. Ils ont un accès direct aux contenus et n'ont pas à sauter des parties dont ils n'ont pas besoin à cet instant précis. Ils apprennent de manière interactive sur internet (par exemple, en appliquant tout de suite les informations) et par des outils basés sur le multimédia. Comme il est décrit plus loin, ils peuvent aussi trouver les informations qu'ils cherchent dans leur propre environnement. Ainsi la plupart des caractéristiques du comportement des apprenants aujourd'hui d'après Prensky (cf. ci-dessus) sont rassemblées.

4.4 Rendre accessibles les contenus des formations à la maîtrise de l'information dans l'environnement de l'utilisateur

Apprendre aujourd'hui sur internet est surtout un apprentissage informel par microlearning. Le plus souvent les utilisateurs ne voient pas ce que représente la maîtrise de l'information. Ils ne cherchent donc pas un cours ou un tutoriel en ligne dans ce domaine. Ils veulent trouver comment citer des références, comment trouver des articles et des données, savoir si leurs sources sont pertinentes, comment rédiger leurs dossiers, etc. Ils peuvent ignorer que les bibliothèques offrent ce type de formation et ne chercheront pas sur leurs sites web ce service. Nous devons donc leur proposer ces contenus pédagogiques, idéalement en micro unités, dans leur propre environnement web.

Le service de références EconDisk est déjà intégré dans Facebook⁵, WorldCat et sur toutes les pages

5 EconDesk sur Facebook : http://www.facebook.com/DieZBW/app_208195102528120

de résultats d'EconBiz, la bibliothèque virtuelle en économie et gestion⁶ (voir figure 2), enfin sur tous les sites web et applications pour mobile de ZBW. Un clip vidéo sur EconDesk est accessible à partir de YouTube⁷. Une idée en projet est de publier des exemples de questions / réponses rendues anonymes issues d'EconDesk (avec des liens pertinents vers des parties de LOTSE) sur Facebook, intégrées sur le site d'EconDesk, et / ou sur un blog, afin qu'elles soient indexées par les moteurs de recherche et ouvertes à un plus large public.

The image shows a screenshot of the EconBiz search results page. At the top, it displays 'Results 1- 10 of 2460' and a navigation bar with page numbers 1 through 11. Below this, there are options to 'select all' or 'deselect all' and a 'Sort by: Year' dropdown menu. The first search result is titled 'The impact of risk and affect on information search efficiency'. It includes a list of authors (Blay, Allen D.; Kadous, Kathryn; Sawers, Kimberly), the journal name ('Organizational behavior and human decision processes : a journal of fundamental research and theory in applied psychology ; 117'), and an 'Online' availability status. There are buttons for 'Export', 'Print', and 'Bookmark'. The second result is 'How to quickly get a job? : the transition from higher education to French labour market by a survival model'. On the right side of the page, there is an integrated 'Ask EconDesk!' chat widget. It features a header with a photo of a woman and the text 'Ask us!', a text input field labeled 'Your Question/Message', a 'Send' button, and a 'Chat Available' indicator at the bottom.

Fig. 2 : EconDesk intégré dans la page de résultats d'EconBiz, la bibliothèque numérique en Économie et Gestion

Chaque module ou vidéo est indexé par les moteurs de recherche et peut être identifié individuellement. Il est également prévu de charger les vidéos de LOTSE sur YouTube.

5 Conclusion

Il ne faut pas interpréter cette communication comme un plaidoyer contre les formations à la maîtrise de l'information en présentiel ou mixtes. Au contraire, je pense que les cours sont très pertinents et très importants pour enseigner l'environnement étendu du marché de l'information, la recherche, l'évaluation et l'exploitation de l'information. D'une part, parce que nous ne savons pas où nous mène le microlearning. Est-il en mesure de rendre la globalité du domaine ? Les micro unités sont-elles mises bout à bout correctement, ou conduisent-elles à des connaissances partielles et une interprétation erronée ? D'autre part, le contenu pédagogique, à savoir la maîtrise de l'information, est un préalable nécessaire pour apprendre en micro-unités. Dans l'idéal, les utilisateurs doivent posséder les rudiments dans ce domaine avant de commencer leur auto-apprentissage. Ils devraient connaître les sources fiables quand ils font leurs recherches sur Internet etc. Mais néanmoins, la génération du numérique apprennent par micro-tâches. Nous ne devons pas ignorer les autres méthodes d'enseignement et d'apprentissage qui deviennent de plus en plus importantes pour nos utilisateurs.

Il ne faut pas oublier non plus que nous ne pouvons pas atteindre tous nos utilisateurs avec des formations à la maîtrise de l'information. Comme nous l'avons vu, l'apprentissage ne se termine pas par un examen, mais se poursuit tout au long de la vie. Les outils, l'internet, nos catalogues et bases de données, le monde de l'information changent de plus en plus vite, et nous ne pouvons pas suivre le rythme avec notre offre de formations. De plus, les utilisateurs recourent de plus en plus à des

6 EconBiz : <http://www.econbiz.de/en>

7 EconDesk sur YouTube : <http://www.youtube.com/watch?v=BNINeTv5QOY>

ressources à distance au lieu de fréquenter la bibliothèque physique. Nous devons donc réfléchir à de nouveaux moyens pour les former et pour développer l'auto-apprentissage. L'e-learning en micro unités semble être une très bonne solution pour répondre aux besoins de nos utilisateurs.

La combinaison d'EconDesk et de LOTSE, alliée au principe du microlearning, permet aux utilisateurs d'apprendre quand, comment et ce qu'ils veulent apprendre. Les bibliothèques peuvent toucher de nouveaux utilisateurs dans leur propre environnement et se créer une nouvelle image grâce à la formation s'appuyant sur la compétence et la spontanéité, et ciblée sur les besoins des utilisateurs.

References

Bruck, Peter A. 2006: What is Microlearning and why care about it? (Introductory Note). In: Hug, Theo et al. (eds.): *Micromedia & e-Learning 2.0. Gaining the Big Picture. Proceedings of Microlearning Conference 2006*. Innsbruck: Innsbruck University Press, p. 7 - 10
Available online at <http://www.microlearning.org/microlearning-conference-2006> ; consulted 2012-04-12

Cross, Jay 2007: *Informal learning. Rediscovering the natural Pathways that inspire Innovation and Performance*. San Francisco, Calif.: Pfeiffer

Eibl, Thomas 2007: What size is Micro?. Using a Didactical Approach Based on Learning Objectives to Define Granularity. In: Hug, Theo (ed.): *Didactics of microlearning. Concepts, Discourses and Examples*. Münster : Waxmann, p. [125] - 138
Available online at <http://www.e-cademic.de/data/ebooks/extracts/9783830918691.pdf> ; consulted 2012-04-12

Hug, Theo 2006: Microlearning. A New Pedagogical Challenge. (Introductory Note). In: Hug, Theo et al. (eds.): *Microlearning. Emerging Concepts, Practices and Technologies. Proceedings of Microlearning Conference 2005*. Innsbruck: Innsbruck University Press, p. 7 - 11
Available online at <http://www.microlearning.org/microlearning-conference-2005> ; consulted 2012-04-12

Knowles, Malcolm 1973: *The Adult Learner. A Neglected Species*. Houston, TX: Gulf Publishing Company
Available online at <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED084368> ; consulted 2012-04-12

Langreiter, Christian and Bolka, Andreas 2006: Snips & Spaces: Managing Microlearning. In: Hug, Theo et al. (eds.): *Microlearning. Emerging Concepts, Practices and Technologies. Proceedings of Microlearning Conference 2005*. Innsbruck: Innsbruck University Press, p. 79 - 97

Prensky, Marc 2001: Digital Natives, Digital Immigrants. Part 1. In: *On the Horizon. The Strategic Planning Resource for Education Professionals*, 9(2001)5, p. 1 - 6

Prensky, Marc 2010: *Teaching digital natives. Partnering for real Learning*. Thousand Oaks, Calif.: Corwin