

Les ressources éducatives en direct — Plus d'information nous rend-il plus savants?

• Randy Mazurat, B.Sc., DDS, Cert. Prosth., MDE •

S o m m a i r e

Bien que l'Internet reste principalement une source d'information, on accorde une importance grandissante à ses possibilités didactiques. Les praticiens peuvent recevoir l'information et l'enseignement offerts sur Internet d'un grand nombre de sources dans le monde. Cependant, ils doivent apprendre à évaluer cette information et à l'assimiler pour en faire des connaissances qui leur seront utiles au cabinet. Ils doivent aussi pouvoir interagir avec des collègues pour pouvoir discuter des sujets pertinents à notre pratique. Dans cet article, on explique les avantages de l'enseignement en direct et offre aux praticiens des ressources pour les aider à évaluer la qualité de l'information et des cours offerts sur Internet.

Mots clés MeSH : *education, dental, continuing/methods; education, distance; Internet*

© J Can Dent Assoc 2001; 67:32

Cet article a fait l'objet d'une révision par des pairs.

L'Internet peut-il nous aider à améliorer les décisions que nous prenons en clinique et notre rendement comme dentistes? Est-ce que notre capacité à obtenir de l'information de partout dans le monde signifie que nous pouvons apprendre à être de meilleurs dentistes? En tant que professionnels, sommes-nous capables d'apprendre sans l'aide des fournisseurs et des établissements d'enseignement traditionnels? L'accès à l'information est une bonne chose : le problème est d'évaluer et d'assimiler cette information pour en faire des connaissances qui pourront nous être utiles au cabinet. Cela signifie être capables de relier la nouvelle information que nous obtenons avec ce que nous savons déjà et avoir l'occasion de discuter de sujets pertinents avec d'autres praticiens. Vaut-il la peine de consacrer du temps, du travail et de l'argent en vue d'acquérir les aptitudes nécessaires pour avoir accès à l'information et aux ressources éducatives en direct et pour les évaluer? Je crois que oui, en raison des possibilités qu'offre l'enseignement en direct pour améliorer l'accès, la communication et l'interaction.

Les avantages de l'enseignement en direct

L'importance des possibilités éducatives de l'Internet est sans doute le trait distinctif prépondérant de l'enseignement et de la formation en direct¹. Des expressions comme *formation sur Internet* et *enseignement sur Internet* servent à distinguer l'usage de l'Internet comme outil de formation et d'enseignement de ses autres applications comme, par exemple, une source d'information. On a prédit que l'enseignement en direct deviendra un outil d'enseignement dentaire traditionnel et continu très répandu en raison de ses applications technologiques qui favoriseront :

- le remplacement des manuels;
- l'apparition de technologues formés en éducation;
- la création de méthodes pédagogiques intelligentes;
- une économie de produits et de services éducatifs;
- la fusion de l'information, de l'enseignement et des modes d'exercice;
- une qualité d'enseignement accrue².

Il existe une collection considérable d'ouvrages (imprimés et en direct) présentant des exemples de la façon dont la technologie peut être intégrée dans des systèmes d'enseignement pour améliorer l'apprentissage. L'enseignement et la formation en direct peuvent constituer de bonnes pratiques didactiques lorsque le milieu d'apprentissage est structuré en vue de tirer profit de la technologie. Quand vous cherchez un site d'enseignement sur Internet, vous en voulez un qui fasse plus qu'offrir simplement de l'information. De plus, vous avez besoin de conseils pour trouver d'autres sources servant à expliquer des concepts avec lesquels vous n'êtes peut-être pas familiers, et d'un moyen pour discuter de ceux-ci et interagir avec d'autres apprenants ou facilitateurs de connaissances.

Le processus de l'enseignement supérieur comprend 3 fonctions principales : le contenu (ce qui est enseigné), le contexte (le milieu qui favorise ou appuie l'enseignement et l'apprentissage) et la remise d'un certificat (un document attestant les résultats d'un apprentissage ou l'acquisition d'une compétence). L'enseignement en direct peut améliorer le processus d'apprentissage ou ses résultats. L'efficacité des méthodes d'enseignement traditionnelles, visant à améliorer le rendement ou le comportement du praticien,

est pauvre car ces méthodes consistent ordinairement à présenter de nouvelles informations ou des résultats de recherche sans offrir une possibilité d'interaction entre praticiens. La clé pour rendre efficace la formation continue ou à distance est d'y inclure une grande part d'interaction³⁻⁷. L'enseignement en direct peut permettre de faciliter les discussions avec des pairs grâce à des relations suivies qui défient le temps et la distance. La facilité de l'accès à l'information et la capacité de communiquer avec des collègues favoriseront également la pratique de l'apprentissage «juste à temps».

L'évolution de l'Internet, d'un véhicule de transmission de l'information à un outil de perfectionnement de l'apprentissage semble être bien en cours. L'enseignement en direct peut élargir l'accès à des programmes donnant droit à des certificats ou à des crédits sans avoir à augmenter l'infrastructure des établissements de formation ou d'enseignement. Des entreprises et des établissements d'enseignement adoptent de plus en plus l'Internet comme un moyen d'enseigner, et les théories d'apprentissage contemporaines servent de base à la planification de l'enseignement en direct⁸. Les avantages de l'enseignement et de la formation sur Internet sont :

- un meilleur accès pour les praticiens géographiquement dispersés, surtout ceux qui vivent dans des régions rurales;
- la commodité (c.-à-d. intégration plus facile dans des horaires chargés, apprentissage suivant le rythme de chacun, flexibilité pour accommoder différents styles d'apprentissage);
- la transmission, en temps utile, d'informations techniques normalisées;
- un enseignement personnalisé, des simulations reproduisant les milieux réels et une interactivité entre apprenants et enseignants;
- de meilleurs avantages organisationnels tels que des coûts de formation moindres (déplacements, frais de poste) et des économies d'échelle, une formation «juste à temps», une surveillance des progrès de l'apprenant pour l'aider et le corriger, des interruptions possibles dans la formation afin de respecter les heures de travail de l'apprenant⁹.

Bref, l'enseignement en direct améliore l'accès, la communication et l'interaction. Pour les praticiens, la possibilité d'avoir un meilleur accès à des ressources d'apprentissage et de communiquer avec des collègues constitue le principal élément de motivation pour participer à des activités en direct. Le plus grand avantage de la nouvelle technologie, c'est de permettre à l'apprenant d'interagir avec d'autres dans le processus de formation et de validation des connaissances.

La recherche de la qualité

Que vous vous serviez principalement de l'Internet pour avoir accès à de l'information ou pour suivre des cours en direct, vous devez avoir souci de la qualité des ressources. Un meilleur accès à l'information ne signifie pas nécessairement un apprentissage, un jugement ou des aptitudes meilleurs. En fin de compte, il appartient à chacun de développer ses aptitudes décisionnelles et d'évaluer la qualité de l'information disponible. L'attribut le plus important qu'un praticien de la santé possède est la capacité de formuler des jugements cliniques sûrs. Cette capacité provient de l'enrichissement de votre base de connaissances, de votre aptitude à prendre des décisions cliniques et à les défendre, et de votre capacité à tirer des leçons de vos expériences. Les nouvelles

technologies et une information plus abondante ne facilitent pas automatiquement les prises de décision. Nous devons perfectionner nos aptitudes personnelles à :

- réfléchir sur ce que nous apprenons;
- déterminer par nous-mêmes comment toutes nouvelles connaissances s'appliquent à notre situation;
- essayer d'appliquer ces connaissances pour améliorer notre façon d'exercer;
- évaluer les résultats de nos efforts;
- changer notre façon d'exercer ou nos opinions en fonction de ces résultats.

Les praticiens ont accès sur Internet à du matériel très varié. Cependant, qu'il soit imprimé ou en direct, tout matériel didactique doit être évalué et utilisé avec prudence. Dans le domaine biomédical, les critères les plus importants pour évaluer les sources d'information sont la validité et la fiabilité. Consulter des versions en direct de revues traditionnelles révisées par des pairs ou des sites spécifiques qui filtrent l'information pour savoir si elle est plausible sont des moyens de valider vos sources. De nombreuses initiatives existent dans le domaine biomédical pour évaluer les ressources pédagogiques offertes sur Internet.

- Actuellement, un groupe de travail de l'Accredited Standards Committee Medical Devices (Groupe de travail sur l'informatique en dentisterie) prépare des normes pour les logiciels didactiques utilisés par les étudiants, les patients et les praticiens. (<http://www.temple.edu/dentistry/di/edswstd/>)
- La National Learning Infrastructure Initiative (NLII), parrainée par EDUCAUSE, agit comme catalyseur pour la création d'un logiciel didactique qui facilitera l'accès, améliorera la qualité et réduira le coût des milieux d'apprentissage en direct. (<http://www.educause.edu/nlii/>)
- Le groupe Organising Medical Networked Information (OMNI) a entrepris de concevoir une base de données afin de pouvoir réviser la qualité de l'information utilisée pour l'enseignement. Le groupe repère toute information susceptible d'intéresser la communauté biomédicale et s'assure que la ressource, que ce soit du matériel écrit, audio ou vidéo, est de qualité supérieure. (Voir le site Dental Education Resources sur le Web [DERWeb], à <http://www.derweb.co.uk/>, qui présente plus de 2300 images².)
- On est en train de créer des «méta» sites en vue de réviser, cataloguer et coter les «principaux» sites en fonction de leur contenu et de leur qualité¹⁰.
- Health on the Net (HON), qui publie un code de conduite volontaire (<http://www.hon.ch>)¹¹.

Malheureusement, l'information trouvée sur Internet est beaucoup moins plausible que l'information offerte dans la littérature médicale traditionnelle¹¹. Pour une liste complète des critères d'évaluation et des indices de qualité adaptés au matériel en direct en général, les praticiens peuvent consulter les sites suivants :

- <http://www.usc.edu/isd/doc/libraries/guides/ps-105.html> — Ce site de l'Université de la Californie du Sud contient une série de questions que les utilisateurs doivent se poser avant d'utiliser des ressources imprimées ou en direct. Il contient également des liens avec des guides pour évaluer les ressources offertes sur Internet.

- <http://itech1.coe.uga.edu/Faculty/gwilkinson/criteria.html> — Ce site du Département de l'enseignement de la pédagogie à l'Université de la Géorgie donne 125 critères pour évaluer les sites en direct, y compris l'accès, les auteurs, la portée de l'information, le contenu, la pertinence, l'exactitude, la validité, la facilité d'utilisation et l'esthétisme.
- <http://www.netskills.ac.uk/TonicNG/content/detective/0.html> — Ce site d'enquête sur Internet est un tutoriel interactif en direct qui «offre une introduction aux questions touchant la qualité de l'information sur Internet et enseigne les aptitudes nécessaires pour évaluer d'un oeil critique la qualité d'une ressource sur Internet.»

Il est difficile pour les praticiens d'évaluer la qualité des cours en direct lorsqu'ils n'ont jamais eu d'expérience avec le contenu des cours. Cependant, il existe des lignes directrices pour vous aider à choisir un cours en direct. Lorsque vous évaluez la qualité du matériel offert sur Internet, souvenez-vous de vérifier les points suivants : les possibilités d'interaction données, le soutien offert à l'apprenant et la mesure dans laquelle les principes d'apprentissage sont respectés.

Vous pouvez faire cette évaluation en vous posant les questions suivantes :

1. Quel est le contenu et le plan du cours?
2. Quelles sont les règles pour s'inscrire au cours et le terminer?
3. Dans quelle mesure le contenu du cours est-il actuel et adapté à mes objectifs?
4. Quels sont les crédits que je vais obtenir en terminant le cours? Ces crédits sont-ils transférables?
5. Quelle aide offre-t-on aux étudiants qui désirent s'inscrire au cours ou y sont déjà inscrits?
6. Comment a-t-on accès au matériel du cours et aux services de soutien? Comment communique-t-on avec les autres étudiants du cours et le personnel?
7. Quel en est le coût direct et indirect?

Pour obtenir plus d'information sur la façon d'appliquer ces lignes directrices, consultez le site Web du Commonwealth of Learning à <http://www.col.org/guideli.htm>.

Conclusion

Bien que des critères pour évaluer la qualité ont été définis et publiés en direct, on n'a pas fini de les vérifier, de les valider et de les distribuer en vue de les faire adopter généralement. Les praticiens qui s'exposent volontiers à des systèmes d'enseignement, à du matériel didactique et à des technologies de toutes sortes sont bien placés pour tirer profit de cette expérience afin de faire leur propre évaluation de la qualité.

La clé pour rendre la formation continue efficace est de motiver les gens à apprendre en rendant les activités éducatives plus pertinentes et en favorisant une grande part d'interaction. L'enseignement en direct offre aux praticiens l'occasion d'interagir avec des pairs et des mentors dans une relation suivie qui défie le temps et la distance. Si ce concept vous plaît, faites connaître aux organismes professionnels et à ceux qui offrent des programmes de formation continue votre intérêt pour l'enseignement en direct. ♦

Le Dr Mazurat est professeur adjoint au Département de dentisterie restauratrice de l'Université du Manitoba.

Écrire au : Dr Randy Mazurat, Département de la dentisterie restauratrice, Faculté de médecine dentaire, Université du Manitoba, D227-780, avenue Bannatyne, Winnipeg, MB R3E 0W2. Courriel : rmazurat@ms.umanitoba.ca.

Les opinions exprimées sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement l'opinion ou les politiques officielles de l'Association dentaire canadienne.

Références

1. Imel S. Web-based training. Eric trends and issues alert. ED414446. Eric Clearinghouse on Adult, Career and Vocational Education, Ohio State University, Columbus (Ohio): 1997. <http://ericacve.org/docgen.asp?tbl=tia&ID=110>
2. Johnson LA. The Internet — approaching a ubiquitous tool for dental education. *J Am Coll Dent* 1999; 66(2):16-28.
3. Williamson JW, German PS, Weiss R, Skinner EA, Bowes F 3rd. Health science information management and continuing education of physicians. A survey of U.S. primary care practitioners and their opinion leaders. *Am Intern Med* 1989; 110(2):151-60.
4. Jay S, Anderson J. Continuing medical education and public policy in an era of health care reform. *J Contin Educ Health Prof* 1993; 13:195-209.
5. Davis DA, Thompson MA, Oxman AD, Haynes RB. Changing physician performance — a systematic review of the effect of continuing medical education strategies. *JAMA* 1995; 274(9):700-5.
6. Oxman AD, Thompson MA, Davis DA, Haynes RB. No magic bullets: a systematic review of 102 trials of interventions to improve professional practice. *CMAJ* 1995; 153(10):1423-31.
7. Percles L, Locker J, Gondocz T, Parboosingh J. Effectiveness of commitment contracts in facilitating change in continuing medical education intervention. *J Contin Educ Health Prof* 1997; 17:27-31.
8. Imel, S. (1998) Technology and adult learning: current perspectives. ERIC Digest 197. http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed421639.html
9. Darrah, C. Learning tools within a context: history and scope. Chapter 5, Competence without credentials. U.S. Department of Education, Office of Educational Research and Improvement, ED Pubs, Jessup (MD): 1999. <http://www.ed.gov/pubs/competence/section5.html>
10. Jadad AR, Gagliardi A. Rating health information on the Internet: navigating to knowledge or to Babel? *JAMA* 1998; 279(8):611-4.
11. Hersh W. The quality of information on the World Wide Web. *J Am Coll Dent* 1999; 66(2):43-5.

LE CENTRE DE DOCUMENTATION DE L'ADC

Le Centre de documentation a en sa possession *The Global Village of Dentistry: Internet, Intranet, Online Services for Dental Professionals* de T. Schleyer et H. Spallek. Les membres de l'ADC peuvent l'emprunter en communiquant avec nous par téléphone au **1-800-267-6354** ou au **(613) 523-1770**, poste 2223, par télécopieur au **(613) 523-6574** ou par courriel à info@cda-adc.ca.