

# LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION DANS L'ENSEIGNEMENT MÉDICAL : UNE ENQUÊTE COMPARATIVE AUPRÈS DE 330 ÉTUDIANTS ET DE 83 ENSEIGNANTS DE L'UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN

**Raymond REDING**  
**Institut de Pédagogie Universitaire et des Multimédias**  
**UCL**

L'introduction des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'enseignement universitaire constitue un des paramètres de la réforme des études en cours à l'Université catholique de Louvain, dans le cadre du projet pédagogique « Gérer sa formation ».

## **Hypothèse de la recherche**

Nous avons formulé l'hypothèse qu'il existe, entre les étudiants et les professeurs de l'école de médecine, des divergences en terme d'accès, de compétences et d'attitudes vis-à-vis des TIC. L'identification de ces divergences devrait permettre de déterminer des points d'action différentiels au sein de ces deux groupes, et d'implémenter plus efficacement les TIC dans le curriculum médical.

## **Sujets et méthodes**

L'enquête a été réalisée durant l'année académique 2000-2001 auprès de 330 étudiants (3<sup>ème</sup> candidature, 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> doctorats ; questionnaires distribués en amphithéâtre ; taux de participation : 330/499 inscrits, 66%) et de 83 enseignants de l'école de médecine (questionnaires envoyés par courrier ; taux de participation : 83/208, 40%). Les questionnaires, adaptés aux deux groupes (étudiants : 80 items ; enseignants : 79 items), portaient sur les possibilités d'accès aux dispositifs informatiques, ainsi que sur le sentiment de compétence et sur les attitudes vis-à-vis de l'introduction des TIC dans l'enseignement de la médecine. Une zone de commentaires libres était ménagée dans les deux questionnaires. Deux indices ont été élaborés, évaluant respectivement pour les deux groupes les compétences (traitement de texte, tableur, courriel et moteurs de recherche par l'internet) et l'opinion globale (indice < 0 : plutôt défavorable ; indice > 0 : plutôt favorable) vis-à-vis des TIC dans l'enseignement médical.

## **Résultats**

L'enquête a permis d'objectiver un bon accès aux outils de base des TIC (accès à un ordinateur de bureau : 97% pour les étudiants et 100% pour les professeurs, NS), avec néanmoins un accès significativement meilleur des enseignants à une connexion internet ( $p=0.0097$ ), à un lecteur de CDrom ( $p=0.0010$ ), et à un ordinateur portable ( $p<0.0001$ ), et des limitations d'accès notées par les étudiants dans les lieux collectifs (bibliothèque) et leur chambre sur campus durant la semaine. La comparaison des indices de compétence globale (moyenne  $\pm$  SD) a montré un résultat

significativement meilleur pour les enseignants ( $11.3 \pm 1.2$ ) que pour les étudiants ( $9.6 \pm 2.5$ ) ( $p < 0.0001$ ). Il faut noter cependant les résultats mitigés des enseignants pour ce qui est des outils à visée proprement pédagogique (67%, 23%, et 12% des professeurs s'estiment à l'aise ou experts pour les outils de présentation, pour les listes de discussion et pour la création d'un site Web pédagogique, respectivement). De même, la comparaison des indices d'opinion globale a montré une attitude globalement plus favorable chez les enseignants ( $7.4 \pm 7.2$ ) que chez les étudiants ( $-0.1 \pm 7.4$ ) ( $p < 0.0001$ ). Il est intéressant de noter que les étudiants qui utilisent internet sont significativement plus favorables aux TIC. Le déficit d'aide en personnel de soutien a été relevé par une majorité d'étudiants (89%) et de professeurs (65%), alors que les demandes d'une formation spécifique aux TIC ont surtout été enregistrées chez les étudiants (85% versus 38% chez les professeurs,  $p < 0.0001$ ). Le manque de temps est évoqué par 54% des étudiants contre 73% des enseignants ( $p = 0.0010$ ). Les communications étudiants-professeurs par courriel semblent favorisées par une petite majorité des étudiants et des professeurs (62% versus 54%, NS). Concernant la mise des syllabi sur le Web, les professeurs y sont plutôt favorables (61%), contre une petite minorité d'étudiants (6%) ( $p < 0.0001$ ) : alors que les enseignants y voient divers attraits (possibilités d'illustration, mises à jour, ...), les étudiants veulent garder un document papier pour des raisons essentiellement pratiques. Signalons enfin qu'il existe un large consensus pour reconnaître l'apport potentiel des TIC dans l'enseignement et la carrière médicale future (étudiants : 90% ; enseignants : 92% , NS).

## **Discussion**

L'enquête présente vraisemblablement de nombreux biais, et notamment un probable phénomène de sélection des enseignants qui ont répondu à l'enquête et qui font sans doute partie d'un sous-groupe plutôt favorable aux TIC. Néanmoins, l'analyse comparative des résultats permet d'identifier certaines divergences d'approche des TIC parmi les étudiants et les enseignants de médecine : (1) l'accès limité des étudiants aux dispositifs informatiques durant la semaine doit être pris en compte par les enseignants ainsi que par les autorités facultaires dans leur politique d'équipement informatique collectif et individuel ; (2) les étudiants sont très peu favorables aux « cours sur le Web » mais souhaiteraient plus volontiers avoir accès à une banque d'illustrations du cours ou communiquer par courriel avec les enseignants ; (3) Les étudiants sont surtout demandeurs d'une aide en personnel compétent pour la formation aux TIC, alors que les professeurs souhaitent essentiellement dégager du temps, deux préoccupations potentiellement contradictoires dans l'introduction des nouvelles technologies ; (4) il semble enfin que l'usage d'internet constitue un bon canal pour faire percevoir aux étudiants les bénéfices des technologies éducatives.

## **Conclusion**

Malgré diverses initiatives individuelles, les TIC n'ont pas jusqu'à présent effectué de percée décisive dans l'enseignement universitaire en général, et en faculté de médecine en particulier. Les résultats comparatifs présentés ici pourraient permettre de mieux appréhender les éléments contextuels expliquant ce démarrage frileux, et par ailleurs alimenter une réflexion en profondeur sur l'adéquation progressive des divergences identifiées entre enseignants et enseignés dans leur approche des TIC.