

Influence de l'a priori des étudiants sur leur perception d'un cours e-Learning : analyse de trois cours donnés à l'Université de Fribourg (CH)

Sergio HOEIN, Hervé PLATTEAUX

Centre NTE - Université de Fribourg, Bd. de Pérolles , CH-1700 Fribourg

Contact: sergio.hoein@unifr.ch, tel. +4126 300 , fax. +4126 300 , url: www.unifr.ch/nte

Mots clé:

Enseignement supérieur – e-Learning – Perception des étudiants – A priori et vécu

Abstract:

Les étudiants nos institutions d'enseignement supérieur ont de plus en plus d'expériences avec des dispositifs hybrides utilisant des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication). L'observation de leur perception de ces expériences permet de mieux comprendre les raisons de leur acceptation ou refus d'une telle situation.

Dans cette recherche exploratrice nous comparons l'a priori des étudiants sur le e-learning avec leur perception d'une expérience de cours vécue, pour quatre variables: l'utilisabilité, l'utilité et l'acceptation des composantes du cours et l'organisation du travail dans le temps.

La conclusion est que le e-Learning ne rend pas les cours uniformes ; ceux-ci reposent sur des usages particuliers des activités et des outils qui les constituent Leur acceptation dépend fortement de ces spécificités qui font ressortir non pas l'a priori général de l'étudiant mais certains aspects particuliers de celui-ci. L'a priori et l'expérience vécue s'alimentent mutuellement en formant une boucle.

1. Introduction

Les étudiants sont de plus en plus confrontés, pendant leur cursus et leur apprentissage, à des situations de cours différenciés, utilisant différents outils et formes de travail. Les NTICE (Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication en Enseignement), utilisés

Hoein, S. & Platteaux, H. Influence de l'a priori des étudiants sur leur perception d'un cours e-Learning : analyse de trois cours donnés à l'Université de Fribourg (CH)

toujours plus fréquemment dans les institutions d'enseignement supérieur, on contribué à cette diversification innovante que nous trouvons désignée le plus souvent dans la littérature, par le terme hybride (Charlier, Bonamy, & Saunders, 2003; Jones, Cranitch, & Jo, 2001; Lim, 2002; Marques, Woodbury, Hsu, & Charitos, 1998; Osguthorpe & Graham, 2003; Sands, 2002; Singh, 2003), qui regroupe des dispositifs très variés sur différentes dimensions. En particulier, certains cours, que nous nommerons ici e-learning, utilisent des TIC, qui articulent distance et présence (Charlier, Deschryver, & Peraya, 2004).

Dans la perspective d'une utilisation constructiviste des NTIC dans l'enseignement supérieur, un des points à considérer est la perception qu'ont les étudiants des cours e-learning, dans le but de mieux comprendre les raisons de leur acceptation ou refus d'une telle situation.

D'une part, nous pouvons demander aux étudiants quel est leur avis sur l'utilisation des NTICE sans se rapporter à une situation précise.

D'autre part, nous pouvons aussi recueillir l'opinion de ces étudiants concernant une situation d'enseignement e-learning qu'ils ont réellement vécue.

Si ensuite nous comparons ces deux données, nous pouvons tracer un tableau descriptif des influences de l'opinion a priori sur une situation e-learning dans laquelle les étudiants se sont plongés: est-ce que l'opinion de l'étudiant sur le cours e-learning qu'il vient de suivre est cohérente avec son opinion a priori? Pour quels facteurs cette cohérence est particulièrement forte ou faible? Pour quels facteurs il y a un changement d'opinion? Quels sont les similitudes et différences entre différents cours?

Le présent travail approfondit des travaux antérieurs sur la perception des étudiants envers un cours hybride (Black, 2002; Delialioglu, 2005; Frazee, 2003; Leh, 2001; León de la Barra, Urbina, & León de la Barra, 1999), ainsi que sur la relation entre a priori et perception (Platteaux et al., 2004). Nous donnons ici une partie des réponses à ces questions en analysant et comparant

Hoein, S. & Platteaux, H. Influence de l'a priori des étudiants sur leur perception d'un cours e-Learning : analyse de trois cours donnés à l'Université de Fribourg (CH)

les données des évaluations formatives de trois cours e-learning donnés à l'Université de Fribourg (Suisse).

2. Buts et limites de l'analyse

Ce travail explore les influences que peuvent avoir les opinions générales des étudiants concernant l'acceptance et l'efficacité des NTIC pour l'apprentissage, opinions que nous appelons a priori car indépendantes d'un cours particulier, sur la perception qu'ont ces mêmes étudiants des différentes composantes d'un cours e-Learning.

Pour comparer l'a priori envers le e-learning avec l'opinion des étudiants concernant un cours auquel ils ont participé, nous considérons les facteurs suivants:

- l'utilisabilité, ou facilité d'utilisation, pour les étudiants de chaque composante des cours;
- l'utilité, ou efficacité pour l'apprentissage, des composantes de cours;
- l'acceptation, ou degré d'utilisation des composantes de cours. Nous adoptons ici la signification de ce terme donnée par Tricot et collègues (2003);
- l'organisation dans le temps, et plus précisément la disponibilité, dans les composantes du cours, des informations nécessaires aux étudiants pour organiser leur travail dans le temps;

Nous explorons donc les influences qui existent entre l'a priori des étudiants et leur perception de ces facteurs du cours e-learning vécu suivantes en trois étapes:

- En premier lieu nous voulons voir si pour les trois cours analysés une telle relation existe.
- Ensuite nous explorons la topographie de cette relation. Suite aux travaux antérieurs de Platteaux et collègues (2004; 2002; 2003) nous savons que cette relation n'est pas uniforme pour tous les éléments d'un cours.
- Enfin nous allons comparer les analyses des trois cours pour regarder quelles sont les constantes qui se retrouvent dans tous ces cours et quelles sont les spécificités de chacun.

Hoein, S. & Platteaux, H. Influence de l'a priori des étudiants sur leur perception d'un cours e-Learning : analyse de trois cours donnés à l'Université de Fribourg (CH)

Nous faisons l'hypothèse dans notre analyse que les étudiants montrent un comportement cohérent s'ils entrent dans un des deux cas de figure suivants:

- s'ils ont un a priori favorable et donnent en même temps un jugement positif au facteur de la situation vécue;
- ou au contraire s'ils ont un a priori défavorable et donnent un jugement négatif de la situation vécue.

Le terme "cohérent" sert uniquement à la comparaison des deux opinions analysées, et ne veut en aucun cas être un jugement de valeur ou de qualité ni des éléments de cours, ni d'autant moins du jugement ou du comportement des étudiants. Observer une cohérence permet de poser l'hypothèse que l'étudiant renforce son opinion a priori.

Il est bien de remarquer que les trois cours analysés viennent du même contexte (même institution), ce qui implique une dépendance contextuelle à ne pas oublier. Nous utilisons par ailleurs, pour cette analyse, des données venant d'évaluations formatives, dont le but premier est l'assistance et l'amélioration des cours et non pas cette analyse relationnelle. Ces données ne sont donc pas totalement homogènes en terme de formulation des deux questionnaires, avant et après, qui dans le processus évaluatif sont plutôt pensés pour une élaboration séparée.

S'ajoute à cela le fait que les trois cours analysés sont différents et ont des caractéristiques propres. Nos résultats ne sont ainsi pas directement généralisables, mais veulent plutôt être des indicateurs servant à la description d'un contexte réel d'introduction des NTIC dans l'enseignement supérieur. La mise en relation avec d'autres contextes peut donc se faire, mais à un niveau d'observation plus général. Si nous reprenons la taxonomie de De Ketele (1996), notre analyse est une recherche exploratrice, qui vise à l'approfondissement d'hypothèses.

3. Méthodologie

Les données que nous utilisons pour cette analyse exploratoire sont issues de l'évaluation formative de trois cours e-Learning donnés à l'Université de Fribourg (Suisse) et suivis par des

Hoein, S. & Platteaux, H. Influence de l'a priori des étudiants sur leur perception d'un cours e-Learning : analyse de trois cours donnés à l'Université de Fribourg (CH)

étudiants de premier cycle durant l'année académique 2003-2004: "Antiquitas" en Sciences de l'antiquité (45 étudiants); "A web based training in Embryology" en Médecine (57 étudiants) et "Psychologie de l'adolescent" en Sciences de l'éducation (35 étudiants). Ces cours se sont déroulés selon une modalité hybride alternant des moments de travail en présence et à distance. Les cours ont déjà été donnés antérieurement, et ont déjà bénéficié d'une évaluation formative suivie d'interventions d'amélioration. Nous pouvons donc dire que ces cours offrent déjà une qualité suffisante, ce qui permet de minimiser le risque d'une interférence, dans le jugement des étudiants, de facteurs liés à la mauvaise qualité globale des cours.

Les données ont été recueillies au moyen de deux questionnaires semi-ouverts. Un premier questionnaire, distribué au début des cours, permet de saisir l'opinion a priori des étudiants avant qu'ils commencent une expérience de e-Learning. Un deuxième, distribué à la fin du cours, renseigne sur la perception qu'ont les étudiants de la situation d'apprentissage vécue.

Pour estimer le jugement a priori des étudiants hors d'un contexte de cours spécifique, nous utilisons les données d'un questionnaire sur la familiarité, les usages et le jugement des TIC, qui est distribué au début des cours. Dans ce questionnaire nous avons trois questions demandant un jugement sur des affirmations concernant l'utilisation des TIC dans une situation d'apprentissage. Les réponses sont données sur une échelle de cinq points. La moyenne des trois réponses nous donne une première variable: l'a priori de l'étudiant.

Pour le jugement de la situation vécue, nous utilisons un deuxième questionnaire, cette fois distribué à la fin des cours. Ce questionnaire explore l'opinion des étudiants sur toutes les composantes du cours, posant des questions sur les quatre variables suivantes: l'utilité, l'utilisabilité, l'acceptation des différentes composantes et l'organisation dans le temps.

Pour l'analyse nous commençons par dichotomiser les résultats des variables, en formant pour chacune deux groupes. Nous aurons donc les étudiants favorables a priori et ceux défavorables, ceux qui trouvent une ressource mise à disposition utile et ceux qui, au contraire, ne le trouvent pas utile, et ainsi de suite. Ce traitement nous permet de rendre visibles et évaluer l'influence de

Hoein, S. & Platteaux, H. Influence de l'a priori des étudiants sur leur perception d'un cours e-Learning : analyse de trois cours donnés à l'Université de Fribourg (CH)

la première variable (a priori) sur les autres (utilisabilité, utilité, acceptation, organisation dans le temps).

Nous aurons, pour chaque croisement, quatre cas de figure (tableau croisés dichotomiques 2x2). Deux de ces cas peuvent être décrits comme cohérents (a priori positif - jugement positif ou a priori négatif - jugement négatif). Les deux autres montrant une tendance contraire entre l'opinion a priori et le comportement ou la perception du facteur dans la situation réelle.

La somme des deux cas cohérents nous donne le taux de cohérence. Celui-ci est une proportion en pourcentage du total des étudiants ayant répondu. S'il est plus grand que 50%, cela signifie que la majorité des étudiants ont donné une réponse cohérente, c'est-à-dire que leur opinion a priori sur le e-learning (positive ou négative) correspond à leur jugement dans la situation vécue du facteur analysé (positif ou négatif).

4. Résultats

Les résultats montrent que l'a priori des étudiants n'influence pas, au sens d'une corrélation statistique linéaire, leur perception d'un cours pour tous ses éléments constitutifs. Par contre, pour chaque cours, on note des relations sur certains éléments du cours, différents selon le cours.

4.1. Utilisabilité

Pour le cours d'Embryology nous observons que globalement les réponses sont en majorité cohérentes, mais cette majorité n'est pas absolue. Pour tous les éléments sauf les études de cas le taux de cohérence est supérieur au 50%, donc pour plus que la moitié des étudiants interrogés le facteur d'utilisabilité correspond à leur opinion a priori sur le e-learning. Un regard plus détaillé sur les tableaux croisés montre qu'il s'agit en majorité d'a priori positifs. Cependant les taux de cohérence ne sont pas très élevés, surtout pour les études de cas (43%), les quiz (58%) des modules et le forum (58%), qui sont les éléments qui nécessitent un travail plus actif de la part des étudiants. Nous pouvons en conclure que pour ce cours l'utilisabilité, en général, ne remet pas en cause l'a priori d'une majorité d'étudiants, mais que pour une minorité non négligeable de

Hoein, S. & Platteaux, H. Influence de l'a priori des étudiants sur leur perception d'un cours e-Learning : analyse de trois cours donnés à l'Université de Fribourg (CH)

ceux-ci cette remise en cause existe, surtout pour les éléments qui veulent impliquer plus activement les étudiants.

Pour le cours d'Antiquitas tous les éléments du cours: site web, forum, e-mail, contenu et activités du e-book montrent un taux de cohérence entre a priori et utilisabilité élevé, entre le 65-80%, la majorité desquels a un a priori positif. Nous pouvons en conclure que pour ce cours l'utilisabilité ne remet pas en cause l'a priori pour une majorité d'étudiants.

Dans le cours de Psychologie de l'adolescent les résultats sont similaires à ceux d'Embryology. Ainsi pour tous les éléments une majorité d'étudiants confirment leur a priori dans leur jugement de l'utilisabilité des ressources du cours. Cependant le taux de cohérence n'est pas toujours très élevé. Ici les éléments de cours qui montrent le plus de décalage de l'utilisabilité avec l'a priori sont les modules du CD-Rom (55%) et le site d'accompagnement (57%), deux ressources qui proposent une approche plutôt passive-réceptive de la part des étudiants.

De ces analyses nous pouvons observer que le jugement de l'utilisabilité des éléments de cours par les étudiants est cohérente, pour la majorité d'entre eux, avec leur opinion a priori sur le e-learning. Cependant une minorité, mais consistante, montre un décalage: l'a priori n'est donc pour eux pas confirmé dans la situation réelle pour ce qui concerne l'utilisabilité.

En comparant les cours nous observons que chacun a une topographie différente. Nous pouvons en conclure que les caractéristiques spécifiques de chaque cours ont une influence sur la cohérence entre a priori et jugement de la situation vécue par les étudiants, pour ce qui concerne l'utilisabilité.

4.2. Utilité

Pour le cours d'Embryology nous pouvons diviser les résultats en trois catégories. Pour certaines composantes l'opinion des étudiants concernant leur utilité a un taux de cohérence élevé avec leur

Hoein, S. & Platteaux, H. Influence de l'a priori des étudiants sur leur perception d'un cours e-Learning : analyse de trois cours donnés à l'Université de Fribourg (CH)

jugement a priori du e-learning: Site web en général (70%), textes (78%) et quiz (72%) des modules. Il s'agit ici, il faut le remarquer, des éléments principaux du cours, qui contenaient les informations nécessaires à l'examen. D'autres éléments ont un taux de cohérence de peu plus élevé que 50%: E-mail (53%) et schémas interactifs (58%). Pour ces éléments, la majorité des étudiants montre une cohérence entre a priori et jugement de l'utilité, mais une minorité importante fait penser à une influence contraire de la situation vécue sur l'a priori. Pour les deux éléments restants: Forum (41%) et les études de cas (43%), cette cohérence est montrée par moins de la moitié des étudiants. Nous pouvons ainsi dire que pour les éléments principaux du cours, le jugement sur l'utilité des ressources suit l'opinion a priori des étudiants sur le e-learning et, pour les ressources moins indispensables, cela est moins le cas.

Pour le cours d'Antiquitas la topographie change. En effet, seulement deux éléments montrent un taux de cohérence important: le site web en général (68%) et le e-mail à l'enseignante (72%). Pour le e-mail à l'enseignante, l'outil a été jugé utile par beaucoup d'étudiants, ce qui peut expliquer le taux de cohérence si élevé. Pour les autres éléments celui-ci est proche de la moitié: E-mail à un étudiant (57%), contenu (53%) et activités du e-book (50%) et forum (46%). Nous pouvons donc dire que globalement, pour une majorité d'étudiants, le jugement de l'utilité des ressources est cohérente avec leur a priori, mais, pour beaucoup d'éléments, la population se divise en deux. Il y a donc un décalage entre a priori et situation vécue pour le jugement de l'utilité des ressources pour presque la moitié des étudiants.

Pour le cours de Psychologie de l'adolescent nous trouvons un élément qui montre un taux de cohérence très élevé entre a priori et jugement de l'utilité: le séminaire (80%). Celui-ci est le moment de travail en présence de ce cours. L'enseignant résoud avec les étudiants les défis (une sorte d'étude de cas) proposés par le CD-Rom, ce qui servira de préparation l'examen, qui sera, lui aussi, sous forme de défi. L'e-mail à l'enseignant (67%) a aussi un taux de cohérence élevé. Les autres éléments se situent plutôt à des taux plus bas, bien qu'au delà du 50%: CD-Rom en

Hoein, S. & Platteaux, H. Influence de l'a priori des étudiants sur leur perception d'un cours e-Learning : analyse de trois cours donnés à l'Université de Fribourg (CH)

général (58%), les défis (53%) et les modules (56%) du CD-Rom, e-mail à un étudiant (50%). Pour ce cours, l'utilité de l'activité plus "traditionnelle", en présence avec l'enseignant, est cohérente avec l'opinion a priori sur le e-learning. Pour les autres éléments la population est à nouveau divisée.

La cohérence entre a priori sur le e-learning et jugement de l'utilité des ressources proposées en situation de cours réelle est donc généralement présente pour une majorité d'étudiants. Cependant, et de façon plus marquée que pour l'utilisabilité, cette cohérence diminue remarquablement pour un certain nombre d'éléments. Nous pouvons donc faire l'hypothèse que le jugement de l'utilité des ressources de cours peut avoir un certain poids (plus que celui sur l'utilisabilité) sur un changement d'opinion sur le e-learning de la part des étudiants.

Les éléments qui montrent une cohérence mineure sont très différents parmi les cours analysés. Un autre résultat de notre analyse est donc que la spécificité de chaque cours doit jouer un rôle important.

4.3. Acceptation

Pour le cours d'Embryology nous retrouvons une image similaire à l'utilité, mais plus tranchée. En effet, les éléments fondamentaux du cours ont un taux de cohérence assez élevé: site web (65%), textes (65%) et quiz (63%) des modules. Les autres éléments, sauf les schémas interactifs (54%) ont des taux de cohérence nettement plus bas: forum (32%), e-mail à l'enseignante (38%), e-mail à un étudiant (33%), étude de cas (46%). Une explication de ce comportement est à trouver dans le comportement des étudiants de ce cours. En effet, la grande majorité accepte seulement les éléments qui sont indispensables à la préparation de l'examen, et ignore les autres. Ainsi, beaucoup d'étudiants avec un a priori positif n'acceptent pas d'utiliser en situation réelle une ressource qui n'est pas strictement fondamentale pour sa préparation à l'examen. Un grand facteur que nous voyons influencer ce comportement est le manque de temps. Il s'agit pour

Hoein, S. & Platteaux, H. Influence de l'a priori des étudiants sur leur perception d'un cours e-Learning : analyse de trois cours donnés à l'Université de Fribourg (CH)

Embryology d'un cours bloc sur quelques semaines, dans un programme très chargé. Une spécificité si importante d'un cours peut donc avoir un poids fondamental sur le comportement des étudiants.

Pour le cours d'Antiquitas la topographie des taux de cohérence nous montre que le site web (63%) et le contenu du e-book (66%) ont des taux élevés; les activités de l'e-book (59%) et le forum (56%) moins, tandis que les e-mail à l'enseignante (25%) et à un étudiant (23%) ont des taux faibles. Ces résultats montrent, comme pour Embryology, que les outils plus nécessaires à la réussite du cours ont des taux de cohérence plus élevés, nous faisons donc ici aussi l'hypothèse que la caractéristique du cours a une influence sur ce taux de cohérence.

Pour le cours de Psychologie de l'adolescent les taux de cohérence sont aussi divisés selon la logique mentionnée pour les deux autres cours. Les éléments plus nécessaires à la réussite des examens ont des taux de cohérence plutôt élevés ou du moins supérieurs à la moitié: défis (64%) et modules (61%) du CD-Rom, le CD-Rom en général (55%) et les séminaires (55%). Nous remarquons cependant que les taux pour ces éléments sont moins élevés que pour les autres cours. Les éléments pas strictement nécessaires ont des taux significativement plus bas: e-mail à l'enseignant (31%) et à un étudiant (34%), site d'accompagnement (39%). Pour ce cours aussi, l'influence des spécificités du cours sur le taux de cohérence est bien visible.

De ces résultats nous pouvons conclure que la mesure des taux de cohérence entre l'opinion a priori des étudiants sur le e-learning et leur acceptation des éléments de cours en situation réelle est fortement influencée par les caractéristiques propres à chaque cours.

4.4. Organisation dans le temps

Nous avons demandé aux étudiants s'ils trouvaient dans les ressources les informations nécessaires pour organiser leur travail dans le temps. La gestion du temps, et l'efficacité des

Hoein, S. & Platteaux, H. Influence de l'a priori des étudiants sur leur perception d'un cours e-Learning : analyse de trois cours donnés à l'Université de Fribourg (CH)

indications données aux étudiants à ce sujet, est un facteur important dans un cours, surtout si un travail en dehors des heures de travail en classe est demandé, ce qui est souvent le cas dans les situations de e-learning. Nous voulons voir, pour les trois cours analysés, s'il y a une relation entre l'a priori global sur le e-learning de la part des étudiants avec ce facteur. Nous constatons que les taux de cohérence entre a priori et perception des indications structurant le travail dans le temps sont différents selon les cours. Ainsi pour le cours d'Embryology le taux est de 40%, pour Antiquitas de 74% et pour le cours de Psychologie de l'adolescent de 63%.

Cette diversité nous montre que, sur ce point comme sur l'acceptance, la spécificité du cours joue un rôle important.

5. Conclusions et perspectives

La conclusion générale de cette analyse est double. D'une part, le e-Learning ne rend pas les cours uniformes ; ceux-ci reposent sur des usages particuliers des activités et des outils qui les constituent. D'autre part, leur acceptance, et donc leur approche d'apprentissage (Marton, 1997), dépend fortement de ces spécificités qui font ressortir non pas l'a priori général de l'étudiant mais certains aspects particuliers de celui-ci. Si on veut donc utiliser une mesure de l'a priori pour des but prédictifs, cette mesure devra se faire sur les éléments spécifiques et non pas sur une opinion globale et non-contextualisée.

Des explorations futures nous semblent donc intéressantes. Premièrement, la comparaison avec d'autres expériences de cours, dans d'autres contextes, pour affiner la description des facettes de l'influence des opinions a priori des étudiants sur leur perception d'une situation vécue. La question est: existe-t-il des facteurs globaux, qu'on retrouve dans une majorité de situations? Ou est-il plus judicieux de parler de cas de figure, ou d'une taxonomie?

Une deuxième piste à explorer concerne la constitution d'un outil de mesure de l'a priori des étudiants. Est-ce utile? Peut-on en recueillir une vision assez précise avant le cours pour entreprendre des interventions d'amélioration pendant le cours?

Hoein, S. & Platteaux, H. Influence de l'a priori des étudiants sur leur perception d'un cours e-Learning : analyse de trois cours donnés à l'Université de Fribourg (CH)

Nous pouvons enfin nous poser la question inverse de celle abordée dans ce travail: en quelle mesure et comment les expériences de cours vécues par les étudiants ont une influence sur leur perception du e-learning (qui sera l'a priori pour des expériences futures)? Si l'opinion a priori a peu d'influence sur l'acceptation d'une ressource en cours, quel est au contraire l'influence de l'acceptation sur l'opinion "a posteriori" du e-learning?

En concluant, nous observons que chez les étudiants l'opinion a priori sur le e-learning a un certain poids sur la perception d'une expérience vécue; mais celle-ci, nous en faisons l'hypothèse, a à son tour un impact sur l'opinion que les étudiants se forment, et qui fera partie de leur a priori pour un prochain cours.

Il s'agit donc d'un processus en boucle dans lequel l'a priori, initialement très instable et peu défini, a un poids sur la perception d'une situation vécue, qui à son tour aura un impacte sur l'a priori, en le renforçant ou en le modifiant.

Actuellement, nous sommes dans un contexte d'innovation et nous nous trouvons ainsi au début de cette boucle.

Des recherches futures pourront nous renseigner sur la façon dont cette boucle fonctionne.

6. Bibliographie

Black, G. (2002). A comparison of traditional, online, and hybrid methods of course delivery.

Journal of Business Administration Online, 1(1).

Charlier, B., Bonamy, J., & Saunders, M. (2003). Apprivoiser l'innovation. In B. C. a. D. Peraya

(Ed.), *Technologies et innovation en pédagogie. Dispositifs innovants pour l'enseignement supérieur*. (pp. 43-68). Bruxelles: De Boeck.

Charlier, B., Deschryver, N., & Peraya, D. (2004). *Articuler présence et distance, une autre*

manière de penser l'apprentissage universitaire. Paper presented at the 21e congrès de l'AIPU, Association Internationale de Pédagogie Universitaire., Marrakech (3 au 7 mai).

Hoein, S. & Platteaux, H. Influence de l'a priori des étudiants sur leur perception d'un cours e-Learning : analyse de trois cours donnés à l'Université de Fribourg (CH)

- De Ketele, J.-M. (1996). *Méthodologie du recueil d'information*. Bruxelles: De Boeck. Série Université.
- Delialioglu, O. (2005). Investigation of Source of Motivation in a Hybrid Course. *Association for Educational Communications and Technology., 27th, Chicago, IL, Oct19-23, 2004.*
- Fraze, R. V. (2003). Using Relevance To Facilitate Online Participation in a Hybrid Course. *Educause Quarterly, 26(4), 67-71.*
- Jones, V., Cranitch, G., & Jo, J. H. (2001). HyWeb: A Hybrid-Web System for Delivery and Enhancement of Web-Based and Traditional Teaching. *Conference Proceedings AusWeb 01, 7th Australian World Wide Web Conference, Coffs Harbour, Australia, April 2001.*
- Leh, A. S. C. (2001). Action Research on Building Learning Communities in Cyberspace. *The National Convention of the Association for Educational Communications and Technology, Atlanta, 8-12 nov.*
- León de la Barra, G., Urbina, A. M., & León de la Barra, M. (1999). On Special "Hybrid" Courses in Mathematics. *Proceedings of Frontier in Education Conference, San Juan, Puerto Rico.*
- Lim, C. P. (2002). Trends in online learning and their implications for schools. *Educational Technology, 43-48.*
- Marques, O., Woodbury, J., Hsu, S., & Charitos, S. (1998). Design and Development of a Hybrid Instruction. Model for a New Teaching Paradigm. *Proceedings of Frontier in Education Conference, November 1998, Tempe, Arizona.*
- Marton, F. S., R. (1997). *Approaches to learning*. Paper presented at the The experience of learning. Implications for teaching and studying in higher education, Edinburgh.
- Osguthorpe, R. T., & Graham, C. R. (2003). Blended learning environments. *The Quarterly Review of Distance Education, 4(3), 227-233.*
- Platteaux, H., & Dasen, V. (2004). How different students perceive e-Learning? The case of the Antiquitas ancient history course. *Proceedings of the 6th International Conference on New Educational Environements.*
- Hoein, S. & Platteaux, H. Influence de l'a priori des étudiants sur leur perception d'un cours e-Learning : analyse de trois cours donnés à l'Université de Fribourg (CH)

- Platteaux, H., Hoein, S. & Adé-Damilano, M. (2004). *Acceptation des cours universitaires e-Learning: jugement a priori et situation vécue*. Paper presented at the Conférence annuelle de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire, Marrakech 3-7 Mai.
- Platteaux, H. a. (2002). *Pedagogical evaluation of a web based training in embryology: a study of image-text combinations*. Paper presented at the Proceedings of the 4th International Conference on New Educational Environment, Lugano May 8th-11th.
- Platteaux, H. a. (2003). *How students perceive e-learning situations? The case of the SVC WBT embryology course*. Paper presented at the Proceedings of the 5th International Conference on New Educational Environments, Lucerne May 26th-28th.
- Sands, P. (2002). Inside Outside, Upside Downside: Strategies for Connecting Online and Face-to-Face Instruction in Hybrid Courses. *Teaching with Technology Today*, 8(6).
- Singh, H. (2003). Building effective blended learning programs. *Educational Technology*, 51-54.
- Tricot, A. a. (2003). *Utilité, utilisabilité, acceptabilité. Interpréter les relations entre trois dimensions de l'évaluation des EIAH*. Paper presented at the Actes de la Conférence Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain, Strasbourg.

Hoein, S. & Platteaux, H. Influence de l'a priori des étudiants sur leur perception d'un cours e-Learning : analyse de trois cours donnés à l'Université de Fribourg (CH)