La question de l'efficacité des forums virtuels sur la réussite

How effective are virtual forums on succes?

Sandoss Ben Abid Zarrouk

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/questionsvives/941>

DOI : 10.4000/questionsvives.941

ISBN : 978-2-8218-1392-2

ISSN : 1775-433X

Éditeur

Université Aix-Marseille (AMU)

Édition imprimée

Pagination : 73-86

ISSN : 1635-4079

Référence électronique

Sandoss Ben Abid Zarrouk, « La question de l'efficacité des forums virtuels sur la réussite », *Questions Vives* [En ligne], Vol.6 n°16 | 2012, mis en ligne le 15 décembre 2011, consulté le 21 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/questionsvives/941> ; DOI : 10.4000/questionsvives.941

Ce document a été généré automatiquement le 21 avril 2019.

Questions Vives est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

La question de l'efficacité des forums virtuels sur la réussite

How effective are virtual forums on succes?

Sandoss Ben Abid Zarrouk

NOTE DE L'AUTEUR

L'auteur tient à remercier la direction du SERFA et plus particulièrement Martine Deroussent pour lui avoir donné l'accès aux données. Ainsi que Jacques Audran et Cathia Papi pour l'avoir aiguillé dans cette recherche.

Introduction

- ¹ Au début des années 2000 a été créée une plateforme de formation en ligne nommée *Pegasus* permettant aux individus n'ayant pas le baccalauréat de préparer le diplôme d'accès aux études universitaires (DAEU)¹. Sept universités sont partenaires de ce projet : l'université Nice Sophia-Antipolis, l'université Sud-Toulon-Var, l'université Paris 13-Nord, l'université Antilles-Guyane, l'université du Havre, l'université de la Réunion et celle de Mulhouse-Colmar. C'est dans cette dernière université que ce mode d'enseignement virtuel est venu compléter un mode présentiel et un mode par correspondance préparant déjà eux aussi au DAEU. Sur le campus numérique *Pegasus*, quatre modalités différentes caractérisent les cours en ligne : cours sous forme hypermédia sur écran, sous forme papier imprimable, exercices d'auto-évaluation à réaliser en ligne et interactions verbales d'étayage réalisées grâce aux forums de discussion entre tuteurs et étudiants ou entre étudiants seulement. L'enseignement en ligne propose en effet un certain nombre d'outils comme les forums disciplinaires ou généralistes, des échanges par courriel avec les enseignants, les autres étudiants, le secrétariat... Le forum d'échanges virtuels plus que tout autre outil « en ligne » devait

pouvoir mettre en relation les étudiants, leur permettre un apprentissage collaboratif (Walckiers & de Praetere, 2004), et éviter l'isolement (Audran, Coulibaly & Papi, 2008). L'objectif de notre travail quant à lui porte sur l'efficacité en termes de réussite de ces outils. Nous nous posons la question du lien entre utilisation du forum par les étudiants et amélioration de la réussite.

L'efficacité et l'enseignement à distance

- 2 L'enseignement en ligne, qui est une des formes de l'enseignement à distance, est orienté sur le groupe asynchrone (indépendant du temps) et se caractérise par l'indépendance par rapport à l'espace physique, par son caractère informatisé et son fonctionnement quasi exclusif avec les multimédias (même si l'essentiel des communications passe par le texte) (Harasim, 2000). En effet, l'enseignement en ligne combine les avantages de l'enseignement présentiel (interaction) et à distance (flexibilité) en évitant les inconvénients de rigidité de temps et de lieu ainsi qu'une interaction très limitée (Walckiers & de Praetere, 2004 ; Harasim, 1989). Le forum d'échanges est un espace accessible par télématique et permet aux membres d'un groupe de communiquer entre eux seuls en mode à la fois électronique, conversationnel, textuel et asynchrone, cet espace se subdivisant en sous espaces articulés au gré de l'évolution de la conversation (Walckiers & de Praetere, 2004). La mise en place de cet outil a pour but d'éviter l'isolement et de faire diminuer le taux d'abandon particulièrement élevé dans ce type d'enseignement (Audran, Coulibaly & Papi 2008 ; Peraton, 1993). Il est difficile cependant de mesurer l'efficacité de l'utilisation de ce type d'outils pédagogiques (Dridi & Chouinard, 2003).
- 3 Les économistes résument traditionnellement l'efficacité à deux types d'efficacité : l'efficacité interne et l'efficacité externe. En effet,

Quel que soit le mode d'éducation ou de formation il faut que les apprenants acquièrent, au mieux, les connaissances, les compétences visées. Cette dimension s'inscrit dans l'efficacité interne c'est-à-dire dans l'analyse d'effets sur l'apprenant et sur le système de formation. Pour l'efficacité externe les effets restent pris en compte sur les apprenants, mais s'examinent aussi sur l'environnement c'est-à-dire sur la société, l'entreprise. (Chomienne, 1999, p. 129).
- 4 Dans notre cas, c'est donc l'estimation de l'efficacité interne qui importe. Cette efficacité est traditionnellement mesurée par des résultats à des tests de connaissance (Eicher, 1983).
- 5 Les études portant sur l'impact des nouvelles technologies dans l'apprentissage sont très souvent problématiques (Chaptal, 2009 ; Saba, 1999) et relativement contradictoires. On recense en effet deux approches portant sur l'évaluation des technologies dans l'apprentissage (Orivel & Si Moussa, 2001). Une approche dite de "*Non Significant Difference*" dans laquelle on retrouve les travaux de Clark (1983, 1985, 1994, 2008) et pour qui les technologies n'ont aucun effet sur l'apprentissage. Une autre qui tendrait à prouver au contraire que l'introduction de ces TICE (Technologie de l'Information et de la Communication en Enseignement) dans l'enseignement présentiel pourrait avoir une portée positive. Clark reconnaît que s'il peut exister un impact significatif de l'introduction des TICE, il émanerait essentiellement de l'intégration des méthodes disciplinaires et d'apprentissages liés à l'importation de ces nouveaux outils dans l'enseignement présentiel. Les recherches menées par Fenouillet et Déro (2006) recensant

des travaux nord-américains sur l'efficacité de l'enseignement en ligne tendent à montrer qu'il n'existerait pas de différence en termes d'efficacité entre l'enseignement à distance et l'enseignement présentiel. Cependant, de récents travaux ont montré, après avoir comparé des populations identiques, passant le même diplôme mais dans deux dispositifs relevant de configurations différentes (en ligne et en présentiel), que l'enseignement en ligne tel qu'il est proposé sur la plateforme étudiée, est plus efficace pour les étudiants qui n'abandonnent pas en cours de formation et qui passent au moins un module (Ben Abid-Zarrouk & Audran, 2008).

- 6 Les recherches de Tennyson et Rasch (1988) montrent qu'afin d'atteindre l'apprentissage optimal l'étudiant doit passer 75 % de son temps d'étude en formation active et interactive (Harvey, 1999). En enseignement présentiel et plus encore en enseignement en ligne, l'interactivité est un facteur clé de l'apprentissage efficace (Harvey, 1999). L'interactivité en pédagogie est définie comme « une relation bidirectionnelle où le système d'enseignement est conscient de ce que fait l'étudiant et y répond rapidement et avec discernement » (Harvey, 1999). Une définition plus précise est avancée par Henri (1992) qui s'appuie sur un modèle transmissif de la communication (Bretz, 1983). Pour lui, l'unité d'analyse de l'interaction se trouve lorsque l'on est en présence de trois actions : A envoie un message à B ; B envoie un message à A, ce message étant fonction de l'information transmise par A ; A envoie une réponse à B (c'est le *feedback*). Elle se traduit en enseignement en ligne ou virtuel par la possibilité d'échanger entre apprenants ou entre enseignants et enseignés à travers, entre autres, des outils tels que les forums. Un étudiant pose une question à un enseignant ou à l'ensemble des étudiants qui lui répondent de manière asynchrone. L'utilisation des forums se fait notamment dans le cadre de « l'apprentissage collaboratif » qui semble être, en enseignement en ligne, « l'apport pédagogique le plus important » (Walckiers & de Praetere, 2004) permettant un « apprentissage de qualité » (Harasim, Hiktz, Teles & Turoff, 1995). Il est défini par Kaye (1992) ou Simonian, Ravestein et Audran comme étant le fait de « travailler ensemble avec une intention explicite d'ajouter de la valeur, ce qui implique de partager des buts et de créer quelque chose de nouveau ou de différent grâce à la collaboration » (Simonian, Ravenstein & Audran, 2006, p. 516). Les travaux de ces auteurs ont cependant montré que dans certains cas l'existence d'apprentissage collaboratif n'était pas prouvée, notamment sur *Pegasus*. Les outils interactifs peuvent aussi théoriquement réduire le sentiment d'isolement. Ainsi Jacquinot (1993, p. 63) en montrant l'importance de supprimer la distance, facteur d'abandon en enseignement à distance, propose comme solution, l'interactivité, « c'est la perte de la co-présence physique de celui qui apprend et de celui qui enseigne qui doit être compensée, en utilisant les ressources de la médiation technique ». L'isolement physique peut être de cette manière, compensable « en partie par l'interactivité des technologies interactives ». En effet, le campus numérique de la plateforme étudiée fonctionne avec un certain nombre d'outils dits « interactifs » qui ont pour but la diminution des abandons liés à l'isolement ainsi que la production et les échanges permettant de favoriser l'apprentissage des étudiants (Audran, Coulibaly & Papi, 2008). De ce fait, les différents acteurs de ces dispositifs de formation encouragent plus ou moins fortement les utilisateurs à l'échange via le chat ou autres forums (Audran, Coulibaly & Papi, 2008 ; Dridi & Chouinard, 2003).

Approche méthodologique

Population enquêtée

- 7 L'analyse quantitative de l'impact de l'utilisation des forums sur la réussite, a été effectuée sur la plateforme d'enseignement en ligne étudiée préparant au DAEU. Une enquête a été menée auprès des étudiants inscrits administrativement sur le site universitaire de Mulhouse et Colmar pour l'obtention des DAEU A (littéraire) et B (scientifique) plus précisément, sur les promotions 8 et 10 (années universitaires 2005-2006 et 2006-2007) pour le DAEU A et sur les promotions 3 et 4 pour les étudiants passant le DAEU B (années universitaires 2005-2006 et 2006-2007). Nous avons analysé uniquement les réussites aux modules complets. Nous avons préféré travailler sur les modalités de la dichotomie réussite/échec, plutôt que sur les notes obtenues, car l'analyse des notes posait un problème au niveau du stade de recueil de données. En effet, le règlement du DAEU prévoit que l'étudiant peut choisir en début d'année entre deux modes de validation : un mode dit « modulaire » (chaque module est préparé séparément sur un maximum de quatre ans) où la moyenne est exigée pour chaque module année par année, un mode « complet » où les 4 modules sont préparés simultanément et les notes sont compensables entre elles (le DAEU est alors obtenu avec la moyenne des quatre modules). Cette mixité dans les modes de validation nous a donc conduits, pour éviter les biais qu'aurait introduit le calcul sur les notes (un 13, par exemple, obtenu une année à un module, peut être ramené à la moyenne, 10, dans le calcul final de validation effectué l'année suivante), à raisonner et à coder les résultats à partir de l'obtention du DAEU. L'effectif de base était de 59 étudiants. Nous avons retiré cinq étudiants dans la promotion 10, puisqu'ils étaient inscrits en modules capitalisables. L'enquête a donc porté sur 54 étudiants.

Outils et déroulement de l'enquête

- 8 Les « *tracking*² » mis à notre disposition par la scolarité du site Mulhouse-Colmar, pour cette population nous ont permis d'analyser le comportement des étudiants en termes de connexions mais aussi en termes de participation sur les forums de la plateforme. Ces « *tracking* » regroupent pour chaque étudiant les messages envoyés, reçus et initiés pour chacune des disciplines obligatoires et optionnelles choisies ainsi que les messages envoyés, reçus et initiés sur le forum « secrétariat », les messages envoyés, reçus et initiés sur le forum dédié au fonctionnement du site. Nous avons donc étudié dans un premier temps la régularité des connexions de l'étudiant puis dans un second temps son action sur les forums. Ces deux indicateurs nous permettront de mesurer leur impact sur la réussite. En effet, les procès-verbaux des jurys d'examens de fin d'année de formation, mis à notre disposition par les scolarités, nous ont servi à faire le lien entre le comportement sur la plateforme de l'étudiant et l'obtention du DAEU.
- 9 La première partie de notre analyse a consisté à comptabiliser le nombre de connexions sur le site pour chaque étudiant et ceci sans chercher à suivre son parcours par la suite. En effet, il a plusieurs options : télécharger des cours, aller sur le forum de discussion généraliste, ou disciplinaire, envoyer des emails, chatter... Cette première information devait nous permettre d'estimer la régularité des connexions et donc l'assiduité des

étudiants. Ensuite, plus précisément ont été estimés les échanges sur les forums et nous avons réparti le nombre de messages envoyés, initiés ou reçus pour chaque étudiant. Ces données devaient par la suite nous aider à évaluer l'impact du forum sur l'obtention du DAEU.

- 10 Afin de mieux appréhender les effets sur la réussite des échanges liés à la formation proprement dite (compréhension d'un point du cours, problèmes méthodologiques...) de ceux non liés à la formation (questions portant sur des problèmes administratifs ou techniques), nous avons testés dans un premier temps l'impact des messages envoyés sur l'ensemble des forums (disciplinaires, administratifs et techniques) puis plus précisément ceux envoyés sur les forums dits disciplinaires (donc liés à la formation).

Méthodes d'analyse du lien entre « utilisation du forum » et obtention du diplôme

- 11 Nous avons utilisé trois méthodes d'analyse de données : une première « exploratoire » nous a permis grâce à des tableaux de fréquences et des croisements de variables de répartir les étudiants en fonction du nombre de connexions, du nombre d'envois et du nombre de fils initiés³ sur les différents forums. Une seconde a été l'étude de la corrélation des principales variables. Nous avons ainsi pu identifier les liens existants entre le nombre de connexions et l'utilisation du forum. Enfin, nous avons croisé la variable obtention du diplôme avec la variable connexions, puis la variable envoi de messages puis fils initiés.
- 12 C'est à travers des variables comme le nombre de connexions, d'envoi de messages, ainsi que le nombre de fils initiés sur les différents forums de la plateforme étudiée, que nous avons cherché à analyser leur rôle dans la réussite (voir le schéma ci-après). Afin d'estimer au mieux la relation existant entre l'obtention du diplôme et la variable connexions il nous est apparu intéressant de dichotomiser (par quartiles) cette dernière de manière à pouvoir mesurer son impact sur la réussite. Ainsi nous avons croisé ces quatre catégories « se connecter au plus 72 fois », « plus de 72 et au plus 170 fois », « plus de 170 et au moins 414 fois » et « plus de 414 fois » avec la réussite. La variable « fils initiés » a elle aussi été transformée pour passer d'une variable continue à une variable binaire : « avoir initié au moins un fil de discussions » en référence à « ne pas avoir initié des fils de discussions ». Enfin, la variable « envoi de messages » (variable comprenant l'ensemble des messages envoyés par l'étudiant sur l'ensemble des forums disciplinaires, administratifs et techniques) a été dans un premier temps divisée en quatre catégories correspondant aux quartiles « envoi d'au plus 2 messages », « envoi de plus de 2 et au plus 10.5 messages », « envoi de plus de 10.5 et au plus 59 messages », « envoi de plus de 59 messages » puis dans un second temps, nous l'avons affinée afin de ne garder que les envois sur les forums disciplinaires. Ainsi, la variable « envoi de messages » dits disciplinaires a été transformée en quatre catégories en fonction des quartiles « pas d'envoi de messages », « envoi d'au plus 8.5 messages », « envoi de plus de 8.5 et au plus 39 messages », « envoi de plus de 39 messages ». Ces catégories seront ensuite croisées avec la variable obtention du diplôme.

Schéma : Facteurs testés et influents sur la réussite au DAEU

Résultats

- 13 La première partie de nos résultats est consacrée à l'analyse descriptive des données, effectuée à partir de tableaux de fréquences, la seconde à l'étude de la corrélation entre les différentes variables (ce qui devrait nous permettre de mieux appréhender le comportement des étudiants sur la plateforme) à partir du test de corrélation de Bravais-Pearson. La troisième enfin s'intéresse au lien existant entre l'obtention du diplôme et l'action des étudiants sur la plateforme. Dans cette optique, nous avons croisé les résultats des étudiants aux examens finaux avec le nombre de connexions, le nombre de messages envoyés et le nombre de fils de discussions initiés.

Description de la population (tableau 1)

- 14 Les hommes sont plus représentés dans cette population puisqu'ils représentent 54 % de notre population. Cette population est majoritairement célibataire (60 %) et plus de 7 étudiants sur 10 déclarent avoir un emploi. Enfin la moyenne d'âge de notre population est de 29 ans.

Tableau 1 : Présentation de la population enquêtée

	Effectif		Répartition de la population féminine		Répartition de la population masculine		Répartition de la population vivant en couple		Répartition de la population ayant emploi		Age moyen
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	an
Total	54	100	25	46	29	54	25	46	45	83	28.85

Statistiques portant sur les connexions sur la plateforme Pegasus ainsi que sur les échanges sur les différents forums (tableau 2 à 5)

- 15 Le taux de réussite est estimé à près de 41 % (22/54). Le nombre moyen de connexions est de 284 avec un écart type de 298 et varie de 8 à 1419. Seuls 35,2 % des étudiants se connectent au-delà de la moyenne. Ce qui nous laisse supposer que c'est sur une petite partie de la population que se concentre le plus grand nombre de connexions. Cela signifie qu'un tiers de la population se connecte au moins une fois par jour.

Tableau 2 : Répartition de la population en fonction de leur connexion sur la plateforme

Connexions	<=72		>72 et <=171		>171 et <=414		>414		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	14	26	13	24	14	26	13	24	54	100

- 16 En moyenne, un étudiant reçoit plus de 82 messages et en envoie près de 31. Il reçoit en moyenne 61 messages directement liés à la formation proprement dite, il envoie quant à lui près de 24 dits « messages disciplinaires » en moyenne. En moyenne il initie moins de 4 messages sur l'ensemble des forums alors qu'il répond en moyenne près de 21 fois à des messages envoyés ou initiés par d'autres.

Tableau 3 : Statistiques descriptives des envois et des réceptions de messages

	messages reçus	messages envoyés	messages reçus disciplinaires	messages envoyés disciplinaires	messages reçus autres	messages envoyés autres	Initiation de fils de discussions	Réponses A des sujets Sur les forums
Moyenne	82.25	30.9	61	24	21	6.5	3.769	20.84
Ecart type	51	43.1	41.5	35	15	10.89	6.96	37.91
Minimum	9	0	0	0	0	0	0	0
Maximum	270	222	198	186	72	47	25	143

- 17 On enregistre une part importante des messages envoyés dits « disciplinaires » qui sont en moyenne près de 2.5 fois supérieurs aux messages envoyés dits administratifs ou autres. Ce qui *a priori* laisse supposer que lorsque les étudiants participent sur les forums, c'est dans le but d'améliorer leurs savoirs.

Tableau 4 : Répartition de la population en fonction des messages envoyés et reçus en %

messages reçus	<=47	>47 et <=82	>82 et <=113	>113	Total
%	28	22	26	24	100
N	15	12	14	13	54
messages envoyés	<=2	>2 et <=10.5	>10.5 et <=59	>59	
%	29	20	26	24	100
N	16	11	14	13	54
messages reçus disciplinaires	<=32	>32 et <=53	>53 et <=89	>89	
%	28	22	26	24	100
N	15	12	14	13	54
messages envoyés disciplinaires	<=0	>0 et <=8.5	>8.5 et <=39	>39	
%	28	22	26	24	100
N	15	12	14	13	54
messages reçus autres	<=12	>12 et <=16.5	>16.5 et <=27	>27	
%	28	22	28	22	100
N	15	12	15	12	54
messages envoyés autres	<=0	>0 et <=2	>2 et <=6	>6	
%	26	31	19	24	100%
N	14	17	10	13	54

- 18 Le tableau suivant montre que c'est sur un peu plus du quart de notre population que se concentre le nombre de fils de discussions initiés le plus important. On notera que plus de la moitié des étudiants de l'échantillon n'initie pas de fils de discussions.

Tableau 5 : Répartition de la population par nombre de fils initiés envoyés sur les forums

Fils initiés	0		>=1 et <3		>=3		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	28	52	11	20	15	28	54	100

Analyse de corrélation entre les variables connexions, envois de messages et fils initiés

- 19 Les recherches sur la corrélation entre variables montrent qu'il existe une forte corrélation positive entre les variables « envoi de messages » et « réception de messages » (significativité 1 % du test de Spearman : $r=0.74493$, $p=0.0001$). Logiquement, plus les étudiants envoient de messages plus ils en reçoivent. Cette remarque est valable pour les messages dits « disciplinaires » et pour « autres ». On constate avec un grand intérêt une forte corrélation positive ($r=0.76068$, $p=0.0001$) entre les variables « connexions » et « envoi de messages ». Ainsi, plus l'étudiant se connecte plus il a tendance à envoyer des messages. Ce qui dénote un comportement actif de l'étudiant dès lors qu'il se connecte sur la plateforme. Cette analyse est renforcée par l'étude de la corrélation positive entre les variables « connexions » et « fils initiés » ($r=0.75992$, $p=0.0001$). Ces différents résultats portant sur la corrélation nous permettent de conclure que dès lors que l'étudiant se connecte, il a tendance à participer fortement sur les forums.
- 20 Le graphique 1 illustre ces tendances, il montre notamment la forte corrélation existant entre les messages envoyés et les connexions.

Graphique 1 : nuages de points montrant la forte corrélation existant entre le nombre de fils initiés (en ordonnée) et le nombre de connexions (en abscisse)

La réussite au diplôme et la régularité des messages

- 21 Le tableau 6 qui suit permet de mettre en évidence que les étudiants qui se connectent le plus souvent sont aussi ceux qui obtiennent le plus souvent leur diplôme. En effet à peine 15 % des étudiants qui se connectent au plus 72 fois obtiennent leur diplôme alors qu'ils sont près de 77 % pour ceux qui se connectent plus de 414 fois ($\chi^2=13.285$, ddl=3, $p=0.0040$).

Tableau 6 : La réussite au diplôme et la régularité des messages

Nombres de connexions/ Obtention du diplôme	Se connecter au plus 72 fois		Se connecter plus 72 et au plus 171 fois		Se connecter plus 171 et au plus 414 fois		Se connecter plus de 414 fois		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Réussite	2	14	3	23	7	50	10	77	22	41
Echec	12	86	10	77	7	50	3	23	32	59
Total	14	100	13	100	14	100	13	100	54	100

- 22 De la même manière les étudiants qui appartiennent à la catégorie qui envoient plus de 59 messages sur l'ensemble des forums (administratifs et disciplinaires) sont plus de 9/10 à obtenir leur diplôme alors qu'ils sont à peine 13 % dans la catégorie des étudiants qui envoient au plus 2 messages ($\chi^2=20.577$, ddl=3, $p=0.0001$). (tableau 7)

Tableau 7 : La réussite au diplôme et la quantité de messages

Envoi de messages/ Obtention du diplôme	Envoi d'au plus 2 messages		Envoi de plus 2 et au plus 10.5 messages		Envoi de plus 10.5 et au plus 59 messages		Envoi de plus 59 messages		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Réussite	2	12	3	27	5	36	12	92	22	41
Echec	14	88	8	73	9	64	1	8	32	59
Total	16	100	11	100	14	100	13	100	54	100

- 23 Le tableau 8 montre que la catégorie des étudiants qui envoient plus de 39 messages sur le forum disciplinaire est celle qui a la proportion la plus élevée en termes de succès au diplôme, soit plus de 8 étudiants sur 10. Les étudiants qui eux n'envoient pas de messages ne sont que 27 % de leur catégorie à obtenir leur diplôme. On observe comme pour le tableau 7 que l'augmentation des envois de messages entraîne une hausse de la proportion d'étudiants qui réussissent ($\chi^2=16.841$, ddl=3, $p=0.0007$).

Tableau 8 : Répartition des étudiants en fonction du nombre s de messages envoyés sur les forums disciplinaires

Envoi de messages/ Obtention du diplôme	Pas d'envoi de messages		Envoi d'au plus 8.5 messages		Envoi de plus 8.5 et au plus 39 messages		Envoi de plus 39 messages		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Réussite	4	27	1	8	6	42	11	85	22	41
Echec	11	73	11	92	8	57	2	15	32	59
Total	15	100	12	100	14	100	13	100	54	100

- 24 Enfin le tableau 9 montre que les étudiants qui initient plus d'un message sont plus de 6 sur 10 à obtenir leur diplôme alors que ceux qui en initient au plus un sont moins de 3 sur 10 à l'obtenir. ($\chi^2=6.102$, ddl=1, $p=0.0135$).

Tableau 9 : Répartition de la population par nombre de fils initiés

Initiation de messages/ Obtention du diplôme	Initier plus d'un message		Initier au plus un message		Total	
	N	%	N	%	N	%
Réussite	12	63	10	29	22	41
Echec	7	37	25	71	32	59
Total	19	100	35	100	54	100

Conclusion

- 25 La forte corrélation observée entre le nombre de connexions et l'envoi de messages suppose que la régularité sur la plateforme de formation *Pegasus* accroît la volonté d'action « formatrice » de l'étudiant. L'analyse des résultats a montré que, les étudiants qui se connectent le plus souvent, ceux qui envoient le plus de messages et ceux qui

initient des messages sur les forums sont ceux qui obtiennent le plus souvent leur diplôme. Dans notre cas particulier, celui des étudiants préparant le DAEU à l'université de Haute Alsace, l'engagement de l'étudiant, au vu de ces conclusions, semble être un élément déterminant de la réussite. Les forums, outils dits « interactifs », sont donc, dans notre cas particulier, effectivement des facteurs significatifs de la réussite, lorsqu'ils sont effectivement utilisés. Cette recherche nous a permis de mettre en évidence à notre niveau que les forums ne sont utilisés que par une petite partie des étudiants. Par exemple les étudiants qui envoient des messages au-delà de 39 sont estimés à moins d'un quart de la population totale. Enfin, à peine 46 % des étudiants de la population initient des messages. On peut donc conclure que les qualités attribuées à l'enseignement en ligne en termes notamment d'interaction (Harasim, 1989) semblent encore « inconnues » à la grande majorité des usagers de ce dispositif de formation. La grande majorité de la population étudiante resterait encore exclue de la réussite en enseignement en ligne du fait de cette incapacité à se saisir des outils mis à leur disposition ? De ce fait, elle ne serait donc pas touchée par l'interactivité des technologies dites « interactives » ? Une étude plus qualitative pourrait nous éclairer sur la composition exacte de ces messages et confirmer nos premiers résultats de type quantitatif. À savoir que les étudiants qui participent aux forums, c'est-à-dire ceux qui sont assidus (en termes de nombre de connexions) et acteurs de leurs apprentissages (en termes d'intervention sur les différents forums et notamment disciplinaires) réussissent dans notre cas mieux que les autres.

BIBLIOGRAPHIE

- Audran, J., Coulibaly, B., & Papi, C. (2008). Les « incitateurs » et les « épreuves », traces de vie sur les forums en ligne ? *DistanceS*, 10(1).
- Ben Abid-Zarrouk, S., & Audran, J. (2008). L'enseignement en ligne est-il efficace ? Le cas Pegasus. *Revue française de Pédagogie*, 164, 99-110.
- Bretz, R. (1983). *Media for interactive communication*. Beverly Hills, CA : Sage.
- Chaptal, A. (2009). Les cahiers 24X32. Mémoire 1 sur la situation des TICE et quelques tendances internationales d'évolution. *Revue Sticef.org*, (16)
- Chomienne, S. (1999). L'analyse coût-efficacité en éducation. In J.-J., Paul, *Administrer, gérer, évaluer les systèmes éducatifs : une encyclopédie pour aujourd'hui*. Paris : ESF.
- Clark, R.E. (1983). Reconsidering Research on Learning from Media. *Review of Educational Research*, 17(2), 92-101.
- Clark, R.E. (1985). Evidence for Confounding in Computer Based Instruction Studies: Analysing the Meta-Analyses. *Educational Technology Research and Development*, 33(4), 235-262.
- Clark, R.E. (1994). Media Will Never Influence Learning. *Educational Technology Research and Development*, 42(2), 21-29.

- Clark, R.E. (2008). Évaluer l'enseignement à distance. Stratégies et avertissements. *Distances et Savoirs*, 1(7), 93-112.
- Dridi, H., & Chouinard, R. (2003). La transformation de l'Université : vers une université virtuelle, *Revue des Sciences de l'Éducation*, 2(29), 439-458.
- Eicher, J.-C. (1983). L'économie des nouveaux moyens d'enseignement, (2), *Coût et efficacité*, Paris : UNESCO.
- Fenouillet, F., & Dero, M. (2006). Le e-learning est-il efficace ? Une analyse de la littérature anglo-saxonne, *Savoirs*, 12. 87-100.
- Harasim, L. (2000). *Une université virtuelle canadienne : modèles pour un réseau national de télé-apprentissage en direct*. Rapport commandé par Industrie Ottawa, Canada : Industrie Canada Document.
- Harasim, L. (1989). Online Education: a new domain. In R. Mason (Ed.) *Mindweave: communication, computers and distance education*, Oxford : Pergamon
- Harasim, L., Hiktz, R., Teles, L., & Turoff, M. (1995). *Learning Networks. A files guided to teaching and learning on line*. Cambridge, Massachusetts : MIT Press.
- Harvey, D. (1999). Les nouvelles technologies de l'information et des communications (NTIC) et la formation universitaire ». *Éducation et francophonie*, 2(27). <http://acelf.ca/revue/XXVII-2/articles/harvey.html>
- Henri, F. (1992). Computer conferencing and content analysis. In A.R. Kaye (Ed). *Collaborative learning through Computer conferencing*. The Najaden Papers. Berlin, Heidelberg, New York : Springer-Verlag.
- Jacquinet, G. (1993). Apprivoiser la distance et supprimer l'absence ? Ou les défis de la formation à distance. *Revue française de Pédagogie*, 102, 55-67.
- Kaye, A. (1992). Learning together appart. In Kaye, A.R (Ed). *Collaborative learning through Computer conferencing*. The Najaden Papers. Berlin, Heidelberg, New York : Springer-Verlag.
- Orivel, F., & Si Moussa, A. (2001). *Les usages d'Internet à l'école*. Rapport CNCRE, IREDU-CNRS.
- Saba, F. (1999). Is distance education comparable to "traditional education" ? <http://www.distance-educator.com/der/comparable.html>
- Simonian, S., Ravestein, J., & Audran, J. (2006). Conditions didactiques de la transformation d'une liste de diffusion en outil collaboratif. *Distance et Savoirs* 4(4), 513-526.
- Tennyson, R.A., & Rasch, M. (1988). Linking Cognitive Learning Theory to Instructional Prescription, *Instructional Science*, (17), 369-385.
- Walckiers, M., & de Praetere, T. (2004). L'apprentissage collaboratif en ligne : huit avantages qui en font un must. *Distances et Savoirs*, 1(2), 1-23.

NOTES

1. Diplôme régi par le décret n° 94-684 du 03 août 1994 et l'arrêté du 3 août 1994. En 2004, 13100 candidats ont préparé le DAEU. 82 % ont préparé le DAEU A et 18 % le DAEU B. Sources : MEN-DEP Note d'information n° 6.02 janvier 2004. Le DAEU a remplacé en 1994, l'ancien ESEU (Examen Spécial d'Accès aux Etudes Universitaires, datant de 1957) et confère les mêmes droits que ceux qui sont liés au succès au baccalauréat français. Il est par ailleurs homologué de droit au niveau

IV de la nomenclature interministérielle des niveaux de formation. Diplôme régi par le décret n° 94-684 du 03 août 1994 et l'arrêté du 3 août 1994. En 2004, 13100 candidats ont préparé le DAEU. 82 % ont préparé le DAEU A et 18 % le DAEU B. Le DAEU comporte deux options, A (littéraire) et B (scientifique) permettant toutes deux la poursuite d'études à l'université. Il est délivré par l'université après un examen organisé au terme d'une année d'études. Cette évaluation finale met l'accent sur les connaissances générales dans quatre disciplines choisies par les candidats, ainsi que sur la culture générale et les méthodes qu'ils mettent en œuvre. Le public de ce diplôme est composé d'adultes en reprise d'études qui ont au maximum quatre années pour le préparer. Lorsqu'il est préparé en ligne, les règles restent les mêmes au niveau de l'inscription des candidats, mais ces derniers n'ont pas besoin de se déplacer dans une université quand leur activité professionnelle ou l'éloignement le leur interdit.

2. Document nominatif recensant le nombre de connexions, de messages envoyés, reçus et initiés par étudiant et par forum (disciplinaire, administratif et techniques).

3. Thèmes de discussions initiés par un étudiant sur les différents forums. Ces thèmes peuvent porter sur des sujets en lien ou non avec les cours.

RÉSUMÉS

L'objet de cet article est de tenter de donner une estimation de l'efficacité, en termes de réussite, des forums d'échanges virtuels. C'est à partir de l'étude d'une plateforme de formation d'enseignement en ligne qui permet la préparation au Diplôme d'Accès aux Études Universitaires (DAEU) de l'université de Haute Alsace, que nous apportons des éléments de réponses. Les résultats montrent que les étudiants qui utilisent les forums d'échanges afin d'envoyer des messages ont des taux de réussite plus élevés comparativement à ceux qui n'envoient pas de messages.

The aim of this paper is to provide an estimation of the effectiveness of Web forums used for online learning. The study of the online learning platform that enables adult students to prepare the DAEU (diploma granting access to university or equivalent) at the university of Haute Alsace, provides us with information about this. The results of this research show that students who use discussion forums to post messages have higher success rates than those who do not.

INDEX

Mots-clés : efficacité, forums virtuels, enseignement en ligne, interactivité, DAEU

Keywords : effectiveness, Web forums, online course, interactivity

AUTEUR

SANDOSS BEN ABID ZARROUK

Maître de conférences, université de Haute Alsace