ISSN NO. 2320-5407

Journal homepage: http://www.journalijar.com

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH

RESEARCH ARTICLE

E-Learning et intention de continuation : cas de la poste tunisienne

Meryem HARZALLAH[1] & Asma SGHAIER[2]

1. Meryem HARZALLAH, Université de Sousse, , membre au LEAD Université de Toulon, FRANCE et au LaREMFiQ Université de Sousse TUNISIE

2.Asma SGHAIER, chercheur à l'Université de Sousse, membre au LEAD Université de Toulon, FRANCE et au LaREMFiQ Université de Sousse TUNISIE

Manuscript Info

Manuscript History:

Received: 12 October 2015
Final Accepted: 23 November 2015
Published Online: December 2015

Key words:

E-Learning, Intégrations, Collaboration, Construction, Forum de discussion, La Poste Tunisienne.

Corresponding Author

Meryem HARZALLAH

Abstract

Distance education uses new and unconventional teaching methods and incorporates in its operation the need to take into account the interactions between the different actors of the system and proposes the discussion remotely, the mail and discussion boards as alternatives could replace the interactions in a conventional classroom. To make these effective tools and guarantors of good learning, empirical research that we present, which affected the personal position of the Tunisian called to set up a working group starting from a discussion forum and we followed the trade shows that interactions between learners are responsible for sharing, collaboration and co-construction of knowledge.

Copy Right, IJAR, 2015,. All rights reserved

INTRODUCTION

L'étude suivante expose, dans une première partie, la méthodologie de recherche utilisée afin de répondre aux objectifs de ce travail. Dans une deuxième partie, les résultats de cette recherche sont présentés pour proposer une réponse à la problématique de l'étude.

Méthodologie de recherche :

Après avoir présenté le cadre théorique dans lequel se situe cette recherche, la section suivante présente la méthodologie suivie dans ce travail. Elle vise à appréhender, dans une démarche empirique l'intention de continuation l'usage des cours e-Learning.

Cette étude a pour objectif de présenter le cadre de la recherche, le processus d'échantillonnage et la méthode de collecte des données.

- **Méthode de collecte des données :**

Le choix de la méthode de collecte des données dépend de deux facteurs : le type de la recherche (exploratoire, descriptive ou causale) et les ressources disponibles (humaines et financières). Pour apporter des éléments de réponse à la problématique, la méthode la plus appropriée est l'enquête par sondage.

- **Instrument de mesure :**

Le choix de l'instrument de mesure dépend du type de méthode de collecte des données. Il s'agit dans notre cas d'une enquête par sondage, le moyen le plus approprié est le questionnaire. Le questionnaire permet d'interroger un échantillon suffisamment large et vérifier les hypothèses concernant la population étudiée.

- **Processus d'échantillonnage**

L'objectif de cette recherche est d'explorer le terrain Tunisien et notamment de se rendre compte des principales pratiques du e-learning dans le pays. L'étude de cette recherche est effectuée au niveau de l'office de la poste tunisienne.

La poste tunisienne constitue l'une des premières entreprises du pays à avoir adopté et utilisé le e-Learning au niveau de ses programmes de formation. La mise en œuvre de ce mode de formation est établie en octobre 2002.

L'école virtuelle de la poste se base sur une plate forme (appelée WAHIB) présentant une interface facile à manipuler et assez attractive. La formation se manifeste sous forme de cours en ligne, disponible en trois langues (arabe, français et anglais) supervisés par le tuteur.

Les apprenants sont environ du nombre de 1800 dispersés même sur d'autres pays africains autre que la Tunisie suite à l'accord de partenariat avec l'union postale universelle.

Les cycles de formation destinés au personnel de la poste sont pour la promotion aux grades équivalents à : Bac, Bac+2, Bac+4, Bac+6. Les cours de cette formation sont à caractère académique et professionnel postal. L'apprenant suit à domicile, et en dehors des heures de travail, les cours au sein d'une classe virtuelle avec l'assistance d'un enseignant à distance via internet. Les apprenants, au terme de chaque module de formation, subissent des tests d'autoévaluation sous forme de questions à choix multiples. Ils passent par la suite un examen sur internet sous formes de tests et des évaluations proposés par les enseignants à distance.

L'objectif de cette entreprise est de:

- garantir une économie en termes de coûts au niveau de la fonction formation.
- assurer une formation accessible à tous les employés.
- Fournir une information sans contrainte de temps ni d'espace.
- Aider l'apprenant à se former selon son propre rythme.
- **Taille de l'échantillon :**

Les personnes interrogées sont les employés de l'office de la poste tunisienne. La méthode par convenance est la plus adaptée à cette étude. Le choix de cette démarche fait référence au non disponibilité des apprenants. Les répondants doivent être des utilisateurs du cours e-Learning. L'échantillon retenu pour cette recherche est composé de 142 apprenants. Cette taille est estimée satisfaisante pour notre étude.

- **Collecte des données :**

L'instrument de collecte des données utilisé est un questionnaire composé d'un ensemble d'items permettant de mesurer et évaluer l'intention de continuation d'usage des cours e-learning. Le questionnaire est administré auprès de 142 employés adoptant ce mode d'apprentissage. Tout au long du questionnaire l'interrogé est assisté pour une éventuelle explication des termes difficiles.

Cette étude a fait recours à une méthode quantitative. Afin de vérifier les hypothèses de cette recherche, deux objectifs ont été énoncés. Le premier objectif est de déterminer l'intention de continuation des cours e-Learning par les employés de la poste tunisienne.

Le deuxième objectif de cette recherche est de vérifier les relations énoncées au niveau du chapitre précédent. Pour atteindre ces objectifs, une administration d'un questionnaire est établie. La section 2 de ce chapitre présente les résultats des différentes méthodes utilisées pour répondre aux objectifs de cette étude.

Résultats

Au niveau de cette section, les résultats de l'étude menée sont présentés. Ils sont analysés à l'aide du Logiciel SPSS 11.0. L'évaluation du modèle de mesure a été réalisée grâce à des analyses exploratoires confirmatoires, c'est-à-dire par l'appréciation de degré d'adéquation des données collectées avec les structures entre variables de mesure et construits.

- **Purification et validations des échelles de mesure :**

Il s'agit dans cette partie, de s'assurer, d'une part, de la dimensionnalité des différentes échelles de mesure par l'analyse en composantes principales (ACP) et d'autre part, de vérifier la fiabilité des échelles par l'Alpha de Crombach.

- **Purification de l'échelle de mesure de l'utilité perçue**

Une ACP est établie afin de s'assurer de l'unidimensionnalité de l'utilité perçue. L'échelle de l'utilité perçue a une bonne fiabilité, alpha est de 0,789. L'échelle retenue a éliminé les items 1et 4, les résultats sont décrits par un facteur ayant une valeur propre supérieur à1 et procurant 57,849%de l'information initiale. Le test de KMO affiche une valeur satisfaisante de 0,754. Le test de sphéricité de Bartlett est significatif (p= 0,000< 0,05). Les deux tests confirment la validité de l'analyse factorielle réalisée

Tableau 1: les résultats de l'ACP (utilité perçue)

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,754
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	130,689
	Ddl	6
	Signification de Bartlett	0,000

- **Purification de l'échelle de mesure de la facilité perçue**

Afin de s'assurer de l'unidimensionnalité de ce concept une ACP a eu lieu. La consistance interne de cette échelle est suffisante, de par que l'alpha de Crombach est de 0.802. Un seul facteur ayant une valeur propre3 ,023 elle retient 50,387% de l'information initiale. Cette valeur ne peut être améliorée avec l'élimination de l'un des items. Le test de sphéricité de Bartlett confirme la validité de l'analyse factorielle réalisée. Il représente une significativité égale à 0.000(p<0.05). Le test de KMO est d'une valeur acceptable de 0,814. Le test de sphéricité de Bartlett est significatif (p=0,000<0.05).

Tableau 2 : les résultats de l'ACP (facilité d'utilisation perçue)

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,814
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	233,598
	Ddl	15
	Signification de Bartlett	0,000

- **Purification de l'échelle de mesure de l'acceptation de la technologie**

Une ACP a eu lieu pour vérifier l'unidimensionnalité de l'échelle de mesure de ce concept. La consistance interne de l'échelle est suffisante, l'alpha de Crombach est de 0,602. En éliminant l'item 1 et 2 elle s'élève à 0,628.l'échelle retenue est décrite par un facteur ayant une valeur propre égale à 1, 461 avec un KMO égale 0,5. Le test de sphéricité de Bartlett est Significatif (p=0,000<0.05). Cette échelle a retenu un seul facteur dont la valeur est supérieure à 1 et il renferme 73,062% de l'information initiale.

Tableau 3 : les résultats de l'ACP (de l'acceptation de la technologie)

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,5
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	33,369
	Ddl	1
	Signification de Bartlett	0,000

- **Purification de l'échelle de mesure de la qualité perçue**

L'échelle de mesure de ce concept admet une bonne fiabilité, l'alpha de crombach est de 0,753. L'application de l'ACP a pu déterminer un KMO égale 0,787 et un test de sphéricité de Bartlett significatif (p=0.000<0.05), ce qui confirme la validité de l'analyse factorielle effectuée. Avec l'unique facteur dégagé dont la valeur propre supérieur à 1, l'information retenue présente 45,198% de celle initiale.

Tableau 4 : les résultats de l'ACP (dela qualité perçue)

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,787
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	174,214
	Ddl	15
	Signification de Bartlett	0,000

- **Purification de l'échelle de mesure de la valeur perçue**

L'analyse de la fiabilité de l'échelle a engendré une valeur satisfaisante, elle est égale à 0,816. Le KMO est d'une valeur égale à 0,811 Le test de sphéricité de Bartlett est significatif (p=0.000<0.05). Ces deux tests confirment que les données sont factorisables. L'analyse de l'ACP a déterminé deux facteurs dont les valeurs respectifs sont 3,153 et 1,005. Ces deux facteurs couvrent respectivement 52,543 % et 16,742% de l'information initiale. La valeur perçue admet plus qu'une dimension. Le premier facteur regroupe les items 1, 2et 5, il correspond à la dimension extrinsèque. Le deuxième facteur regroupe les items 6, 4 et 3 et s'identifie à la dimension intrinsèque.

Avec ces deux facteurs, 69.285% de l'information initiale a été retenue. Ceci est confirmé par les valeurs propres des deux dimensions qui sont supérieures à 1.

Tableau 5 : les résultats de l'ACP (de valeur perçue)

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,811
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	282,882
	Ddl	15
	Signification de Bartlett	0,000

- **Purification de l'échelle de mesure de la satisfaction**

Afin de mesurer la satisfaction, il y a eu recours à une mesure vis-à-vis du système, du contenue et de la méthode de distribution.

Purification de l'échelle de mesure de la satisfaction vis-à-vis du système

La consistance interne de cette échelle est suffisante, l'Alpha de crombach est égale à 0,754. Le test de KMO affiche une valeur satisfaisante de 0.753. Le test de sphéricité de Bartlett est significatif (p=0.000<0.05). Ces deux tests confirment que les données sont factorisables. Avec l'élimination de l'item 4, l'ACP a identifié deux facteurs. Les items 5 ,6 et 7 présentent le premier facteur qui coïncide avec la dimension facilité d'usage. Les items 1,2 et 3 délivrent la seconde dimension nommée format. Ces deux facteurs prétendent que 59.385% de l'information initiale a été retenue. Ceci est confirmé par les valeurs propres des deux dimensions qui sont supérieures à 1.

Tableau 6: les résultats de l'ACP (de la satisfaction vis-à-vis du système)

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,753
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	151,576

	Ddl	15
	Signification de Bartlett	0,000

Purification de l'échelle de mesure de la satisfaction vis-à-vis du contenu

L'échelle de mesure de ce concept admet une bonne fiabilité, l'alpha de crombach est de 0,688. L'application de l'ACP a pu déterminer un KMO égale 0,745 et un test de sphéricité de Bartlett significatif (p=0.000<0.05), ce qui confirme la validité de l'analyse factorielle effectuée. Avec l'unique facteur dégagé dont la valeur propre égale à 2,101, l'information retenue présente 52,524 % de l'information initiale.

Tableau 7: les résultats de l'ACP (de la satisfaction vis-à-vis du contenu)

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,745
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	88,817
	Ddl	15
	Signification de Bartlett	0,000

Purification de l'échelle de mesure de la satisfaction vis-à-vis la méthode de distribution :

La consistance interne de l'échelle est suffisante, l'alpha de Crombach est de 0,756. Le KMO indique une valeur égale 0,741. Le test de sphéricité de Bartlett est Significatif (p=0,000<0.05). Cette échelle a retenu un seul facteur dont la valeur est supérieure à 1 et il renferme 58,185% de l'information initiale.

Tableau 8: les résultats de l'ACP (de la satisfaction vis-à-vis de la méthode de distribution)

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,741
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	141,236
	Ddl	6
	Signification de Bartlett	0,000

- **Purification de l'échelle de mesure de l'intention de continuation de continuation :**

Avec l'élimination de l'item 2 Alpha de Crombach est égale à 0,650. L'ACP a engendrée un KMO de 0,5. Le test de sphéricité de Bartlett est Significatif (p=0,000<0.05). L'analyse a résulté un seul facteur dont la valeur est de1, 488. La quantité d'information retenue est de 74,378 %.

Tableau 9: les résultats de l'ACP (de l'intention de continuation)

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,745
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	88,817
	Ddl	15
	Signification de Bartlett	0,000

- **les tests des hypothèses :**

Le modèle conceptuel proposé met en relation sept variables, l'utilité perçue, la facilité d'utilisation, l'acceptation de la technologie, la qualité perçue, la valeur perçue, la satisfaction, l'intention de continuation. Les trois premières agissent en tant que variable explicative de la qualité perçue. La valeur perçue est à la fois explicative de la satisfaction et expliquée par la qualité perçue. La satisfaction est une variable explicative de l'intention de continuation et expliquée par la valeur perçue. L'intention de continuation est expliquée par la satisfaction. Les liens qu'existe entre ces variables représentent les hypothèses de cette recherche.

L'objectif de cette étape est de tester la validité des différentes relations qui existent entre les variables. Afin de répondre à ce but la méthode des régressions linéaires a été suivie.

Avant de commencer la régression linéaire, il a été indispensable, de vérifier les six conditions nécessaire à la réalisation d'une régression à savoir, la linéarité de la relation entre la variable expliquée et la (les) variable(s) explicative(s), la normalité de la variable dépendante, l'homoscédasticité, la normalité des résidus, l'absence de colinéarité et l'absence d'autocorrélation. Suite à l'examen de ces conditions pour toutes les relations considérées, il s'est avéré que la régression peut avoir lieu.

L'effet de l'utilité perçue du cours e-learning sur la qualité perçue.

Conformément à ce qui est développé dans la littérature les résultats de l'analyse factorielle ont déterminé que l'utilité est unidimensionnelle. Les résultats de la régression linéaire effectuée pour déterminer l'effet de l'utilité perçue sur la qualité perçue a montré une faible qualité d'ajustement du modèle. Le coefficient de détermination R^2 annonce une valeur plutôt faible 0,07. Le modèle n'est pas significatif vu que le test de Fisher est égal à 0,342.

Tableau 10 : test de significativité globale de la relation entre l'utilité perçue et la qualité perçue

Variable indépendante	Variable dépendante	R^2	F	Sig.F
L'utilité perçue	La qualité perçue	0,07	0,911	0,342

L'utilité perçue n'as pas d'effet significatif sur la qualité perçue vue que toute les composantes n'affichent aucune signification.

Tableau 11 : test de significativité individuelle de la relation entre l'utilité perçue et la qualité perçue

Variables indépendante	Variable dépendante	ß	t	Sig.t
L'utilité perçue	La qualité perçue	0,81	0,945	0, 342

Ces résultats statistiques permettent de conclure que l'utilité perçue n'a pas d'effet sur la qualité perçue. La proposition **P1** est donc n'est pas validée.

L'effet de la facilité d'utilisation perçue du cours e-Learning sur la qualité perçue.

Cette proposition admet comme objectif l'identification de la relation entre la facilité d'utilisation et la qualité perçue. Les résultats de la régression linéaire ont développé un coefficient de détermination faible, R^2 égal à 0,08. Le test de Fisher est estimé à 0,303. Vue ces conditions le modèle n'est pas significatif.

Tableau12 : test de significativité globale entre la facilité d'utilisation et la qualité perçue

Variable indépendante	Variable dépendante	R^2	F	Sig.F
la facilité d'utilisation	La qualité perçue	0,08	1,068	0,303

La facilité d'utilisation perçue du cours e-learning n'a pas d'effet positif sur sa qualité perçue surtout que la signification de t est de 0, 303.

Tableau 13 : test de significativité individuelle entre la facilité d'utilisation perçue et la qualité perçue

Ces

Variables indépendante	Variable dépendante	ß	t	Sig.t
La facilité d'utilisation perçue	La qualité perçue	0,87	1,033	0,303

résultats permettent de conclure sur l'absence de l'effet de la facilité d'utilisation perçue sur la qualité perçue du cours e-Learning, ainsi, **P2** n'est pas validée.

L'effet de l'acceptation de la technologie sur la qualité perçue du cours e-Learning.

Le but de cette proposition est d'estimer l'impact de l'acceptation de la technologie sur la qualité perçue. L'analyse en composante principale a montré que l'acceptation de la technologie est unidimensionnelle.

Les résultats de la régression linéaire effectuée pour déterminer l'effet de l'acceptation de la technologie sur la qualité perçue montrent une faible qualité d'ajustement du modèle global. Le coefficient de détermination R^2 affiche une valeur plutôt faible de0, 019. Le modèle est, cependant, globalement non significatif vu que le test de Fisher est (0,106<0,05).

Tableau 14 : test de significativité globale entre L'acceptation de la technologie et la qualité perçue

Variable indépendante	Variable dépendante	R^2	F	Sig.F
L'acceptation de la technologie	La qualité perçue	0,019	2,651	0,106

L'acceptation de la technologie n'a pas d'effet sur la qualité perçue puisque la valeur de t est de 1,628.

Tableau 15 : test de significativité individuelle entre la facilité d'utilisation perçue et la qualité perçue

Les

Variables indépendante	Variable dépendante	ß	t	Sig.t
L'acceptation de la technologie	La qualité perçue	0,136	1,628	0,106

résultats suivant ne permettent pas de conclure sur l'effet de l'acceptation sur la qualité perçue. Cette proposition **P3** n'est pas validée.

L'effet de la qualité perçue sur la valeur perçue du cours e-learning.

Le but de cette hypothèse est de déterminer la relation entre la qualité perçue et la valeur perçue. L'analyse en composante principale a dégagé deux dimensions de la valeur perçue. L'impact de chaque dimension sur la qualité perçue a été analysé.

Les résultats de la régression linéaire effectuée pour déterminer la qualité perçue sur les deux facteurs de la valeur perçue montrent une qualité d'ajustement moyenne du modèle global. Le coefficient de détermination R^2 affiche respectivement deux valeurs 0,129 et 0,273. Le modèle est globalement significatif vu que le test de Fisher est égal respectivement à 0.000 et 0 ,001 (p<0.05).

Tableau 16 : test de significativité globale entre la qualité perçue et la valeur perçue

Variables indépendantes	Variable dépendante	R^2	F	Sig.F
La qualité perçue	Facteur 1 : valeur extrinsèque	0,129	20,729	**0.000**
La qualité perçue	Facteur 2 : valeur 2 intrinsèque	0,273	11,272	**0.001**

La qualité perçue a un effet significatif positif sur la valeur perçue vu que toutes les composantes affichent une signification inférieure à 0.05 et qu'elles contribuent positivement à la valeur perçue.

Tableau 17: test de significativité individuelle de la relation entre la qualité perçue et la valeur perçue

Variables indépendantes	Variable dépendante	ß	t	Sig.t
La qualité perçue	Facteur 1 : valeur 1	0,359	4,553	**0.000**
La qualité perçue	Facteur 2 : valeur 2	0,273	3,357	**0.001**

Ces résultats statistiques permettent de conclure que la qualité perçue agit positivement sur la valeur perçue. L'hypothèse **H1** est donc validée.

L'équation adéquate pour formuler la valeur en fonction de la qualité perçue se présente comme suit :

Valeur 1 extrinsèque = 0,359 qualité(t= 4,553 ; p=0,000)
Valeur 2 intrinsèque = 0,273 qualité (t= 3,357 ; p= 0,001)
La valeur perçue = 0,359 qualité (t= 4,553 ; p=0,000) + 0,273 qualité (t= 3,357 ; p= 0,001)

L'effet de la valeur perçue sur la satisfaction vis-à-vis du cours e-Learning.

Dans notre étude, la satisfaction est évaluée suivant le contenu, le système et la méthode de distribution. Le but de cette hypothèse est d'apprécier la relation entre la satisfaction et la valeur perçue. Pour ce faire, il est nécessaire d'analyser trois sous hypothèses.

H.2.a : la valeur perçue agit positivement sur la satisfaction vis-à-vis du système.

H.2.b : la valeur perçue agit positivement sur la satisfaction vis à vis du contenu.

H.2.c : la valeur perçue agit positivement sur la satisfaction vis-à-vis de la méthode de distribution

La satisfaction vis-à-vis du contenu

Les résultats de la régression linéaire multiple effectuée pour déterminer l'effet de la satisfaction vis-à-vis du contenu montrent une qualité d'ajustement faible du modèle. Le coefficient de détermination R^2 affiche une valeur de 0,027. Le modèle n'est pas significatif vu que le test de Fisher est égal à 0,148.

Tableau 18 : test de significativité globale entre la valeur perçue et la satisfaction vis-à-vis du contenu

Variable indépendante	Variable dépendante	R^2	F	Sig.F
La valeur perçue= La valeur1 extrinsèque+ La valeur 2 intrinsèque	La satisfaction vis-à-vis du contenu	0,027	1,934	0,148

La valeur perçue n'a aucun effet positif sur la satisfaction vis-à-vis du contenu. Les deux valeurs de t sont supérieures à5%.

Tableau 19 : test de significativité individuelle de la relation entre la valeur perçue et la satisfaction vis -à-vis du contenu

Variables indépendantes	Variable dépendante	ß	t	Sig.t
La valeur1 extrinsèque	La satisfaction vis-à-vis du contenu	0	-0,04	**0.997**
La valeur 2 intrinsèque	La satisfaction vis-à-vis du contenu	0,165	1,967	**0.051**

Ces résultats statistiques permettent de conclure que la valeur perçue n'agit pas positivement sur la satisfaction du contenu. L'hypothèse **H.2.a** n'est pas validée empiriquement.

La satisfaction vis-à-vis du système

Afin de vérifier la relation entre la valeur perçue et la satisfaction vis-à-vis du système, une régression linéaire multiple est effectuée. La satisfaction vis à vis du système est composée de deux dimensions, la précision du site et le format du site. Les résultats de cette régression montrent une faible qualité d'ajustement pour la première dimension « la précision du site ». Le coefficient de détermination R^2 affiche une valeur de 0,002. Le modèle n'est pas significatif vu que le test de Fisher est égal à 0,846.

Les résultats de la régression linéaire de la dimension « format » traduisent une faible qualité d'ajustement. Le coefficient de détermination R^2 est estimé à 0,009, le test de significativité de Fisher est évalué à 0,546. Le modèle n'est pas globalement significatif.

Tableau 20 : test de significativité globale de la relation entre la valeur perçue et la satisfaction vis -à-vis du système

Variables indépendantes	Variable dépendante	R^2	F	Sig.F
La valeur perçue =La valeur1 extrinsèque+ La valeur 2 intrinsèque	La satisfaction vis-à-vis de la précision du site	0,002	0,168	0,846
La valeur perçue =La valeur1 extrinsèque+ La valeur 2 intrinsèque	La satisfaction vis-à-vis du format	0,009	0,608	0,546

Les deux dimensions de la valeur perçue n'ont aucun effet positif sur la satisfaction du système vu que toutes les composantes affichent une signification supérieure à 0,05. Elles ne contribuent pas positivement à la satisfaction.

Tableau 11 : test de significativité individuelle entre les dimensions de la valeur perçue et la satisfaction du système

Variables indépendantes	Variable dépendante	ß	t	Sig.t
La valeur1 extrinsèque	Satisfaction système la précision du site	0,049	0,573	0,567
La valeur 2 intrinsèque	Satisfaction système la précision du site	-0.007	-0,083	0.934

Tableau 22 : test de significativité individuelle entre les dimensions de la valeur perçue et la satisfaction du système

Variables indépendantes	Variable dépendante	ß	t	Sig.t
La valeur1 extrinsèque	Satisfaction système format	0,067	0,792	0,430
La valeur 2 intrinsèque	Satisfaction système format	0,065	0,769	0,443

Ces résultats statistiques arguent que la valeur perçue n'agit pas positivement sur la satisfaction vis à vis au système. L'hypothèse **H .2.b** n'est pas donc validée.

La satisfaction vis à vis de la méthode de distribution

Cette hypothèse admet comme objectif l'identification de la relation entre la valeur perçue et la satisfaction vis-à-vis d e la méthode de distribution. Les résultats de la régression ont développé un coefficient de détermination faible, R^2 égal à 0,022. Le test de Fisher est estimé à 0,079. Ces conditions permettent de déduire que le modèle n'est pas significatif.

Tableau 23 : test de significativité globale entre la valeur perçue et la satisfaction vis-à-vis de la méthode de distribution.

Variable indépendante	Variable dépendante	R^2	F	Sig.F
La valeur perçue= La valeur1 extrinsèque+ La valeur 2 intrinsèque	La satisfaction vis-à-vis de la méthode de distribution	0,036	2,590	0,079

Les dimensions extrinsèque et intrinsèque de la valeur perçue n'ont pas d'effet significatif sur la satisfaction vis-à-vis de la méthode de distribution. Le test de Student affiche respectivement une signification égale à 0,115 et 0,105.

Tableau 24 : test de significativité individuelle entre les dimensions de la valeur perçue et la satisfaction vis-à-vis de la méthode de distribution

Variables indépendantes	Variable dépendante	ß	t	Sig.t
La valeur1 extrinsèque	La satisfaction vis-à-vis de la méthode de distribution	0,132	1,586	0,115
La valeur 2 intrinsèque	La satisfaction vis-à-vis de la méthode de distribution	0,136	1,632	0,105

Ces résultats statistiques stipulent que la valeur perçue n'agit pas positivement sur la satisfaction vis-à-vis de la méthode de distribution. L'hypothèse **H.2.c** n'est pas donc validée. L'application de cette analyse a permis de conclure que valeur perçue n'a pas d'effet positif sur la satisfaction, ainsi, **H.2** n'est pas validée.

L'effet de la satisfaction sur l'intention de continuation d'utilisation du cours e-learning.

Le but de cette hypothèse est d'estimer l'impact de la satisfaction sur l'intention de continuation d'utilisation des cours e-Learning. Vue que la satisfaction est évalué selon trois critères, une régression est faite en guise d'identifier

l'effet de la satisfaction vis-à-vis du contenu, du système et de la méthode de distribution sur l'intention de continuation d'utilisation du e-Learning.

- **L'effet de la satisfaction vis-à-vis du contenu sur l'intention de continuation d'utilisation du e-Learning.**

Les résultats de la régression linéaire établis ont montré une qualité d'ajustement moyenne du modèle global. Le coefficient de détermination R^2 affiche une valeur plutôt moyenne de 0.134. Le modèle est globalement significatif vu que le test de Fisher est égal à 0.000 ($p<0.05$).

Tableau 25 : test de significativité globale de la relation entre la satisfaction contenu et l'intention de continuation d'utiliser les cours e-Learning

Variable indépendante	Variable dépendante	R^2	F	Sig.F
Satisfaction contenu	Intention de continuation d'utilisation les cours e-learning	0.134	21.737	**0.000**

La satisfaction vis-à-vis du contenu a un effet significatif sur l'intention de continuation d'utilisation du cours e-Learning. Le test de Student affiche une signification inférieure à 0.05.la satisfaction vis-à-vis du contenu contribue positivement à l'intention de continuation.

Tableau 26: test de significativité individuelle entre la satisfaction vis-à-vis du contenu et l'intention de continuation.

Variables indépendantes	Variable dépendante	ß	t	Sig.t
La satisfaction vis-à-vis du contenu	L'intention de continuation d'utiliser le cours e-learning	0,367	4,662	0,000

Ces résultats statistiques permettent de conclure que la satisfaction vis-à-vis du contenu agit positivement sur l'intention de continuation d'utiliser le cours e-Learning. L'hypothèse **H.3.a** est donc validée.

L'équation adéquate pour formuler l'intention de continuation en fonction de la satisfaction vis-à-vis du contenu se présente comme suit :

L'intention de continuation = 0,367 satisfaction du contenu (t=4,662 ; P=0,000)

- **L'effet de la satisfaction vis-à-vis du système sur l'intention de continuation d'utilisation du e-Learning.**

Les résultats de la régression ont permis de montrer une qualité d'ajustement moyenne du modèle global. Le coefficient de détermination R^2 affiche une valeur plutôt moyenne de 0.177. Le modèle est globalement significatif vu que le test de Fisher est égal à 0.000 ($p<0.05$).

Tableau 27 : test de significativité globale de la relation entre la satisfaction système et l'intention de continuation d'utiliser les cours e-learning.

Variable indépendante	Variable dépendante	R^2	F	Sig.F
Satisfaction système	Intention de continuation d'utilisation les cours e-Learning	0.177	14.890	**0.000**

La satisfaction vis-à-vis du système a un effet significatif sur l'intention de continuation d'utilisation du cours e-Learning. Le test de Student affiche une signification inférieure à 0.05. La satisfaction vis-à-vis du système contribue positivement à l'intention de continuation.

Tableau 28 : test de significativité individuelle entre la satisfaction vis-à-vis du système et l'intention de continuation

Variables indépendantes	Variable dépendante	ß	t	Sig.t
La satisfaction système1 Précision du site	Intention de continuation	0,327	4,237	0,000

La satisfaction système 2 Format	Intention de continuation	0,265	3,439	0,001

Ces résultats statistiques permettent de conclure que la satisfaction vis-à-vis du contenu agit positivement sur l'intention de continuation d'utiliser le cours e-Learning. L'hypothèse **H.3.b** est donc validée.

L'équation adéquate pour formuler l'intention de continuation en fonction de la satisfaction vis-à-vis du contenu se présente comme suit :

L'intention de continuation = 0,327 satisfaction système1 (t= 4,237 ; p=0,000) + 0,265 satisfaction système2 (t=3,439 p=0,001)

- **L'effet de la satisfaction vis-à-vis de la méthode de distribution sur l'intention de continuation d'utilisation du cours e-Learning.**

Les résultats de la régression ont déterminé une qualité d'ajustement moyenne du modèle global. Le coefficient de détermination R^2 affiche une valeur plutôt moyenne de 0.167. Le modèle est globalement significatif car le test de Fisher est égal à 0.000 ($p<0.05$).

Tableau 29 : test de significativité globale de la relation entre la satisfaction vis à vis de la méthode de distribution et l'intention de continuation d'utiliser les cours e-learning.

Variable indépendante	Variable dépendante	R^2	F	Sig.F
Satisfaction vis-à-vis de la méthode de distribution	Intention de continuation d'utilisation les cours e-learning	0.167	28,111	**0.000**

La satisfaction vis-à-vis du système a un effet significatif sur l'intention de continuation d'utilisation du cours e-Learning. Le test de Student affiche une signification inférieure à 0.05. La satisfaction vis-à-vis du système contribue positivement à l'intention de continuation.

Tableau 30 : test de significativité individuelle entre la satisfaction vis-à-vis de la méthode de distribution et l'intention de continuation

Variables indépendantes	Variable dépendante	ß	t	Sig.t
La satisfaction système1 Facilité d'usage	Intention de continuation	0,409	5,302	0,000

Ces résultats statistiques ont permis de conclure que la satisfaction vis-à-vis du contenu agit positivement sur l'intention de continuation d'utiliser le cours e-Learning. L'hypothèse **H.3.c** est donc validée. L'équation adéquate pour formuler l'intention de continuation en fonction de la satisfaction vis-à-vis de la méthode de distribution se présente comme suit :

L'intention de continuation =0,409 satisfaction distribution (t=5,302 ; P=0,000)

Les résultats de ces sous hypothèses permettent de conclure que les différentes dimensions de la satisfaction agissent d'une façon positive sur l'intention de continuation, ainsi, l'hypothèse **H.3** est validée.

Discussion et interprétation des résultats

Le but de cette partie est de tester le modèle théorique de l'intention de continuation d'utiliser les cours en mode e-Learning. Le terrain de l'enquête est limité par le faible taux d'intégration du e-Learning dans les entreprises tunisiennes. Le choix de cette étude est orienté vers la poste tunisienne. Il s'agit d'une démarche caractérisée par un positionnement positiviste basée sur le test des hypothèses issues du modèle théorique de la recherche. Cette étude a utilisé le questionnaire comme instrument de mesure.

Les résultats énoncés précédemment ont permis de déterminer l'intention de continuer l'utilisation du cours e-Learning par les apprenants de la poste tunisienne. Cette intention est globalement positive. Il s'avère que l'utilité perçue n'a pas d'effet positif sur la qualité perçue (**P.1**) contrairement à ce qui est proposé dans la littérature (Bressoles, 2006 ; Chumpitaz et al, 2005 ; Reix, 2003). La proposition (**P.2**) postule que la facilité d'utilisation ne représente pas un effet positif sur la qualité perçue (Zeithaml et al, 2002). La vérification de cette proposition est

déterminée par une faible qualité d'ajustement. La troisième proposition (**P.3**) stipule que l'acceptation de la technologie exerce un effet positif sur la qualité perçue. Cette proposition n'a pas été vérifiée dans notre contexte. Les employés de la poste n'apprécient pas la qualité du cours à travers ces trois variables.

La première hypothèse (**H.1**) suppose une relation positive entre la qualité perçue et la valeur perçue. Cette relation a été préposée par certains auteurs, ainsi, elle a été vérifiée par cette étude, il s'agit d'un appui à la littérature (Gurviez et Korchia, 2002 ; Zeithaml, 2002 ; Aurier et Benavent, 2001 ; Sweeney et Soutar, 2001). Ce résultat vient renforcer l'idée que les apprenants estiment la qualité du cours à travers la valeur perçue.

Cette étude a dégagé deux dimensions de la valeur perçue une première intrinsèque et une autre extrinsèque. La satisfaction est évaluée suivant ses quatre dimensions : le contenu, la méthode de distribution, le format et la précision du site. L'hypothèse (**H.2**) suppose l'effet positif de la valeur perçue sur la satisfaction des apprenants. Il en découle de cette recherche une exploitation de la relation des différentes dimensions de ces deux concepts. Cette hypothèse comprend des sous hypothèses, la première (**H.2.a**) suppose que les valeurs extrinsèques et intrinsèques agissent positivement sur la satisfaction vis-à-vis du contenu du cours. La seconde (**H.2.b**) stipule que les deux dimensions de la valeur perçue influencent positivement les deux dimensions de la satisfaction vis-à-vis du système (format et précision du site). La dernière sous hypothèse (**H.2.c**) consiste à vérifier l'effet positif qu'exerce les dimensions de la valeur perçue sur la satisfaction vis-à-vis de la méthode de distribution.

Un test de vérification de ces hypothèses est établi entre chaque dimension de chaque concept. Les résultats statistiques infirment les hypothèses énoncées, la valeur perçue du cours n'exerce pas une influence positive sur la satisfaction. Il existe, ainsi, des variables autres que la valeur perçue qui agissent sur la satisfaction de l'apprenant.

Une analyse est effectuée afin de vérifier la troisième hypothèse (**H.3**) qui suppose un lien positif entre la satisfaction des apprenants et l'intention d'utilisation des cours e-Learning (Gharbi et al, 2007 ; Chiu et all, 2005). Il en découle trois sous hypothèses, (**H.3.a**) postule que la satisfaction vis-à-vis du contenu influence positivement l'intention de continuation. La seconde sous hypothèse (**H.3.b**) suggère un effet positif entre le format et la précision du site sur l'intention de continuation. La dernière sous hypothèse (**H.3.c**) prétend une relation positive entre la satisfaction vis-à-vis de la distribution de la méthode et l'intention de continuation du cours e-learning. Les résultats de l'analyse affirment que toutes les dimensions de la satisfaction agissent positvement sur l'intention de continuation. Il en résulte que plus l'apprenant est satisfait plus sa tendance à continuer l'utilisation du cours est forte. L'hypothèse (**H.3**) est, ainsi, confirmée et vérifiée. Elle vient consolider les travaux précédents (Gharbi et al 2007 ; Chiu et al 2005). Le modèle conceptuel testé a généré une confirmation de certaines hypothèses, ainsi, il est partiellement validé.

Tableau 31 : Tableau récapitulatif des résultats de régression

	Hypothèses		**Validation**
propositions	P.1	L'utilité perçue exerce un effet positif sur la qualité perçue	Non validée
	P.2	La facilité d'utilisation exerce un effet positif sur la qualité perçue	Non validée
	P.3	L'acceptation de la technologie exerce un effet positif sur la qualité perçue	Non validée
H.1	La qualité perçue admet un effet positif sur la valeur perçue		Validée
	la valeur perçue exerce un effet positif sur la satisfaction		**Validation**
H.2 proposition	H.2.a	La valeur perçue a un effet positif sur la satisfaction vis-à-vis du contenu	Non validée
	H.2.b	La valeur perçue a un effet positif sur la satisfaction vis-à-vis du système	Partiellement validée
	H.2.c	La valeur perçue a un effet positif sur la satisfaction vis-à-vis de la méthode de distribution	Partiellement validée

H.3	la satisfaction exerce un effet positif sur l'intention de continuation		**Validation**
proposition	H.3.a	La satisfaction vis-à-vis du contenu exerce un effet positif sur l'intention de continuation	Non validée
	H.3.b	La satisfaction vis-à-vis du système exerce un effet positif sur l'intention de continuation	Partiellement validée
	H.3.c	La satisfaction vis-à-vis de la méthode de distribution exerce un effet positif sur l'intention de continuation	Partiellement validée

Conclusion

Cette étude s'inscrit dans le cadre d'approfondir les recherches relatives à l'intention de continuer l'utilisation du e-Learning. Elle est motivée par la compréhension des variables qui agissent sur ce concept. Il s'agit d'une interprétation d'un ensemble de relations capables d'expliquer l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue, l'acceptation de la technologie, la qualité et la valeur perçues, la satisfaction et l'intention de continuation. Le but de cette étude est de déterminer l'intention de continuer l'utilisation du cours e-Learning par les employés de la poste tunisienne.

Le premier objectif de cette étude est de déterminer l'impact de la satisfaction sur l'intention de continuation d'utiliser les cours e-Learning (Gharbi et al, 2007 ; Manai et al, 2007 ; Chiu et al ; 2005). Le second objectif est d'évaluer les relations entre les différentes variables capables de l'influencer.

La partie théorique explique les différents concepts introduits dans cette étude. Il s'agit de consolider les travaux de recherches antérieurs qui se réfèrent à l'étude de l'intention de continuation d'utilisation du cours e-Learning en tant que mode de formation (Mezni, 2007 Gharbi et al, 2007 ; Chiu et al, 2005 ; Gefen, 2003). Une revue de littérature effectuée a permis de dégager certaines constations. Ce type de formation est souvent lié aux différentes technologies de l'information et de la communication. Il représente un avantage compétitif durable pour l'entreprise vue que son adoption est en croissance (Baujard, 2006).

Notre modèle de recherche est inspiré d'un coté, par le modèle d'acceptation de la technologie et d'autre coté, par la chaine logique du marketing relationnel. Il en résulte que les variables utilité perçue, facilité d'utilisation et acceptation de la technologie sont des variables pertinente d'où l'importance de leurs intégration dans notre modèle du premier modèle. Les études se référant à ce mode d'apprentissage ont montré que la satisfaction a un impact positif sur l'intention de continuation, tout comme la qualité et la valeur perçues du cours (Chiu et al, 2005). La méthodologie empirique adaptée pour répondre aux objectifs de cette recherche renferme une étude quantitative des concepts du modèle. Cette étude est établie à l'aide d'un questionnaire administré à 142 employés de la poste tunisienne. Ce questionnaire contient plusieurs items correspondant à la mesure de chaque concept. L'ensemble des variables est évalué sur une échelle de Likert à 7 points. Chaque concept a subie une analyse en composante principale afin d'extraire ses différentes dimensions qui agissent sur l'intention de continuation. Il en ressort de cette étude que l'acceptation de la technologie, l'utilité, la facilité d'utilisation et la valeur perçue n'ont pas un effet considérable sur l'intention de continuation.

Les propositions telles que l'acceptation de la technologie, l'utilité et la facilité d'utilisation perçue influencent positivement la qualité perçue du cours ont été vérifiées mais elles ne sont pas validées. Par contre, l'hypothèse qui suggère la relation positive entre la qualité et la valeur perçues est vérifiée. Il en résulte, alors que les apprenants apprécient la valeur du cours à travers la qualité fournie. Ce résultat présente d'importantes implications pour les managers et les responsables de formation afin de procurer une excellente qualité.

Cette étude montre que la satisfaction de l'apprenant est une variable déterminante de l'intention de continuation. Chaque composante de la satisfaction a été prise à part pour vérifier l'effet de ses dimensions sur l'intention de continuation.

Il convient de noter que le e-Learning est un concept récent dans le contexte tunisien. Il intervient au niveau de la formation initiale que continue. L'intégration du e-Learning suscite alors, l'intérêt des managers soucieux de suivre les évolutions technologiques et de répondre aux besoins de la société du savoir. Cette étude n'a pas pour objectif

de vanter les mérites du e-Learning mais de déterminer l'intention de continuation des employés en faveur de cette expérience. Du point de vue manager, le e-Learning étant relativement nouveau, les perspectives promis ne sont pas encore prouvés. Il s'agit d'apporter un éclairage concernant les portées éventuelles du e-Learning pour l'employé. A travers l'examen de l'enquête, une appréciation positive de ce concept est éminente qui se traduit par une intention de continuer l'usage du e-Learning. Cette étude a permis de relever les perceptions des employés et leurs appréciations du nouvel outil implanté au sein de l'entreprise.

Cette recherche est basée sur l'étude de l'implantation du e-Learning dans la poste tunisienne. Compte tenu de la spécificité du terrain de recherche il est difficile de généraliser les résultats obtenus. Il se pose aussi quelques limites relatives d'une part, à la culture nationale en termes de stratégie et de taux d'utilisation des technologies. D'autre part, à l'existence d'autres facteurs agissant sur l'intention de continuation telle que la motivation ou le degré d'autocontrôle délégué à l'apprenant (Roussel, 2001). Le choix de méthodologie de recherche quantitative rajoute une limite relative à la représentativité et là la validité des résultats.

Pour des raisons de contraintes temporelles, le questionnaire a été administré auprès d'un échantillon de 142 employées. Dans des études ultérieures, cet échantillon pourrait être élargi afin de mieux cerner l'intention de continuer l'usage du e-learning. Sans avoir tenu compte de la dimension temporelle, les résultats obtenus de cette étude ont été établis à court terme. De ce fait, une étude longitudinale est alors intéressante. Il serait, aussi, important de valider ces résultats par la méthode des équations structurelle.

Bibliographie

Adouani.N, Boughzala.I, (2013) ; « une grille d'analyse de l'appropriation des connaissances : cas des projets E-learning et CRM », Colloque AIM 2013.

Agarwal.R, Karahanna.E, (2000); "Time Files Xhen you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage", Mis Quaterly, Vol. 24, Iss.4; pg. 665.

Alimaziighi.Z, Kerrouche.B,(2007); « Comment réussir dans l'utilisation des TIC », Actes du colloque ECIG 2007.

Allagui.A, Ben Mimoun. M-S, (2007); "electronic ticketing consumers 'adoption: an application in the air travel in Tunisia", Actes du colloque ECIG 2007.

Anderani.J-C, Eleout.F, Conchon.F, (2006); « La satisfaction face à l'information en Marketing-Communication : approche exploratoire dans le cadre des patients des médicaments de precription » 5éme congrès des Tendances du Marketing en Europe.

Anderani.J-C, Eleout.F, Savart.E, Conchon.F, (2006); « Tendances du marketing des services et implications pour les secteurs de Santé »5éme congrès des Tendances du Marketing en Europe.

Aurier.P, Benavent.C, N'Goala.G, (2001); « validité discriminante et perspective des composantes de la relation à la marque » Actes AFM 2001.

Ayadi.F, (2007) ; « Le succès de l'adoption des échanges de données informatisées (EDI) d-dans les PME tunisiennes : étude empirique de son évolution par la méthode des équations structurelles », Actes AIM 2004.

Baile.S, Debbabi.S, Daassi.M, (2003) ; la fidélité à un site marchand : les déterminants et le rôle médiateur de la confiance et de la satisfaction », Actes du Colloque Cyber-gestion 2003.

Balti.M, Amami.M, (2006) ; « les facteurs influençant l'adoption du mobile commerce », Actes AIM 2006.

Barnard.G, (2005); « Why e-learning affects us all », The British Journal of administrative Management, pg24.

Baujard.C, (2004), « Stratégies d'adoption e-learning et pratiques de formation de grandes entreprise », Systèmes d'Information et Management, Volume. 9 ; pg 31.

Baujard.C, (2005) ; « Stratégie e-learning : quel mode d'apprentissage

Baujard.C, (2006) ; «Apprentissage des outils technologiques : quelle performance organisationnelle ? », Acte du colloque IAE : TIC juin 2006.

Baujard.C, (2006) ; «Formation e-learning et stratégie des entreprises », Acte du 12ème colloque Nationale de la recherche en IUT 2006.

Bellaaj.M, (2004) « Evaluation de l'impact de l'utilisation d'un site web commercial : une revue critique de la littérature. Acte du colloque AFM 2003.

Ben Naoui. N, Gaha.C, El Akremi.A, (2007), « les determinants d'utilisation de la formation électronique : Approche par les théories d'adoption des technologies. Analyse empirique dans le contexte tunisien. Acte du colloque ECIG 2007.

Ben Romdhane.E, Skik.H , (2005) ; « E-learning : éléments de réflexions autour d'une expérience en Blended learning, développée dans le milieu universitaire », Acte AIM 2005.

Boubaker.B,(2007); "Interaction des TIC et des RH dans les organisations hôtelières :Cas du groupe Accor, Actes du colloque ECIG 2007.

Brangier.E et Hammes.S, (2007) ; « Comment mesurer la relation humain-technologie-organisation ? Elaborer d'un questionnaire de mesure de la relation humain-technologie organisation basée sur le modèle de la symbiose », Pistes, Vol. 9, N°2.

Bressolles.G, Nantel.J, (2006); « vers une typologie des sites web destines aux consommateurs », Revue Française de Marketing, 2006.

Bronfman.S-V, (2004); « Facteurs de succès dans la mise en œuvre de projets e-learning : le cas d'une banque » Systèmes d'Information et Management, Vol. 9, Iss. 4 ; pg 47.

Burns.T, (2005); "E-learning: The future of Quality Training". Quality Progress, Vol.38, Iss.2; pg.50.

Caisse.S, Poulin.D, Montreuil.B, D'Amours.S, (2007) ; « Cadre de positionnement conceptuel des technologies de l'information et des communications (TIC) dans le contexte des petites et moyennes entreprises (PME) manufacturières », Acte du colloque ECIG 2007.

Chui.C-M, Hsu.M-H, Sun.S-Y, Lin.T-C, Sun.P-C, (2005); "Usability, quality, value and e-learning continuance decisions", Computers and Education, Vol.45; pp399-416.

Chumpitaz.C, Swaen.V, (2006) ; « La qualité comme déterminant de la satisfaction des clients en business-to-business. Une application dans le domaine de la téléphonie », Acte AFM, 2006.

Colin.J-F, (2005), « Conception d'un outil synchrone d'enseignement à distance », Colloque AFM 2005.

Daoud.H,Hassairi. A-F, Triki.M (2007); « Influence de l'utilité perçue et de la facilité d'usage sur l'utilisation de la messagerie électronique: application au contexte tunisien », Acte du colloque ECIG 2007.

Davis. F-d, Viswanath.V, (1996); « A model of the antecedents of perceived ease of use: Development and test.

Davis.F-D, (1989); "Perceived usefulness, perceived ease of use, and acceptance of information technology", MIS Quarterly, Vol.13, Iss.3; pg.319.

Donthu.N , (2001); "Does your website measure up?", Marketing Management ,Vol.10, Iss.4; pg. 29.

Dridi.H, Chouinard. R, (2013); « la transformation de l'université vers une université virtuelle », Revue des sciences de l'éducation Vol.29, N°2 ; pp 439-458.

Ettinger. A, Holton.V, Blass.E, (2005); "E-learner experiences: learning from the pioneers", Industrial and Commercial Training, Vol. 37, Iss.6; pg 286.

Fenouillet. F et Déro.M, (2014) ; « l e e-learning est il efficace », Acte AIM 2004.

Furrer.O, Ching Liu.B-S , Sudharshan. D, (2000); "The relationships between culture and service quality perceptions: Basis for cross- cultural market segmentation and resource allocation"; Journal of Service Research, Vol.2, Iss.4; pg. 355.

Gefen.D, (2003); "TAM or just plain habit: A look at experienced online shoppers", Journal of End User Computing, Vol.15, Iss.3; pg.1.

Georges.L, Eggert.A, N'Goala.G, (2003); « l'impact de la communication des managers de comptes clés sur la valeur perçue et la satisfaction des clients clés : une étude empirique auprès des acheteurs de produits industriels », Actes du congrès International de l'AFM 2003.

Gharbi. J-E et Manai. A. (2007) ; « L'expérience et la satisfaction des apprenants en ligne », ECIG 2007, conférence internationale : e- Commerce et Gouvernance de l'internet.

Gharbi. J-E, Manai. A, (2007) ; « Influence des traits personnels sur la capicité de suivre des cours e-learning » Actes du colloque ECIG 2007.

Gharbi. J-E, Manai. A,(2007) ; « l'expérience et la satisfaction des apprenants en ligne », Actes du colloque ECIG 2007.

Gharbi.J-E et Suissi.S, (2003); " le rôle médiateur de la confiance entre la valeur perçue te l'attitude d'achat per Internet », Acte du AIM 2003.

Gharbi.J-E, et Bousnina. Z, (2007) ; « les caractéristiques individuelles du médecin et leur impact sur l'usage des TIC », Acte du colloque ECIG 2007.

Githens.R-P, (2006); "Cautions: Implementing interpersonal interaction in workplace e-learning", Association for Educational Communication and technology, Vol.50, Iss.5; pg.21.

Govindasamy.T. (2002); "Successful implementation of e-learning pedagogical considerations", Internet and Higher Education, Volume. 4; pp. 287-299.

Gunasekaran. A, McNeil.R-D, Shaul.D, (2002); "e-learning: research and applications", Industrial and Commercial Training, vol.34, Iss. 2; pg 44.

Gurviez.P, Korchia.M,(2012) ; « proposition d'une échelle de mesure multidimensionnelle de la confiance dans la marque »,Rechercheet Application en Marketing, Vol.17, N°3 ;pg.41.

Hang.E-Y, (2005); "is revamping your web site worthwhile?", Industrial Management+ Data Systems, Vol.105, Iss.5; pg 737.

Hassen. M-S, (2005); "Critical success factors for e-learning acceptance: confirmatory factor models", Computers and Education.

Hayashi.A, Chen.C, Rayan.T, Wu.J, (2004); "The role of social presence and moderating role of computer self efficacy in predicting the continuance usage of e-learning systems", Journal of Information Systems education; vol.15, Iss.2; pg 139.

Henry.P, (2011); "E-learning technology, content and services", Education and Training, Volume.43, pg 249.

Houze.E, Meissonier.R, (2005); « performance du e-learning de l'amélioration des résultats de l'apprenant à la prise en compte des enjeux institutionnels », Systèmes d'information et Management, Vol.10, N°4.

Hsu.M-H, Chui.C-M, Ju. T-L, (2004); "Determinants of continued use of the WWW: an integration of two theorical models", Industrial Management + Data Systems, Vol. 104, Iss.8, pg 766.

Huang.E-Y, (2005); "Is revamping your web site worthwhile?" , Industrial management +Data Systems, Vol.105, N°5; pg 737.

Hughey. D-W, Chawla. S-K, Zafar.U-K, (2003); "Measuring the quality of university computer labs using SERVQUAL: a longitudinal Study", The Quality Management Journal, Vol.10, Iss.3; pg 33.

Ignatius.J, Rmayah.T, " an empirical investigation of the course website acceptance model (cwam)", International Journal of Business and society, Vol.6 Iss.2; pg 69.

Jun.S, Hyun.Y-J, Genty.J-W, Song.C-S, (2001); "The relative influence of affective experience on consumer satisfaction under positive versus negative discrepancies" Journal of Consumer Satisfaction,Dissatisfaction and Complaining Behavior , Vol.14; pg141.

Kaabachi. S, (2007); « la valeur perçue : une variable stratégique pour les enseignes de distribution alimentaire »,2ème journée du Marketing IRIS 2007.

Ketter.P, (2006); "Investing in learning; looking for performance", Training and Development, Vol.60, Iss.12; pg 30.

Khlifi.S, (2007), « perception de facilité d'utilisation d'une plate forme en EAD (Cas de INES et ACOLAD) » », Acte du colloque AIPU 2006

Ktat.S, (2004); « L'impact des nouvelles technologies de l'information sur la performance des auditeurs : Validations empiriques dans le contexte tunisien », Doctoriales du GDR TIC et Société (2004).

Lee.Y-K, Tseng.S-P, Liu. F-J, Liu S-C,(2007); " Antecedants of learner satisfaction toword e-learning", Journal of American Academy of Business, Vol.11, Iss.2; pg.161.

Limayem.M, Frini.S, (2004); « Adoption du commerce électronique par les consommateurs : Revue de littérature et proposition de modèle », Colloque ATM 2004.

Little.B, (2001); "Achieving high performance through e-learning", Industrial and Commercial Training, Volume.33; pg 203.

Lupo. D, Erlich. Z, (2001); "Computer literacy and applications via distance e-learning", Computer and Education, Vol.36; pp333-345.

Maaloul.I, Mezghani.L, (2003) ; l'implantation des ERP et inginérie du changement : les determinants de la satisfaction des utilisateurs d'un ERP », Acte du AIM 2003.

Mason.M-G, Wozniak.L, (2007) ; « Collaboration et assistance: les deux facteurs-clés de succès pour mettre en œuvre un projet de e-formation » World Library and Information Congress 2007.

Melian-Alzola.L, Padron-Robaina.V, (2006); "Tangibility as a quality factor in electronic commerce b2c", Managing Service Quality, Vol.16, N°3; pp320-338.

Mezni.H, (2007) ; « l'impact du style cognitif sur l'acceptation des technologies », Acte du colloque ECIG 2007.

Mihhailova.G, (2006); "e-learning as internationalization strategy in higher education lecturer's and student's perspective", Baltic Journal of Management, Vol.1, N°3; pp270-284.

Mzoughi.N, Bouguerra.A, (2005) ; « Le e-Learning, une nouvelle approche de l'enseignement universitaire de la gestion en Tunisie : le cas des Instituts Supérieurs des Etudes Technologiques », Colloque AIM, AGRH 2005 « du E-MANgement A la E-RH ».

Mzoughi.N, Bouguerra.A, (2006) ; « Les valeurs personnelles, déterminant de la valeur perçue : le cas des services bancaires », Acte du 12congrés AFM 2006.

Mzoughi.N, Garrouche.K, Bahri.N, Abdelmaksoud. A, (2006) ; « effet des émotions sur la valeur perçue de magasinage et l'intention de revenir », 11éme journées de Recherche en -Marketing de Bourgogne 2006.

Mzoughi.N, Touzani.M, Bouhlel.O, (2005) ; « Achat à distance et qualité perçue : proposition d'une échelle de mesure de la satisfaction dans le domaine du téléachat », 8éme colloque Etienne THIL 2005.

Nefzi. A et Boyer.A, (2007) ; « la relation entre la perception de la qualité et la fidélité : une application aux sites web commerciaux », Acte du colloque ECIG 2007.

Nefzi. A, Boyer.A,(2007) ; « la relation entre la perception de la qualité et la fidélité : une application aux sites web commerciaux », Acte du colloque ECIG 2007.

Ong.C-S, Lai.J-Y, (2004); "Gender differences in perceptions and relationships among dominants of e-learning acceptance", Computers in Human Behavior , Vol.50, Iss. 4; pg.144.

Ong.C-S, Lai.J-Y, Wang.Y-S. (2003); "Factors affecting engineers acceptance of asynchronous e-learning systems in high-tech companies", Information and Management, Volume. 4, N°50; pp 795-804.

Ottewill.R, Wall.A, (2002); "Business ethics and e-learning: a contradiction in terms?" Teaching Business Ethics, Vol.6, Iss.3; pg.319.

Parasurman.A, (2000); "Technology Readiness Index (TRI): Amultiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies", Journal of Service Research, Vol.2, N°4; pg307.

Parasurman.A, Zeithaml.A-V, Malhotra.A, (2005); "E-S-Qual: A multiple-item service electronic service quality", Journal of Service Research, Vol.7, Iss3; pg 213.

Pei.Z, Zhenxiang. Z, Chunping.H, (2007); "An extended TAM model for Chinese B2C Websites Design", Journal of Global Information Technology Management, Vol.10, Iss.1; pg.51.

Pitush. K-A, Lee.Y-K, (2004); "The influence of system characteristics on e-learning use", Computers and Education.

Poubane.Y, Clerfeuille.F, Chandon.J-L,(2003); « variabilité catégorielle des éléments de services participant à la satisfaction des clients: une approche segmentaires », Actes du congrés de l'AFM 2003.

Raab. T-R, Ellis.W-W, Abdon.R-B, (2002); "Multisectoral partnerships in e-learning a potential force for improved human capital development in the Asia pacific", Internet and --Higher Education, Vol. 4; pp 217-229.

Regaieg.R, Bouslama.N, (2007) ; « l'utilisation d'internet dans le rapport banque/entreprise : déterminants et effets modérateurs de la confiance en ligne et du risque perçu », Acte du colloque ECIG 2007.

Reix. R, (2003); « Evaluation des sites web: nouvelles pratiques ancienne théories », Acte du Colloque AFM 2003.

Rentroia-Bonito.M-A, Jorge.J, Ghaoui. C, (2006); "Motivation to e-learn within organizational settings: an exploratory factor structure", Journal of Distance Education Technologies, Vol.4, Iss. 3; pp 24-35.

Roffe.I, (2004); "E-learning for SMEs : competition and dimensions of perceived value", Journal of European Industrial Training,Vol.28, Iss.5; pg. 440.

Roussel.P, (2001); « Pour un développement de la e-formation dans le prolongement du e-management», Acte du colloque de l'IAS août 2001.

Roy.K, (2006); "The impact of learning Styles on interactivity in asynchronous e-learning", Performance Improvement, Vol. 45, Iss.10; pg.21.

Sabadie.W, Prim-AllaZ.I,(2005) ; « Orientation relationnelle sociale et autonomie : facteurs explicatifs du choix des modes de contact ? »,1ére journée de Recherche en Marketing IRIS 2005.

Sanderson.E-P, (2002); « E-learning: Strategies for delivering Knowledge in the digital age », Internet and Higher Education, Vol.5, pp 185-188.

Schweizer.H, (2004) ; « E-learning in Business »,Journal of Management Education, Vol.28, Iss.6; pg.674.

Sellami. H,(2006); « les effets de l'utilisation du e-learning sur la productivité de l'employé: cas de La Poste Tunisienne », thèse pour l'obtention du titre de docteur en sciences de gestion.

Stan.V, Jakobowicz.E, Calciu.M, (2007) ; « la satisfaction et la fidélité envers un portail-internet-une application de nouvelles méthodes de construction d'un modèle structurel pour des théories en cours de développement », Actes du colloque ECIG 2007.

Sweeney.J-C et Soutar. G-N, (2001) ; "Consumer perceived value : The development of a multiple item scale", Journal of Retailing, Vol. 77;pp203-220.

Tastle.W-J, White.B-A, Shackleton.P, (2005); "E-learning in higher education: the challenge, effort and return on investment", International Journal on E-learning, Volume. 4, N°2; pg 241.

Thatcher.J-B, Perrewe.P-L, (2002) ; « an empirical examination of individual traits as antecedents to computer anxiety and computer self-efficacy", Mis Quaterly, Vol.26, Iss. 4; pg.381.

Thompson.R, Compeau.D, Higgins.C, (2006); "Intentions to use information technologies: an integrative model", Journal of organizational and end user computing, Vol.18, N°3; pg 25-46.

Tricot.A, (2001); "interpréter les liens entre utilisabilité et utilité des documents électroniques », les documents électroniques, méthodes, démarches et technique cognitives 2001.

Vanhamme.J, (2002) ; « la satisfaction des consommateurs spécifique à une transaction : définition, antécédents mesures et modes », Recherche et Application en Marketing, Vol.17,N°2 ; pg.55.

Welber.B, Chan.P-S, (2003); "Strategies for e-education", Industrial and Commercial Training, Vol.35, Iss.4; pg.196.

Weller. M, Pegler.C, Mason.R, (2004); "Use of innovative technologies on an e-learning course", Internet and Higher Education, Vol.8; pp 61-71.

Westbrook.R-A, (1980); "intrapersonal affective influences on consumer satisfaction with products", Journal of consumer Research, Vol.7, Iss.1; pg.49.

Westbrook.R-A, (2002); "A case study of organisation-level customer satisfaction",Journal of Consumer Satisfaction,Dissatisfaction and Complaining Behavior , Vol.15; pg107.

Westbrook.R-A,Olivier.R-L, (1991); "The dimensionality of consumption emotion patterns and consumer satisfaction", Journal of Consumer Research, Vol.18, Iss.1;pg.84.

Yu-Feng Lee, Nguyen.H, (2007); "Get your degree from educational ATM: an empirical study in online education", International Journal on e-learning, Volume. 6, Iss.1; pg 31.

Zeithaml.V-A, (1988); "Consumer perception of price, quality and value: a means- end model and synthesis of evidence", Journal of Marketing, Vol. 52, Iss.3; pg 2.

Zeithaml.V-A, Parasuraman.A, Malhotra.A, (2002); "Service quality delivery through web sites: a critical review of extant knowledge", Academy of Marketing Science, Vol.30, Iss.4; pg.362.

Zhang.D, Zhou. L, Briggs. RO et Nunamaker.J-R. (2013); "Instructional video in e-learning: assessing the impact of interactive video on learning effectiveness", Information and Management, Volume. 44; pg.135.