

# **L'acceptation de l'EAD par les étudiants tunisiens : Approche par le Modèle d'Acceptation de la Technologie (TAM)**

Riadh EZZINA-ISET Charguia-Tunisie

Sonia SELMI-FSEG Nabeul-Tunisie

## **Résumé**

L'EAD connaît un essor considérable depuis un certain nombre d'années à cause des avantages économiques, logistiques et pédagogiques que ce modèle d'enseignement introduit. La Tunisie n'est pas restée à l'écart de cette vague mondiale en introduisant depuis un peu plus d'une année l'EAD dans les filières courtes de l'enseignement supérieur. Toutefois, force est de constater que le modèle tunisien est assez spécifique compte tenu de son contexte d'adoption. En effet, une décision stratégique (politique en l'occurrence) a précipité la mise en place de mécanismes opérationnels de mise en œuvre. Ce contexte de choix « forcé » apparaît dans plusieurs composantes de ce modèle : le choix des matières à dispenser en EAD, des départements impliqués, des enseignants tuteurs et des étudiants suivant ces cours.

Parmi les modèles théoriques les plus répandus pour l'étude de l'adoption des innovations, le modèle d'acceptation de la technologie (Technology Acceptance Model (TAM<sup>o</sup>) de Davis [1989] occupe une place de choix. Ce modèle étudie l'adoption en terme de facilité d'utilisation perçue et d'utilité perçue sur la base des intentions de comportement et les croyances relatives au système [Harker et Van Akkeren, 2002].

Ainsi, nous nous proposons d'étudier l'acceptation de l'EAD par les étudiants tunisiens. Nous essayerons d'identifier les antécédents à la construction des perceptions de l'utilité et de la facilité d'utilisation en nous appuyant sur un questionnaire inspiré d'outils prouvés.

**Mots clés :** Enseignement à distance, TAM, perception.

## **Introduction**

Pour des contraintes économiques et pédagogiques, l'Enseignement à Distance (EAD) a été développé et s'est répandu comme un modèle complémentaire à l'enseignement classique. En effet, plus qu'un modèle alternatif menaçant le système traditionnel, l'EAD se présente comme une alternative destinée à une certaine catégorie d'apprenants : les travailleurs, les dérogataires, etc. La Tunisie, dans un souci constant de moderniser son système d'enseignement supérieur, et consciente des mutations qui s'opèrent dans le monde, s'est engagée dans la voie de l'EAD. Cet engagement s'est concrétisé par la création de l'Université Virtuelle de Tunis (UVT) le 28 janvier 2002. L'enseignement à distance a débuté le 17 février 2003 au sein des Instituts Supérieurs des Etudes Technologiques (ISET), des établissements universitaires qui ont pour vocation de former des techniciens supérieurs (formation en cinq semestres). Les étudiants du Département Gestion des Entreprises et Administration et Communication ont constitué le premier maillon de chaîne de l'EAD. Dans ce sens, l'EAD peut être considéré comme une innovation, celle-ci étant définie comme toute idée, pratique ou objet perçu(e) comme nouvelle (nouveau) par un individu ou une autre unité d'adoption [Rogers, 1995]. Ceci a peu d'importance que l'idée soit ou non objectivement nouvelle relativement au temps écoulé depuis sa première utilisation ou découverte [Rogers, 1995 ; Tabak et Barr, 1999].

Le processus d'adoption, au niveau organisationnel, comprend deux grandes activités réalisées de façon séquentielle : l'initiation et l'implantation [Damanpour et Gopalakrishnan, 1997]. Au cours de l'étape d'initiation, l'organisation devient consciente de l'innovation, forme une attitude envers elle et évalue le nouveau produit ou idée. L'initiation comprend les activités de recherche d'information, conceptualisation et planification en vue de l'adoption d'une innovation [Rogers, 1995]. Elle comprend, donc, les étapes de prise de conscience, de considération et d'intention. À l'issue de cette étape, une décision est prise quant à l'adoption ou le rejet de l'innovation.

En cas d'adoption, la phase d'implantation est entamée [Rogers, 1995]. L'étape d'implémentation comprend tous les événements et actions conduisant à des modifications aussi bien de l'innovation que de l'organisation, l'utilisation initiale et l'utilisation continue de l'innovation lorsqu'elle deviendra une caractéristique routinière de l'organisation.

Grover et Goslar [1993] adhèrent à cette vision en deux étapes en considérant que le processus d'adoption comprend: l'adoption et l'implantation. Une organisation adopte une innovation lorsqu'elle décide de lui engager des ressources. L'étape d'implantation inclue les

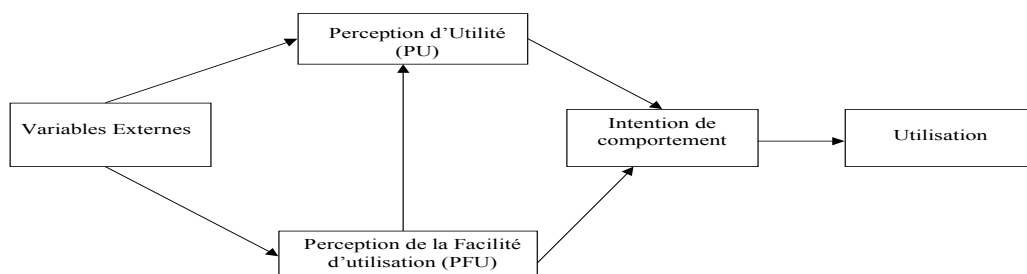
activités de développement et d'installation qui prennent place lorsque l'organisation commence à utiliser l'innovation [Prescott et Van Slyke, 1996].

Toutefois, le processus de mise en place du système d'EAD a débuté sans une réelle sensibilisation des différents intervenants dans le système : étudiants, enseignants et administration. En d'autres termes, l'étape d'initiation n'a été que sommaire. De ce fait, la question de l'acceptation de cette innovation se pose en particulier pour les étudiants qui constituent les utilisateurs du système. Le modèle d'acceptation de la technologie (Technology Acceptance Model (TAM)) développé par Davis [1989] constitue, par conséquent, un cadre privilégié pour étudier cette question.

### 1. Cadre théorique

Le TAM étudie l'adoption en terme de facilité d'utilisation perçue et d'utilité perçue sur la base des intentions de comportement et des croyances relatives au système [Harker et Van Akkeren, 2002]. Son objectif est de fournir une explication des déterminants de l'acceptation qui soit générale tout en restant parcimonieuse et théoriquement justifiée. Selon le TAM, la Perception de l'Utilité (PU) et la Perception de la Facilité d'Utilisation (PFU) sont les déterminants de l'attitude envers l'utilisation des innovations [Davis et al.; 1989]. L'Utilité Perçue est définie comme « le degré auquel une personne croit que l'utilisation d'un système particulier pourrait améliorer sa performance au travail ». La Facilité d'Utilisation Perçue est définie comme « le degré auquel une personne croit que l'utilisation d'un système particulier sera exempte d'efforts » [Davis, 1989].

**Figure 1-Modèle TAM**



**Source:** Lederer, et al.; 1998.

Ainsi, le TAM postule que le comportement d'utilisation d'un système est déterminé par l'Intention de Comportement d'utiliser un système qui est déterminée, conjointement, par l'Attitude de la personne envers l'utilisation du système et son Utilité Perçue. Cette attitude qui reflète des sentiments favorables ou défavorables envers l'utilisation du système est, également, conjointement, déterminée par l'Utilité Perçue et la Facilité d'Utilisation Perçue. L'Utilité Perçue, en retour, est influencée par la Facilité d'Utilisation Perçue et des variables externes [Lederer et al. ; 1998].

Selon Davis et al. [1989], tous les autres facteurs qui ne sont pas, explicitement, inclus dans le modèle sont supposés influencer les intentions et l'usage à travers la facilité d'utilisation et l'utilité. Ces variables externes pourraient inclure les caractéristiques du système, la formation, la documentation, les caractéristiques du preneur de décision, etc. Les études ont, d'ailleurs, montré que seuls l'utilité, la facilité d'utilisation et la compatibilité semblent être en relation avec l'adoption [Davis, 1989; Karahanna et al, 1999]. Par conséquent, selon le TAM, plus une innovation est facile à l'utilisation et plus elle est perçue comme utile, plus les intentions et attitudes vis-à-vis de son utilisation seront positives et plus cette utilisation augmentera.

Le modèle d'acceptation de la technologie de Davis [1989] a fait l'objet de plusieurs extensions. Les applications du TAM ont intégré d'autres variables d'explication notamment externes [Davis , Bagozzi et Warshaw, 1989; Igarria, 1995; Dishaw et Strong, 1999 ; Karahanna et Straub, 1999 cité in Ben Zakour, 2002].

Cependant, ce modèle a été critiqué par plusieurs auteurs car il exclue les facteurs d'influence et de contrôle personnels. En plus, les facteurs économiques ou de pression externe (en provenance des fournisseurs, clients et des concurrents) ne sont pas évoqués dans ce modèle [Cavaye et Van Akkeren, 1999].

## **2. Etude Empirique**

### **2.1. Problématique et hypothèses**

Dans ce travail, nous cherchons à déterminer le degré d'acceptation de l'EAD par les étudiants tunisiens. Deux hypothèses seront testées :

- **L'utilité perçue influence, positivement, l'acceptation de l'EAD :** Si le système d'EAD est considéré par les étudiants comme utile à l'opération d'apprentissage, il sera, favorablement, accueilli.

- **La facilité d'utilisation perçue influence, positivement, l'acceptation de l'EAD :**  
Plus le système EAD est perçu comme facile à apprendre et à utiliser, plus les étudiants seront prêts à l'adopter.

## **2.2. Echantillon et Méthodologie de la recherche**

Afin de tester le degré d'acceptation de l'EAD, nous avons conduit une étude exploratoire en administrant le questionnaire développé par Davis [1989]. Le questionnaire comprend quatre parties : la première concerne l'intention d'utilisation, la deuxième une appréciation de l'utilisation de l'EAD, la troisième concerne l'appréciation de l'utilité de l'EAD alors que la dernière concerne l'appréciation de la facilité d'utilisation.

Le questionnaire a été administré auprès de 354 étudiants appartenant à deux des plus importants instituts supérieurs des études technologiques à savoir l'ISET de Radès et l'ISET de Sfax. 70.8% des questionnés appartiennent au département Gestion des Entreprises, 16.1% appartiennent au Département Techniques de Commercialisation alors que le reste appartient au Département Commerce International. 38.7% des questionnés appartiennent au Niveau 1, 19.4% au niveau 2, 25.9% au niveau 3, 13.7% au niveau 4 et 2.3% au niveau 5. Près de 40% de l'échantillon a déjà suivi un enseignement à distance alors que le reste ne l'a pas fait.

L'échantillon comprend 174 étudiants de l'ISET de Sfax et 180 étudiants de l'ISET de Radès. 34.9% des questionnés sont de sexe masculin contre 65.1% d'étudiantes. En matière d'âge, plus que la moitié de l'échantillon (57.4%) est inférieur à 22 ans. 25.9% est âgé de 23 ans alors que le reste est âgé de 24 ans et plus.

L'administration est faite face à face afin de faciliter la compréhension des questions posées.

## **2.3. Résultats**

### **2.3.1. Intention d'utilisation et appréciation globale de l'EAD**

L'acceptation de l'EAD en tant que nouveau mode d'apprentissage par les étudiants des ISETs est assez mitigé. En effet, seulement 48.1% des étudiants questionnés affirment que s'ils ont accès à l'EAD, ils ont l'intention de l'utiliser. Ceci signifie qu'une majorité des étudiants n'ont pas l'intention d'utiliser ce système même s'ils ont accès au système. Il est possible d'interpréter ce résultat de deux façons :

- Percevoir dans ce résultat une résistance à ce nouveau système ce qui limitera son acceptation et, par conséquent, son utilisation.

- Considérer qu'il s'agit d'une situation normale compte tenu du fait que l'EAD n'est pas un « produit populaire » sensé être adopté par tous les étudiants.

Quelle que soit l'explication que nous pouvons avancer, il appelle à réflexion par rapport au système appliqué dans les ISETs qui ne comprend pas de phase de sensibilisation à ce nouveau système d'enseignement à des étudiants fraîchement débarqué du secondaire et qui se trouve, dès la première semaine, en formation sur une plate-forme sans choisir ou non d'adopter l'EAD. D'ailleurs, les enseignants formateurs constatent un taux d'absentéisme assez élevé et un manque d'engagement de la part des présents.

Le manque d'intention à l'utilisation est associé à une image négative de la décision d'adopter l'EAD dans les ISETs (60.1% des étudiants pensent que l'adoption de l'EAD au sein des ISETs n'est pas une bonne idée). Ainsi, globalement le système n'est pas bien perçu par une majorité de la population cible. Seulement 29.8% pensent que c'est une bonne idée.

Par ailleurs, l'utilisation de l'EAD au niveau de l'apprentissage reçoit un accueil mitigé puisque le pourcentage des enthousiastes (43%) est égal à celui des sceptiques). Ce résultat appelle à une segmentation de la cible de ce système afin de ne l'offrir qu'à la cible favorable au moins au cours de la phase de lancement. D'ailleurs, 49.3% des étudiants questionnés ne ressentent pas du plaisir à utiliser l'EAD contre 29% qui pensent le contraire. Il est, d'ailleurs, intéressant de constater que c'est le même pourcentage qui juge que l'introduction de l'EAD au sein des ISETs est une bonne idée. Un tri croisé a confirmé l'existence d'une corrélation entre l'intention d'utiliser l'EAD et le fait de le considérer comme une bonne idée (chi-deux de 131.554 significatif à un niveau de signification de 100%). C'est aussi le cas pour la relation entre le fait de ressentir du plaisir en utilisant l'EAD et l'intention de l'utiliser (chix-deux de 176.127 significatif à un niveau de signification de 100%).

### **2.3.2. Perception de l'utilité de l'EAD**

Afin d'apprécier l'utilité de l'EAD, cinq avantages présumés du système ont été proposés aux répondants à savoir : l'amélioration de la rapidité au travail, l'amélioration de la performance au travail, l'amélioration de la productivité, l'amélioration de l'efficacité et la facilitation du travail. Les réponses sont résumées dans le tableau 1.

**Tableau 1- Perception des avantages de l'EAD**

<b>Avantages</b>	<b>Perception positive (%)</b>	<b>Perception négative (%)</b>
<b>Amélioration de la rapidité au travail</b>	39.8	45.6
<b>Amélioration de la performance au travail</b>	39.9	47.1
<b>Amélioration de la productivité</b>	43.2	45.7
<b>Amélioration de l'efficacité</b>	32.8	53.1
<b>Facilitation du travail</b>	38.3	49.1%

La perception négative de l'EAD est plus marquée que la perception positive. Au mieux, les avis sont partagés ce qui n'est pas de nature à favoriser l'adoption et l'exploitation optimale de ce nouveau système d'enseignement. L'avantage le plus contesté est l'amélioration de l'atteinte des objectifs d'apprentissage. D'ailleurs, globalement, 45.6% des étudiants approchés affirment que l'EAD ne leur est pas utile dans leur travail contre 39.8% qui pense le contraire.

### **2.3.3. Perception de la facilité d'utilisation de l'EAD**

Afin d'apprécier la facilité d'utilisation de l'EAD, cinq dimensions ont été proposées aux répondants à savoir : la facilité d'apprentissage, la facilité de répondre à ses besoins, l'entretien de liens clairs et compréhensibles, la flexibilité et la facilité de devenir compétent dans l'usage de l'EAD. L'appréciation de ces différentes dimensions par les répondants est résumée dans le tableau 2.

**Tableau 2- Perception de la facilité d'utilisation de l'EAD**

<b>Dimension</b>	<b>Perception positive (%)</b>	<b>Perception négative (%)</b>
<b>Facilité d'apprentissage</b>	32.9	48.7
<b>Facilité de répondre à ses besoins</b>	34.6	49.0
<b>Entretien de liens clairs et compréhensibles</b>	22.8	61.2
<b>Flexibilité</b>	27.9	50.4
<b>Facilité de devenir compétent dans l'usage de l'EAD</b>	30.4	53.0

Comme l'utilité, la facilité d'utilisation du système EAD est perçue, négativement, avec un accent plus marqué que l'utilité. En effet, l'EAD est perçu comme un système difficile à exploiter aussi bien au niveau de l'apprentissage que de l'utilisation. Cette

affirmation est, particulièrement, marquée pour le fait d'entretenir des liens clairs et compréhensibles avec le système. Malgré la formation qu'ils reçoivent au début de leur scolarisation, les étudiants perçoivent l'EAD comme un système qui n'est pas simple ce qui limite, fortement, sa performance. D'ailleurs, globalement, 48.6% trouvent que l'utilisation du système EAD est difficile contre seulement 36.8% qui pense le contraire. Le système est jugé difficile à l'utilisation.

#### **2.3.4. Profil des étudiants appréciant l'introduction de l'EAD**

Afin de caractériser les étudiants enthousiastes à l'idée de l'introduction de l'EAD, nous avons conduit un tri simple sur les caractéristiques des étudiants appartenant à notre échantillon.

##### **2.3.4.1. ISET**

Les étudiants de l'ISET de Sfax représentent près des deux tiers des enthousiastes soit 63%. Ces étudiants semblent mieux apprécier l'utilisation des nouvelles technologies dans la poursuite de leurs études.

##### **2.3.4.2. Département**

Les étudiants du département « Gestion des Entreprises » sont plus favorables à l'introduction de l'EAD dans l'enseignement que les étudiants des départements « Techniques de Commercialisation » et « Commerce International » (respectivement 56%, 22% et 22%).

##### **2.3.4.3. Niveau d'étude**

Les étudiants des niveaux 1 et 3 représentent à eux seuls 64% des enthousiastes (ces niveaux représentent, respectivement, les premiers niveaux du tronc commun et de la spécialisation).

##### **2.3.4.4. Engagement dans un cours à distance**

Les étudiants appréciant l'idée de l'introduction de l'EAD dans les ISETs sont dans une grande proportion ceux qui n'ont pas encore suivi de cours avec ce moyen (67%). Il est assez surprenant de constater que seulement le tiers des enthousiastes sont des étudiants ayant suivi un cours à distance. L'image positive de l'EAD est plus liée, apparemment, à son aspect innovateur et à la curiosité des étudiants qu'à une pratique ou une connaissance de ce moyen. Les utilisateurs ne sont pas satisfaits de leur expérience ce qui peut transmettre un message négatif aux autres étudiants. Ceci compliquerait la diffusion de l'EAD en tant que pratique pédagogique répandue. L'expérience par laquelle sont passés les étudiants ayant utilisé ce moyen n'est pas satisfaisante et est, probablement, liée aux conditions de mise en œuvre (précipitation de l'application, manque de sensibilisation, démotivation des tuteurs, etc.).



#### **2.3.4.5. Sexe**

En terme de sexe, il ne résulte pas qu'il existe une différence entre les étudiants et les étudiantes bien qu'une légère majorité se dégage en faveur du sexe féminin (53% contre 47%).

#### **2.3.4.6. Age**

Les étudiants favorables à l'EAD sont âgés de 21 à 24 ans soit 88% des enthousiastes. Les jeunes et les étudiants assez âgés sont une minorité. Parmi les enthousiastes, plus que la moitié est âgée de 22 à 23 ans.

#### **2.3.4.7. Nature du bac**

Les étudiants titulaires d'un bac « Economie & Gestion » représentent les deux tiers des étudiants appréciant l'introduction de l'EAD au sein des ISETs suivis par les titulaires d'un bac « Sciences » (12% du total). Les littéraires, mathématiques et titulaires d'un bac « Technique » ne représentent qu'une minorité.

Ainsi, l'étudiant enthousiaste est un gestionnaire, appartenant aux premiers niveaux du tronc commun et du cursus de spécialité, n'ayant pas déjà expérimenté ce type d'enseignement, économiste et âgé de 22 à 23 ans.

### **2.3.5. Relation entre l'appréciation de l'introduction, la facilité d'utilisation perçue et l'utilité perçue**

Afin de tester la relation entre l'appréciation de l'introduction de l'EAD au sein de l'ISET, nous avons conduit trois régressions en utilisant les trois variables d'appréciation en fonction des variables utilité perçue et facilité d'utilisation perçue. Les résultats sont affichés dans le tableau 3.

**Tableau 3- Résultats des régressions multiples**

Variable dépendante	Variables Indépendantes	Coefficients	$\overline{R^2}$
EAD Bonne Idée	Utilité perçue	0.299**	31.8%
	Facilité d'utilisation perçue	0.350**	
EAD Idée Appréciée	Utilité perçue	0.521**	41.6%
	Facilité d'utilisation perçue	0.198**	
EAD Plaisir à utiliser	Utilité perçue	0.435**	38.5%
	Facilité d'utilisation perçue	0.271**	

\*\* Significatif à un niveau de 99%.

Ces résultats montrent l'existence d'une relation forte bien que non dominante entre l'appréciation de l'EAD en tant qu'outil pédagogique et la perception de son utilité et sa facilité d'utilisation. Ces deux composantes sont essentielles pour la réussite de l'introduction de ce nouveau système.

### 3. Discussion et conclusion

L'EAD est un système relativement nouveau en Tunisie. Par conséquent, comme toute innovation, elle se heurte à des difficultés au niveau de son lancement. Par les changements que ce système introduit dans l'environnement de l'apprentissage en conférant à l'étudiant une certaine autonomie et responsabilité, l'EAD met les apprenants en difficulté par rapport à leurs habitudes ce qui entraîne une réaction de rejet ou au mieux de méfiance. Ceci est apparu aussi bien au niveau de l'appréciation de l'utilité du système que de sa facilité d'utilisation. Cette composante subjective de l'acceptation du système ne doit pas cacher des éléments objectifs de l'introduction à savoir :

- **Les étudiants ne choisissent pas de suivre les enseignement à distance :** L'obligation de suivre élimine la composante engagement personnel et ne facilite pas le développement d'une attitude positive envers le système.
- **Les étudiants ne sont pas sensibilisés aux avantages de l'EAD :** Les étudiants se trouvent confrontés dès leur entrée à l'université à ce système sans qu'ils ne soient sensibilisés à ses avantages.

- **Les étudiants ont un fort taux d'absentéisme lors de la formation à la plate-forme :** La formation à l'utilisation de la plate-forme est assurée à la rentrée et enregistre un fort taux d'absentéisme en partie par méconnaissance de l'enjeu de la formation. Même ceux qui y assistent ne sont pas, particulièrement, motivés.
- **Les étudiants n'ont accès à ce système qu'à des horaires fixes :** L'accès à la plate-forme se fait à des horaires fixes ce qui élimine les composante flexibilité et autonomie sensées constituer les avantages du système. Le manque de salles informatiques disponibles en libre service oblige les étudiants à assister aux cours à des heures précises pendant une certaine durée standard pour tous les étudiants. Apprendre à rythmes personnalisés ne constitue pas une caractéristique de l'EAD tel que pratiqué actuellement.
- **Les enseignants-tuteurs ne sont pas motivés pour adhérer au système :** Des problèmes liés à la rémunération des séances de tutorat et un manque de sensibilisation aux enjeux de l'EAD ont fait que les enseignants ne s'engagent pas dans le système. Ce comportement n'est pas de nature à donner une image positive aux étudiants et ne facilite pas l'instauration d'un climat favorable à l'apprentissage.

Ces constatations issues d'entretiens informels avec des enseignants engagés dans le processus d'enseignement à distance montrent qu'un ajustement du système par une meilleure sensibilisation et prise en charge des différents acteurs est nécessaire pour garantir le développement du système. La composante humaine et l'attitude développée par les différents intervenants constitue un facteur clé de succès de l'EAD. Le modèle de Davis constitue un modèle parcimonieux pouvant synthétiser l'acceptation du système. Toutefois, cette première recherche nécessite un approfondissement en vue d'identifier, explicitement, les raisons expliquant le manque d'enthousiasme des différents acteurs.

### **Bibliographie**

- Ben Zakour, A.; « Aspects culturels de l'implantation des technologies de l'information et de la communication »; 2002, [http://www.enssib.fr/gdr/pdf/doctorants/2002-10\\_benzakou.pdf](http://www.enssib.fr/gdr/pdf/doctorants/2002-10_benzakou.pdf).
- Cavaye, A. L. M. et Van Akkeren, J. K.; « Factors impacting entry-level internet technology adoption by small business in Australia: An Emprical study »; 10<sup>th</sup> Australian Conference on Information Systems, 1999.

- Damanpour, F. et Gopalakrishnan, S. ; « Theories of organizational structure and innovation adoption : the role of environmental change »; Journal of Engineering and technology management; N° 15, 1998.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. et Warshaw, P. R.; « User Acceptance of Computer technology: A Comparison of two Theoretical Models » ; Management Science, 35, August 8, 1989.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. et Warshaw, P. R.; « User Acceptance of Computer technology: A Comparison of two Theoretical Models » ; Management Science, 35, August 8, 1989.
- Davis, F. D.; « Perceived Usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology » ; MIS Quarterly, vol. 13, N° 3; September, 1989.
- Dhishaw, M. T. et Strong, D. M. ; « Extending the technology acceptance model » ; Association for Information Systems 1997 Americas Conference Indianapolis, Indiana, August, 15-17, 1997.
- Grover, V. and Goslar, M. D.; « The Initiation, Adoption, and Implementation of Telecommunications Technologies in U.S. »; Journal of Management Information Systems, Vol. 10, No. 1 , Summer 1993.
- Harker, D. et Van Akkeren, J.; « Mobile Data Technologies and SME Adoption and Diffusion: An Empirical Study on Barriers and Facilitaors »; The Australian Journal of Information Systems, AJIS Editions - Vol 9 No 2; May 2002.
- Igbaria, M.; « An examination of the factors contributing to microcomputer technology acceptance »; Accounting, Management and Information Technology, Vol. 4, 1995.
- Karahanna, E. et Straub, D. W.; « The psychological origins of perceived usefulness and ease-of-use »; Information & Mangement, 35, 1999.
- Lederer, A. L., Maupin, D. J., Sena, M. P. et Zhuang, Y.; « The role of ease of use, usefulness and attitude in the prediction of World Wide Web usage“; CPR 98 Boston MA USA; 1998.
- Prescott, M et Van Slyke, C ; « The Internet as an Innovation »; The Second Americas Conference on Information Systems, Phoenix, Arizona, August 16-18, 1996.
- Rogers, E. M.; “Diffusion of innovations”; fourth edition, free Press, 1995.
- Tabak, F. et Barr, S. H.; « Propensity to Adopt Technological Innovations: The Impact of Personal Characteristics and Organizational Context »; Journal of Engineering and Technology Management, Vol. 16, No. 3-4, 1999.

