



Les déterminants de l'intention de l'adoption des services bancaires en ligne par les clients Marocains: Extension du modèle d'acceptation technologique à la qualité du service électronique

Insaf JOUIET ¹, Mohammed EDDAOU ², Imane JED ³

¹Etudiante-chercheuse, Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales, Université Mohammed Premier, Oujda, Maroc

²Enseignant-chercheur, Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales, Université Mohammed Premier, Oujda, Maroc

³Etudiante-chercheuse, Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales, Université Mohammed Premier, Oujda, Maroc

Résumé : Notre recherche vise la mesure de l'intention d'adoption des services bancaires en ligne dans le contexte Marocain, en se basant sur le modèle d'acceptation technologique TAM de Davis (1989). Ainsi, notre problématique de recherche s'articule sur la question suivante : Dans quelle mesure la qualité des services impacte-t-elle l'intention d'accepter et d'adopter un service bancaire en ligne dans le contexte marocain ?

À cet effet, nous nous sommes basés sur le paradigme positiviste en adoptant une démarche hypothético-déductive et une méthode quantitative basée sur un questionnaire en ligne qui a été administré auprès de 81 clients des banques marocaines.

L'analyse des résultats a montré l'impact positif et significatif des dimensions de la qualité des services en ligne dans le modèle d'acceptation technologique à savoir, l'efficacité, la disponibilité du système, l'assurance, la satisfaction, la réactivité, la confidentialité, l'esthétique et guide du site web sur l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue, l'attitude d'adoption et l'intention d'adoption des services en ligne par les clients des banques au Maroc.

Mots-clés : Qualité des services électroniques, acceptation de la technologie, adoption d'une innovation, digitalisation bancaire.

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.8423008>

Published in: Volume 2 Issue 5



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

1. Introduction

Les progrès des technologies de l'information et de la communication (TIC), et la révolution numérique ont transformé de manière spectaculaire toutes les transactions commerciales dans le monde. La technologie joue un rôle de passerelle entre l'information et les processus commerciaux (Haq et Awan, 2020). Comme toutes les entreprises dans différents secteurs, les banques tirent également profit des TIC depuis longtemps (Versteeg et Bouwman, 2006 ; Yi et Thomas, 2007).

L'étude de la qualité des services bancaires en ligne et de ses dimensions à savoir : l'efficacité, la confidentialité, la sécurité, l'accomplissement, l'esthétique du Web, design du site Web, la réactivité... a intéressé plusieurs chercheurs et dans différents contextes. Plusieurs échelles de mesure ont été développées pour mesurer les dimensions de la qualité des services bancaires en ligne. Des études empiriques ont été basées sur ces échelles dans le contexte bancaire Marocain, et leurs résultats ont montré qu'il existe un impact positif et significatif de la qualité des services bancaires en ligne sur la satisfaction des clients et par conséquent sur leur fidélité (Hafiane et Jed, 2021).

Cette recherche a pour objectif de mesurer de l'intention d'adoption des services bancaires en ligne en se basant sur le modèle d'acceptation technologique TAM de Davis, 1989, et en utilisant les dimensions de la qualité des services électroniques dans le modèle d'acceptation technologique à savoir, l'efficacité, la disponibilité du système, l'assurance, la satisfaction, la réactivité, la confidentialité, l'esthétique et le guide du site web.

Partant de là, notre problématique de recherche s'articule autour de la question suivante : **Dans quelle mesure la qualité des services impacte-t-elle l'intention d'accepter et d'adopter un service bancaire en ligne dans le contexte marocain ?**

Pour étudier ce thème, nous nous sommes basés sur le paradigme positiviste en adoptant une démarche hypothético-déductive, et une méthode quantitative basée sur un questionnaire en ligne qui a été administré auprès de 81 clients des banques au Maroc.

En réponse à la problématique posée, notre travail sera structuré de la manière suivante :

Il comporte cinq axes. Le premier axe abordera les concepts clés de notre recherche à savoir : le modèle d'acceptation technologique, l'e-banking, et la qualité des services bancaires en ligne. Dans le deuxième axe, nous présenterons notre modèle et nos hypothèses de recherche. Le troisième axe concerne la méthodologie de recherche. Le quatrième axe vise à présenter les résultats de recherche et leur analyse. La discussion des résultats sera présentée dans le dernier axe.

Et finalement une conclusion pour présenter les apports, les limites et les voies futures de recherche.

2. REVUE DE LA LITTÉRATURE

Ce premier axe est consacré à la présentation des concepts clés de la recherche à savoir : le modèle d'acceptation technologique, l'e-banking et la qualité des services bancaires en ligne. Cette partie aboutira à l'élaboration d'un modèle et des hypothèses de recherche.

2.1. Modèle d'acceptation technologique

Sur la base de la théorie de l'action raisonnée (TRA) de Fishbein et Ajzen (1975), Davis (1989) a proposé le modèle d'acceptation technologique (TAM). Il a été développé spécifiquement pour étudier l'impact de la technologie sur le comportement des utilisateurs.

TAM est un modèle robuste qui a été développé par Davis (1989, p. 325) pour prédire l'acceptation individuelle des systèmes d'information. Ce modèle peut prédire les facteurs contribuant à l'acceptation d'un système et faciliter l'expérience au sein du système. Il est basé sur la notion que l'acceptation est motivée par les intentions d'utilisation du système. Ces intentions sont à nouveau une conséquence de l'attitude d'un individu, et cette attitude est également influencée par la facilité d'utilisation perçue et l'utilité perçue.

TAM est la théorie la plus influente dans le domaine des systèmes d'information, et les hypothèses de ce modèle restent les mêmes dans toutes les autres théories (Kaur & Malik, 2019).

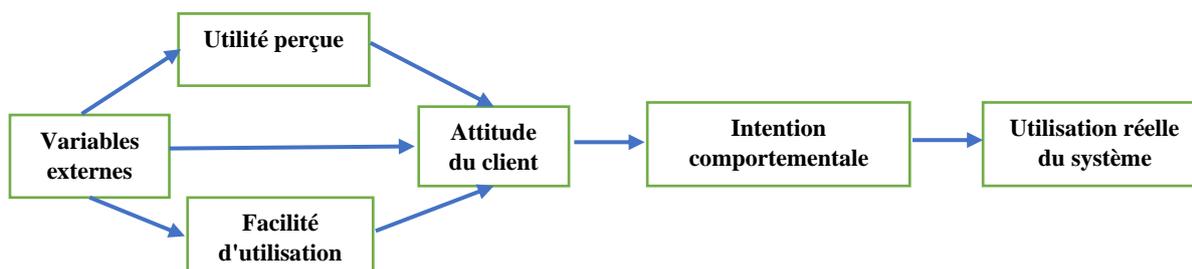


Figure 1. Le modèle d'acceptation technologique

Source : Davis et al. (1989, p. 985).

2.2. E-Banking

Dans cet article, nous définissons le concept de l'e-banking comme la réalisation des transactions bancaires et financières par voie électronique via internet, sur un ordinateur ou via des applications de téléphonie mobile.

2.3. Qualité des services bancaires électroniques

Les services bancaires électroniques deviennent de plus en plus populaires, et les banques concurrentes ont peu de possibilités de se différencier (Jayawardhena et Foley, 2000). Offrir une qualité de service supérieure à celle des concurrents offre aux banques une opportunité de se différencier de la concurrence (Ranganathan et Ganapathy, 2002). Étant donné l'absence de contraintes géographiques ou autres contraintes physiques associées à la banque par Internet, l'attraction et la fidélisation des clients peuvent être largement déterminées par la qualité du service fourni (Liao et Cheung, 2002 ; Hafiane et Jed, 2021). Cette qualité ne peut être améliorée que si elle peut être mesurée en premier lieu.

Toutes ces raisons combinées ont fait que la mesure de la qualité des services électroniques de la banque est devenue un domaine d'intérêt croissant pour les chercheurs et les gestionnaires (Ho & Lin, 2010 ; Hafiane et Jed, 2021).

Table 1. Dimensions de la qualité de service des portails bancaires par Internet

Dimension	Description	Auteurs
Qualité de l'information	La dimension de la qualité de l'information est liée à la capacité du portail bancaire en ligne à fournir des informations suffisantes, exactes et en temps réel, ainsi que des hyperliens valides pour accéder à l'information.	Ho & Lin (2010), Loonam & O'Loughlin (2008), Kuo et al. (2005), Yang et al. (2005), Ranganathan & Ganapathy (2002).
Conception de sites web	Cette dimension comprend des pages web visuellement attrayantes et bien conçues, des polices de caractères de taille et de couleur appropriées, des hyperliens bien étiquetés et une navigation facile sur le portail bancaire Internet.	Ho & Lin (2010), Kim et al. (2008), Tan et al. (2003), Ranganathan & Ganapathy (2002).

La facilité d'utilisation	Cette dimension rend la recherche, la navigation et la connexion à d'autres sites web très faciles pour les utilisateurs du portail bancaire en ligne.	Rod et al. (2009), Loonam & O'Loughlin (2008).
La fiabilité	La fiabilité d'un portail bancaire en ligne est la capacité de celui-ci à fournir des services conformément à ses engagements. Cette dimension comprend la fourniture de services corrects dès la première fois aux utilisateurs et l'accessibilité du portail bancaire en ligne de n'importe où et 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.	Rod et al. (2009), Sohail & Shaikh (2008), Loonam & O'Loughlin (2008).
Sécurité et vie privée	Le respect de la vie privée implique la protection des informations personnelles des utilisateurs des portails bancaires sur Internet, tandis que la sécurité consiste à protéger les utilisateurs contre les risques de fraude et de perte financière liés à l'utilisation de cartes de crédit ou d'autres informations financières.	Rod et al. (2009), Sohail & Shaikh (2008), Waite & Harrison (2002), Yoo & Donthu (2001).
Interrogation interactive	Cette dimension offre la possibilité et la capacité de partager des opinions et des informations sur le portail de la banque en ligne et de poser des problèmes ou des questions sur les produits et services qu'il propose. Cette dimension comprend également la possibilité d'utiliser un formulaire de plainte électronique sur le portail bancaire en ligne.	Chuang and Hu (2010), Ho & Lin (2010), Kim et al. (2008), Yang et al. (2005), Waite & Harrison (2002).
Personnalisation	Cette dimension est liée à la capacité du portail bancaire en ligne à fournir des services personnalisés aux utilisateurs. Elle comprend la recommandation de produits financiers et non financiers aux utilisateurs en fonction de leurs besoins personnels et la fourniture de conseils d'investissement personnalisés, de nouvelles et de réponses aux questions des clients.	Bauer et al. (2002), Ribbink et al. (2004), Wolfenbarger and Gilly (2003), Tan et al. (2003), Srinivasan (2002).
Qualité de service de base	Cette dimension de la qualité de service des portails bancaires en ligne comprend la qualité de service des produits bancaires classiques tels que le traitement des paiements (gestion des liquidités, virements, consultation des relevés bancaires), la demande en ligne de carte de crédit, de chéquier ou de prêt, la cotation en ligne des actions et la facilité de dépôt fixe en ligne.	Chuang and Hu (2010), Bauer et al. (2002), Jun & Cai (2001).
Qualité de service des autres produits financiers.	Cette dimension de la qualité de service des portails bancaires en ligne comprend la disponibilité et la performance des produits financiers tels que les assurances, les fonds communs de placement, etc.	Srinivasan et al. (2002), Bauer et al. (2002).

Source : Sharma & Halvadia, (2015) (adapté par nous-mêmes).

3. MODELE DE RECHERCHE ET HYPOTHESES

Ayant étudié les théories de l'acceptation de la technologie et les variables déterminantes dans la littérature, cette étude vise à intégrer la qualité des services bancaires électroniques combinée au modèle d'acceptation de la technologie pour étudier l'intention d'adoption des clients des services bancaires en ligne dans le contexte Marocain. Le modèle de recherche développé est illustré dans la figure 2. Le

modèle comprend cinq variables : la qualité de service électronique (QSE) avec sept sous-dimensions, la facilité d'utilisation perçue (FUP), l'utilité perçue (UP), l'attitude du client (AC) et l'intention comportementale (IC). Dans la première partie du modèle proposé, la qualité du service électronique est exprimée par l'efficacité, la disponibilité du système, l'assurance, l'accomplissement, la confidentialité, la réactivité, l'esthétique du site Web et le guide, et la deuxième partie concerne le lien entre les dimensions de la qualité des services électroniques et le modèle d'acceptation de la technologie : Utilité et facilité d'utilisation perçues et menant par la suite à l'attitude d'adoption et à l'intention comportementale.

Le modèle de recherche est construit sur la base de sept hypothèses testées empiriquement suite à notre enquête confirmatoire. La discussion des résultats de l'enquête sera présentée dans la fin de cet article.

3.1. Qualité de service électronique et intention comportementale

En se basant sur notre revue de littérature, et principalement l'article de Kaur et Malik (2019), les chercheurs ont mis en évidence les échelles qui mesuraient les perceptions des clients sur la qualité des services électroniques dans le contexte des services bancaires par Internet. Sur la base de ces recherches, sept facteurs ont été identifiés, à savoir **l'efficacité** (Sohail & Shaikh, 2007, p. 66; Ho & Lin, 2010, p. 14; Ariff et al., 2012, p. 856; George & Kumar, 2014, p. 79), **la disponibilité du système** (Sohail & Shaikh, 2007; Khan et al., 2009; Ariff et al., 2012; George & Kumar, 2014), **l'assurance** (Sohail & Shaikh, 2007; Ho & Lin, 2010; Nupur, 2010; Kadir et al., 2011; Ariff et al., 2012; George & Kumar, 2014), **l'accomplissement** (Shaikh, 2007; Ho & Lin, 2009; Nupur, 2010; Kadir et al., 2011; Ariff et al., 2012; George & Kumar, 2014), **la réactivité** (Sohail & Shaikh, 2007; Ho & Lin, 2010; Ariff et al., 2012; George & Kumar, 2014), **la confidentialité** (Sohail & Shaikh, 2007; Ho & Lin, 2009; Ariff et al., 2012; George & Kumar, 2014) et **l'esthétique et guide du site** (Ariff et al., 2012).

Nous proposons donc notre première hypothèse :

H1 : La qualité des services électroniques impacte positivement et significativement l'intention comportementale.

3.2. Qualité de service électronique, l'utilité perçue et facilité d'utilisation perçue

Il existe des preuves accumulées étayant la relation entre l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue et l'intention, mais la qualité du service en tant que prédicteur de la facilité d'utilisation perçue et de l'utilité perçue est beaucoup moins étudiée (Kaur et Malik, 2019) surtout dans le contexte Marocain (Hafiane et Jed, 2021). Par conséquent, nous formulons les hypothèses suivantes :

H2 : La qualité des services électroniques impacte positivement et significativement l'utilité perçue.

H3 : La qualité des services électroniques impacte positivement et significativement la facilité d'utilisation perçue.

3.3. L'utilité perçue (UE), la facilité d'utilisation perçue (UE) et l'attitude d'adoption

Une pléthore de recherches sur l'acceptation de la technologie a donné un impact significatif et direct de UP sur l'attitude des consommateurs, à utiliser et à adopter les services bancaires par Internet, mesurés

par Alsajjan et Dennis (2010, p. 960), Chau et Ngai (2010, p. 50) et initialement fournis par Davis et al. (1989, p. 324). Par conséquent, nous formulons les hypothèses suivantes :

H4 : L'utilité perçue impacte positivement et significativement l'attitude d'adoption.

H5 : La facilité d'utilisation perçue impacte positivement et significativement l'utilité perçue.

H6 : La facilité d'utilisation perçue influence positivement l'utilité perçue.

3.4. Attitude et intention comportementale

Comprenant les déterminants de l'attitude du client, les chercheurs ont soutenu que l'attitude du client envers une marque a un effet fort, direct et positif sur l'intention comportementale d'adopter les services bancaires par Internet (Eriksson et al., 2005, p. 212 ; Jung et Seock, 2016, p. 18). Par conséquent, nous formulons l'hypothèse suivante :

H7 : L'attitude envers la marque impacte positivement et significativement l'intention comportementale.

La revue de littérature nous a permis d'élaborer notre modèle de recherche présenté dans la figure ci-dessous.

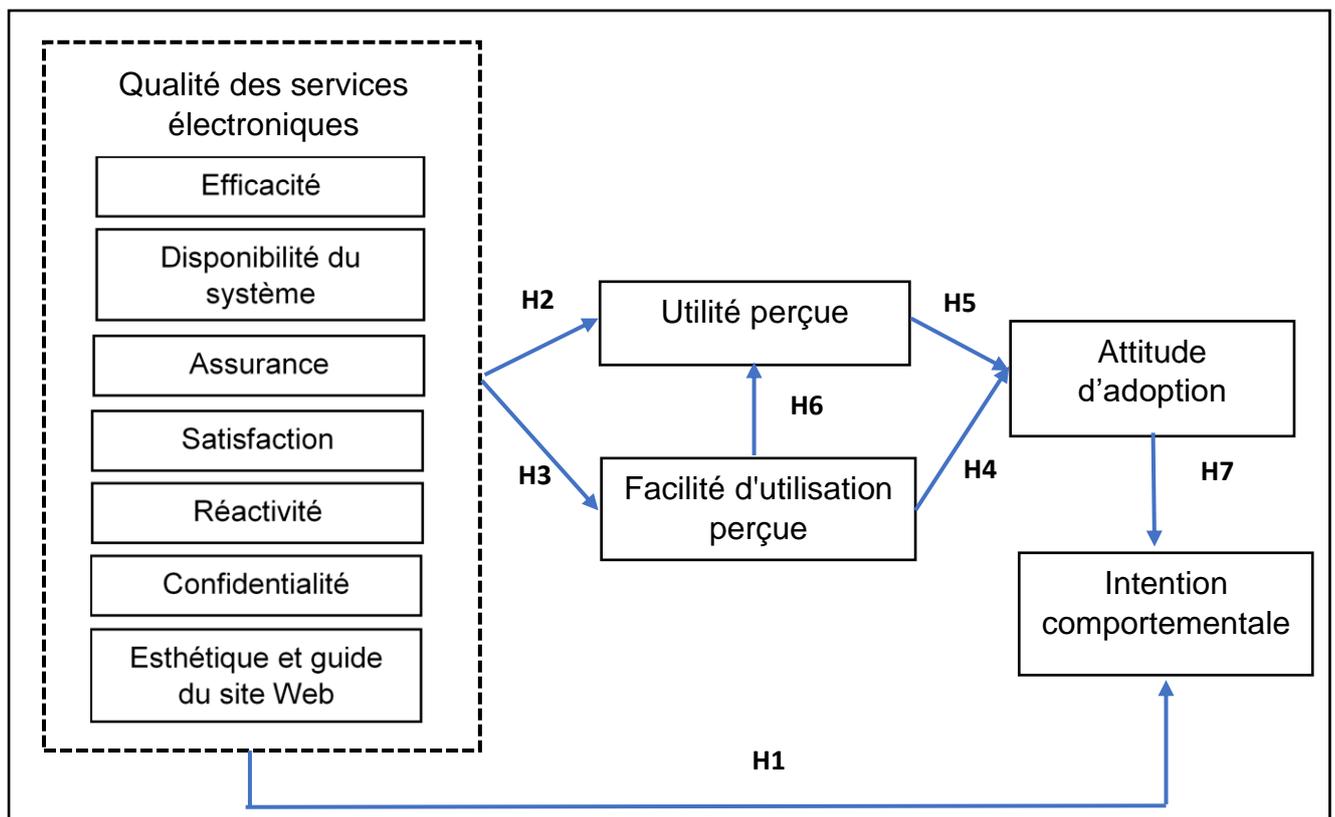


Figure 2. Modèle de recherche

Source : Kaur, A. et Malik, G. (2019).

4. MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

De nos jours, les comportements des clients évoluent suite aux mutations technologiques, des effets de la mondialisation et des différences culturelles, en particulier ceux qui adoptent les services bancaires en ligne pour diverses opérations. Notre premier objectif dans cette recherche est d'explorer et d'identifier les facteurs contribuant à l'attitude, et à l'intention d'adopter les services bancaires en ligne, le deuxième objectif est de mesurer les antécédents et les résultats de la qualité des services électroniques.

4.1. Échantillonnage et collecte de données

Afin de mesurer de l'intention d'adoption des services bancaires en ligne, en utilisant les dimensions susmentionnées de la qualité des services électroniques dans le modèle d'acceptation technologique, nous nous sommes basés sur le paradigme positiviste en adoptant une démarche hypothético-déductive et une méthode quantitative basée sur l'administration de notre questionnaire en ligne. Il a été adressé à la population Marocaine diplômée, âgée de 18 à 64 ans, qui possède un compte bancaire et qui utilise les services bancaires en ligne. Dans cette recherche, nous avons opté pour un échantillon de convenance, nous avons envoyé notre questionnaire à 751 individus, le taux de réponse reçu était faible, nous avons opté pour des rappels, les questionnaires reçus et que nous avons exploités dans notre traitement statistique sont de 81.

Les statistiques descriptives des caractéristiques démographiques des répondants sont présentées dans la table 2.

Table 2. Caractéristiques démographiques de l'échantillon de l'étude

Caractéristique	Échelle	Fréquence	Pourcentage
Genre	Femme	30	37,0
	Homme	51	63,0
Âge	18 à 24 ans	11	13,6
	25 à 34 ans	40	49,4
	35 à 44 ans	22	27,2
	45 à 54 ans	7	8,6
	55 à 64 ans	1	1,2
Niveau d'éducation et diplôme	Bac+2	10	12,3
	Bac+3	7	8,6
	Bac+5	24	29,6
	Doctorat	39	48,1
	Autres	1	1,2
Situation familiale	Célibataire	43	53,1
	Marié (e)	36	44,4
	Autres	2	2,5
Catégorie socio-professionnelle	Cadres supérieures	33	40,7
	Cadres moyens	14	17,3
	Employés et ouvriers	8	9,9
	Étudiants	14	17,3
	Professions libérales	2	2,5
	Retraités	1	1,2
	Sans emploi	2	2,5
	Autres	7	8,6

Expérience d'utilisation d'Internet	2 à 4 ans	8	9,9
	4 à 6 ans	7	8,6
	6 à 8 ans	6	7,4
	Moins de 2 ans	2	2,5
	Plus de 8 ans	58	71,6
Utilisation des services bancaires par Internet	2 à 4 fois par mois	23	28,4
	4 à 6 fois par mois	13	16,0
	Plus de 6 fois par mois	28	34,6
	Plus de fois par mois	2	2,5
	Une seule fois par mois	12	14,8
	Jamais	3	3,7
	Total	81	100,0

Source : Élaboré par nous-mêmes.

4.2. Instrument de mesure

Les items clés découlent de la revue de la littérature, et la validité du contenu de l'échelle a été assurée en utilisant les éléments extraits d'études d'acceptation de technologie précédemment validées et révisés correctement pour l'adoption des services bancaires par Internet (Kaur & Malik, 2019 ; Jamil Hammoud, Rima M. Bizri & Ibrahim El Baba, 2018 ; Sharma & Halvadia, 2015 ; Ho et Lin, 2010 ; Parasuraman, Zeithaml, & Malhotra, 2005). Une échelle de Likert en cinq points allant de tout à fait d'accord (1) à pas du tout d'accord (5) a été utilisée pour évaluer la plupart des concepts étudiés.

Table 3. Les items du questionnaire

Dimensions	Auteurs	Nombre d'items
L'attitude du client	Maduku (2013) et Kaur et Malik (2019)	5
La facilité d'utilisation perçue	Kaur et Malik (2019)	4
L'utilité perçue	Bashir et Madhavaiah (2015), Kaur et Malik (2019) et Hafiane et Jed (2021)	5
L'intention comportementale	Bashir et Madhavaiah (2015), Kaur et Malik (2019) et Hafiane et Jed (2021)	4

Source : Élaboré par nous-mêmes.

5. ANALYSE ET RESULTATS

Cet axe vise à présenter les résultats de recherche et leur analyse dans le but de procéder à la validation des hypothèses de notre recherche.

5.1. Étape 1 : Résultat des tests de fiabilité

L'objectif de cette première étape est la purification des items dans le but de garder uniquement les items dont la mesure est fiable.

Table 4. Statistiques d'analyse factorielle confirmatoire

Construit	Alpha de Cronbach
Qualité des services électroniques	0,948
Utilité perçue	0,921
Facilité d'utilisation perçue	0,891
Attitude	0,937
Intention comportementale	0,847

Source : Elaboré par nous-mêmes.

L'analyse de la fiabilité de l'ensemble des items à l'aide de l'Alpha de Cronbach, nous montre une moyenne supérieure à 0,80, ceci nous indique qu'il y a une bonne consistance interne de la mesure des items.

5.2. Étape 2 : Résultat des tests de validité

5.2.1. La validité du critère

L'objectif de cette deuxième étape est la purification des items, dans le but de garder uniquement les items dont la mesure est valide. Cette purification est assurée par le biais d'une analyse des composantes principales.

Les résultats de la rotation factorielle avec la méthode Varimax sont présentés dans la table ci-dessous :

Table 5. Résultats de la rotation factorielle avec la méthode Varimax

Axes	Valeurs propres	Variance totale expliquée	Indice KMO	Test de Bartlett		
				Khi-carré approx.	ddl	Signification
Qualité des services Électroniques	5,754	63,934	0,860	553,364	36	,000
Utilité perçue	3,863	77,266	,862	335,006	10	,000
Facilité d'utilisation perçue	3,031	75,765	0,833	185,894	6	,000
Attitude	4,062	81,237	0,853	397,942	10	,000
Intention comportementale	2,803	70,085	0,697	212,841	6	,000

Source : Elaboré par nous-mêmes.

5.2.2. La validité du construit

Dans cette étape, afin de valider les résultats obtenus par l'ACP, nous allons étudier la validité convergente et la validité discriminante.

Le résultat de la validité convergente et de la validité discriminante se présente comme suit :

Table 6. Le résultat de la validité convergente de de la validité discriminante

variable latente	UP	FUP	ATT	IC	QSE
Rho de la validité convergente	0,8237	0,7973	0,8562	0,7332	0,7224
R²ij UP	1,0000	0,4610	0,4679	0,3158	0,4096
R²ijFUP	0,4610	1,0000	0,4109	0,2611	0,4970
R²ij ATT	0,4679	0,4109	1,0000	0,4489	0,2043
R²ij IC	0,3158	0,2611	0,4489	1,0000	0,1772
R²ij QSE	0,4096	0,4970	0,2043	0,1772	1,0000
Validité convergente > 0,5	Validée	Validée	Validée	Validée	Validée
Validité discriminante	Validée	Validée	Validée	Validée	Validée

Source : Elaboré par nous-mêmes.

La table ci-dessus nous a permis de confirmer la validité convergente et la validité discriminante pour l'ensemble des variables de l'étude.

5.3. Étape 3 : Test de corrélations

Cette étape consiste à mesurer la corrélation en relation entre les différents facteurs à savoir : Qualité des services électroniques, l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue, l'attitude d'adoption et l'intention comportementale. Les résultats se présentent comme suit :

		UP	FUP	ATT	IC	QSE
UP	Corrélation de Pearson	1	,679**	,684**	,562**	,640**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,000
	N	81	81	81	81	81
FUP	Corrélation de Pearson	,679**	1	,641**	,511**	,705**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000
	N	81	81	81	81	81
ATT	Corrélation de Pearson	,684**	,641**	1	,670**	,452**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,000
	N	81	81	81	81	81
IC	Corrélation de Pearson	,562**	,511**	,670**	1	,421**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000
	N	81	81	81	81	81
QSE	Corrélation de Pearson	,640**	,705**	,452**	,421**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	
	N	81	81	81	81	81

** . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

Figure 3. Matrice Corrélations

Source : Élaborée par nous-mêmes.

5.4. Étape 4 : Test de normalité des variables de l'étude (Test Kolmogorov-Smirnov et de Shapiro-wilk)

L'objectif de cette étape est de tester l'homogénéité de la population de l'ensemble des variables à l'aide du test de normalité. Les résultats du test se présentent comme suit :

Table 7. Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
UP	,129	81	,002	,907	81	,000
FUP	,144	81	,000	,921	81	,000
ATT	,195	81	,000	,820	81	,000
IC	,133	81	,001	,907	81	,000
QSE	,086	81	,200*	,976	81	,126

*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.

a. Correction de signification de Lilliefors

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Nous avons utilisé le logiciel AMOS 23 afin d'estimer les paramètres du modèle et calculer les indicateurs d'ajustement. Les résultats se présentent comme suit :

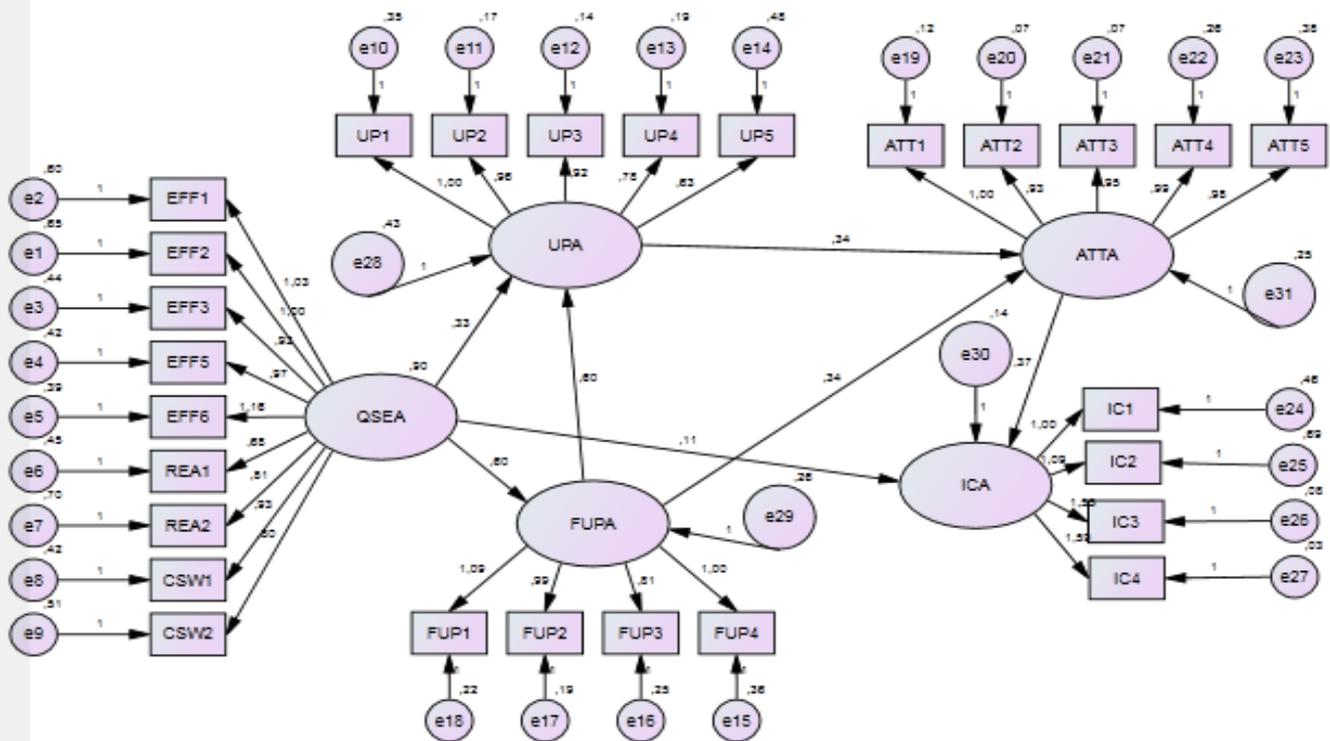


Figure 4. Le modèle structurel de recherche

Source : Élaborée par nous-mêmes.

Table 8. Etude de la qualité d'ajustement du modèle

Nom de l'indice	Chi-deux	Degrés de liberté (p)	Chi-deux/ddl (Khi-deux normé)	RMR standardisé	GFI
Valeurs pour le modèle par défaut	603,957	317 (0,000)	1,90	0,079	0,662
Nom de l'indice	AGFI	PGFI	RMSEA (p)	NFI	CFI
Valeurs pour le modèle par défaut	0,597	0,555	0,106 (0,000)	0,745	0,858

Source : Elaboré par nous-mêmes.

Table 9. Analyses des estimations des paramètres

variable latente		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
FUPA	<--- QSEA	0,603	0,105	5,74	***	Acceptée
UPA	<--- QSEA	0,328	0,149	2,205	0,027	Acceptée
UPA	<--- FUPA	0,604	0,192	3,15	0,002	Acceptée
ATTA	<--- UPA	0,336	0,101	3,32	***	Acceptée
ATTA	<--- FUPA	0,341	0,131	2,607	0,009	Acceptée
ICA	<--- QSEA	0,113	0,063	1,795	0,073	Acceptée
ICA	<--- ATTA	0,372	0,095	3,904	***	Acceptée

Source : Elaboré par nous-mêmes.

5.5. Vérification des hypothèses

Pour le corps principal du modèle de recherche, toutes les hypothèses de recherche proposées ont été confirmées.

Table 10. Vérification des hypothèses de recherche

Code	Hypothèses	R	T de Student	p-value	Validation
H1	La variable « Qualité des services électroniques » impacte la variable « l'intention comportementale »	0,113	1,795	0,073	Acceptée
H2	La variable « Qualité des services électroniques » impacte la variable « utilité perçue »	0,328	2,205	0,027	Acceptée
H3	La variable « Qualité des services électroniques » impacte la variable « facilité de l'utilité perçue »	0,603	5,74	0,000	Acceptée
H4	La variable « facilité de l'utilité perçue » impacte la variable « facilité de l'utilité perçue »	0,341	2,607	0,009	Acceptée
H5	La variable « utilité perçue » impacte « attitude d'adoption »	0,336	3,32	0,000	Acceptée
H6	La variable « attitude d'adoption » impacte la variable « l'intention comportementale »	0,372	3,904	0,000	Acceptée

Source : Elaboré par nous-mêmes.

6. DISCUSSION DES RESULTATS

L'adoption du *e-banking* est un thème qui intéresse toujours les chercheurs et les professionnels du domaine bancaire. En effet, plusieurs études antérieures ont montré la relation entre la qualité des services bancaires en ligne, la satisfaction et la fidélité des clients dans le contexte bancaire (Hafiane et Jed, 2021). La génération z est une génération habituée à l'utilisation d'internet, les jeunes entre 18 et 28 ans aujourd'hui utilisent internet dans leur vie quotidienne (achats sur des sites de e-commerce, jeux vidéo en ligne ...), leur seul souci c'est que leurs transactions en ligne soient efficaces, et que leurs applications mobiles soient performantes. Le taux de présence des jeunes aux agences bancaires est très faible. Cette catégorie de jeune est frivole, ces derniers peuvent changer leurs banques du jour au lendemain suite à une simple erreur au niveau de l'application ou un blocage d'une transaction.

Dans cette discussion, nous mettons le point sur deux éléments essentiels du changement du comportement relatif à l'adoption des services bancaires : le premier est celui de **la culture**, le changement de comportement d'utilisation des services bancaires diffère d'une culture à une autre, d'un pays, d'une région à une autre, d'où la généralisation s'avère difficile, les clients dans des pays avec les cultures avec degré de prise de risque faible, leur souci principal est la confidentialité et la sécurité des données. Le design, la rapidité, la fiabilité du système, de l'application mobile viennent en deuxième rang.

Le deuxième est celui de **l'effet générationnel**, d'où un changement de comportement d'adoption des services bancaires, et la perception de notion qualité pour des clients de différentes tranches d'âges sont tout à fait différents. Nous avons pu distinguer trois catégories dans cette recherche :

- **Les séniors âgés de plus de 50 ans**, et pour la plupart d'entre eux la banque c'est un lieu physique, quel que soit le type de service, ce type de clients se dirige vers la banque, et ce pour plusieurs raisons (confidentialité, sécurité, facilité de compréhension, explications...) et pour eux, toute opération qui porte sur l'argent doit être sûre. Pour eux, la relation client-banquier en face à face est la plus sûre, et considèrent même que dans certains cas les opérations de guichets automatiques bancaires (GAB) sont risquées. Donc pour cette catégorie, quelle que soit la qualité du service bancaire électronique, ils exigent la présence du personnel de la banque, ils sont prêts à payer plus (transport, appel téléphonique) et à attendre dans les agences pour la sécurité de leur compte et pour leur stabilité psychologique.
- Pour **les juniors**, leur adoption des services bancaires est encore dans sa phase de début (moins de 3 ans) ou ils installent l'application bancaire mobile, ils reçoivent des SMS, des mails, mais ils préfèrent de se diriger vers la banque en cas d'un montant important, d'une augmentation des frais de tenue de compte, d'une assurance supplémentaire ou en cas d'ouverture d'un nouveau compte. Ces derniers utilisent les applications mobiles pour simple consultation de solde ou pour vérification d'une simple opération (virement reçu par exemple), dans certains cas ils peuvent payer les quittances d'eau, d'électricité et de téléphone via des applications bancaires mobiles. Pour cette catégorie de clients, la lenteur dans l'utilisation d'un système, le blocage des sites internet des banques, la lenteur des applications mobiles peuvent impacter négativement la qualité de service bancaire pour eux. La plupart d'eux n'achètent pas en ligne et s'ils le font, ils préfèrent payer en espèce (paiement à la livraison), donc leur premier souci est la confiance, la fiabilité et la sécurité des systèmes informatiques bancaires, le deuxième est celui relatif aux frais des services électroniques, au design à la réactivité de ces systèmes.
- Troisièmement, **les familiers** qui sont les jeunes de moins de 25 ans, parmi eux ceux ayant connus internet dès le début de leur vie, il est possible qu'ils aient pris un smartphone à la main

avec accès internet dès l'âge de 5 ans, ils l'ont déjà utilisé comme moyen de jeu, de communication, et même moyen d'apprentissage. Pour eux un service bancaire de qualité est celui qui facilite la vie aux clients, pour certains d'eux aller à l'agence et attendre, il s'agit d'une perte de temps et d'énergie, toute chose peut être numérisée.

Cette catégorie de familiers est généralement constituée par les jeunes (18 à 45 ans), néanmoins, nous pouvons trouver des personnes qui dépassent cette tranche d'âge (plus de 60 ans), et qui font aussi partie de cette catégorie. Il s'agit principalement des personnes cultivées et la population intellectuelle du pays, ayant un niveau d'étude supérieure ou ceux intéressés par la technologie, et l'utilisent les services électroniques dans toute leur vie : suivi d'un projet par application, surveillance d'un lieu par application mobile, paiement des quittances, paiement des taxes et impôts, suivi des études des enfants, achats habituels des sites de e-commerce même pour des biens chers ou risqués. Les clients dans cette dernière catégorie insistent beaucoup sur l'ensemble des éléments relatifs à la qualité des services bancaires : sécurité, confidentialité, design, fiabilité, réactivité, cout, mais surtout la disponibilité des services bancaires électroniques et leur continuité.

7. CONCLUSION

L'objectif principal de cette recherche est la mesure de l'intention d'adoption des services bancaires en ligne en se basant sur le modèle d'acceptation technologique TAM de Davis, 1989, et en utilisant les dimensions de la qualité des services électroniques dans le modèle d'acceptation technologique à savoir, l'efficacité, la disponibilité du système, l'assurance, la satisfaction, la réactivité, la confidentialité, l'esthétique et le guide du site Web. Ainsi, notre problématique de recherche s'articulait autour de la question suivante : Dans quelle mesure la qualité des services impacte-elle l'intention d'accepter et d'adopter un service bancaire en ligne dans le contexte marocain ?

Nous nous sommes basés sur l'étude approfondie de trois concepts majeurs : le modèle d'acceptation technologique, *l'e-banking* et la qualité des services bancaires électroniques pour formuler nos hypothèses de recherche, et bâtir notre modèle conceptuel.

Les circonstances actuelles font progresser l'exigence de *l'e-banking*, et l'utilisation de la banque conventionnelle se réduit de plus en plus par les clients, surtout après la pandémie COVID-19, cependant leurs exigences liées à la confiance, la confidentialité, la sécurité, la fiabilité, les conceptions de site Web et le support client augmentent rapidement.

Sur la base de la littérature existante, sept hypothèses ont été formulées et testées à partir des données secondaires, collectées au moyen d'un questionnaire en ligne, reposant sur une démarche hypothético-déductive et une méthode quantitative basée sur un questionnaire administré en ligne auprès de 81 clients des banques marocaines. Les résultats de notre recherche confirment nos hypothèses de départ.

Les résultats de cette étude démontrent que le point de vue du client sur la facilité d'utilisation perçue et sur l'utilité perçue détermine l'attitude et l'intention comportementale. En outre, les résultats de notre recherche indiquent également que la qualité des services électroniques, qui est un antécédent de l'intention comportementale, affecte positivement et significativement les croyances des clients, et influence l'intention du client d'adopter les services bancaires en ligne, directement par la facilité d'utilisation et l'utilité perçues. Les résultats de notre recherche vont dans le même sens des recherches antérieures dans des contextes différents (Khanifar et al., 2012 ; Kaur et Malik, 2019 ; Hafiane et Jed, 2021).

Dans nos résultats, la facilité d'utilisation perçue influence l'utilité perçue d'adopter les services bancaires en ligne chez la population marocaine, ce résultat ne concorde pas avec les études antérieures (Khanifar et al., 2012 ; Sharma, et Halvadia, 2015 ; Kaur et Malik, 2019).

Les résultats de notre recherche sont soutenus par les résultats de certaines recherches similaires dans la littérature. Par exemple, Eriksson et Nilsson (2007) ont conclu que l'utilisation continue des services bancaires en ligne dépend de la facilité d'utilisation. Dans un contexte britannique, Jayawardhena et Foley (2000) ont montré que la conception du site Web et l'interrogation interactive influencent la satisfaction des utilisateurs de services bancaires en ligne. De plus, Kam et Riquelme (2007) ont également conclu que les utilisateurs quotidiens et fréquents des services bancaires en ligne considèrent que la "facilité d'utilisation" et la "conception du site Web" sont très importantes pour eux. Deitel et al. (2001) ont également révélé que les sites Web personnalisés offrent un meilleur service à la clientèle et, par conséquent, augmentent la satisfaction et la fidélité des clients vis-à-vis des sites de e-commerce.

Comme toute recherche, notre étude comporte de nombreuses limites méthodologiques, notamment :

Une des limitations de cette recherche est l'échantillon de 81 individus qui rend l'extrapolation des résultats est difficile. Cet échantillon est constitué exclusivement par des clients diplômés, titulaires d'un Bac+2 au minimum, les non-diplômés ont été négligés, ce qui peut biaiser les résultats de notre enquête.

Une autre limite est relative à la période de la réalisation de l'enquête, le questionnaire a été administré lors de la pandémie de COVID-19, une période caractérisée par un changement spectaculaire des modes de vie dans tout le monde (travail à distance, achats en ligne, enseignement à distance ...), et/ou le numérique avait un impact significatif sur l'ensemble des transactions commerciales.

Les limites rencontrées durant notre étude indiquent quelques voies de prolongement pour notre étude. Nous citons dans cet article trois pistes de recherche qui nous paraissent prioritaires :

- Une étude empirique autour de l'impact de culture nationale sur la perception de la qualité des services bancaires électroniques et de leur adoption.
- Une étude longitudinale des facteurs influençant le changement (à travers le temps) de la perception de la qualité des services bancaires électroniques.
- Une étude exploratoire autour des facteurs déterminants de la fuite des clients suite à la non-satisfaction de la qualité des services bancaires électroniques.

Bibliographie

- [1] Adrian, T., & Shin, H. S. (2009). The shadow banking system : implications for financial regulation. FRB of New York Staff Report, (382).
- [2] Ajzen, I. (2002). Perceived behavioural control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology* 32(4), 665-683.
- [3] Ajzen, I., & Fishbein, M. (1975). A Bayesian analysis of attribution processes. *Psychological bulletin*, 82(2), 261.
- [4] Aladwani, A. M., & Palvia, P. C. (2002). Developing and validating an instrument for measuring user-perceived web quality. *Information & management*, 39(6), 467-476.
- [5] Alba, J., Lynch, J., Weitz, B., Janiszewski, C., Lutz, R., Sawyer, A., & Wood, S. (1997). Interactive home shopping : consumer, retailer, and manufacturer incentives to participate in electronic marketplaces. *Journal of marketing*, 61(3), 38-53.
- [6] Alsajjan, B., & Dennis, C. (2010). Internet banking acceptance model : Cross-market examination. *Journal of business research*, 63(9-10), 957-963.

- [7] Ariff, M. S. M., Yun, L. O., Zakuan, N., & Jusoh, A. (2012). Examining Dimensions of Electronic Service Quality for Internet Banking Services. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 65(ICIBSoS), 854-859.
- [8] Auer, R., Cornelli, G., & Frost, J. (2020). Rise of the central bank digital currencies : drivers, approaches and technologies.
- [9] Bakos, J. Y. (1997). Reducing buyer search costs: Implications for electronic marketplaces. *Management science*, 43(12), 1676-1692.
- [10] Baldwin, R., & Di Mauro, B. W. (2020). Economics in the time of COVID-19 : A new eBook. VOX CEPR Policy Portal, 2(3).
- [11] Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ, 1986(23-28).
- [12] Barnes, S. J., & Vidgen, R. T. (2002). An integrative approach to the assessment of e-commerce quality. *J. Electron. Commer. Res.*, 3(3), 114-127.
- [13] Bashir, I., & Madhavaiah, C. (2015). Consumer attitude and behavioural intention towards Internet banking adoption in India. *Journal of Indian Business Research*, 7(1), 67-102.
- [14] Bauer, H. & Hammerschmidt, M. (2002). Financial portals in the internet. *Proceedings of the WSEAS Conference on E-Commerce*, Athens. Ribbink, D., Van Riel, A. C., Liljander, V., & Streukens, S. (2004). Comfort your online customer: quality, trust and loyalty on the internet. *Managing Service Quality: An International Journal*, 14(6), 446-456.
- [15] Bruner II, G. C., & Kumar, A. (2005). Explaining consumer acceptance of handheld Internet devices. *Journal of business research*, 58(5), 553-558.
- [16] Chaudhry, R., Ravichandran, A., Hager, G., & Vidal, R. (2009, June). Histograms of oriented optical flow and binet-cauchy kernels on nonlinear dynamical systems for the recognition of human actions. In *2009 IEEE conference on computer vision and pattern recognition* (pp. 1932-1939). IEEE.
- [17] Chiou, J. S., Wu, L. Y., & Sung, Y. P. (2009). Buyer satisfaction and loyalty intention in online auctions: Online auction web site versus online auction seller. *Journal of Service Management*.
- [18] Chuang, C. C., & Hu, F. L. (2010). Exploring customers' perceptions of e-banking service. *Journal of Global Business Issues*, 4(2), 37.
- [19] Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319-340.
- [20] Davis, F. D. ; Bagozzi, R. ; Warshaw, P. (1989), "User acceptance of computer technology : A comparison of two theoretical models", *Management Science*, Vol.35, N°8, pp.982-1003.
- [21] Davis, F. D. ; Bagozzi, R. ; Warshaw, P. (1992), "Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace", *Journal of Applied Social Psychology*, Vol.22, N°14, pp.1111-1132.
- [22] Deitel, H. M., Deitel, P. J., & Nieto, T. R. (2001). *Wireless Internet and m-Business: How to Program*. Prentice Hall PTR.
- [23] Eriksson, K., & Nilsson, D. (2007). Determinants of the continued use of self-service technology : The case of Internet banking. *Technovation*, 27(4), 159-167.
- [24] Eriksson, K., Kerem, K., & Nilsson, D. (2005). Customer acceptance of internet banking in Estonia. *International journal of bank marketing*, 23(2), 200-216.
- [25] Foxalle, Y. Pallister (2007) -Technology acceptance : A Meta analysis of the TAM. *Journal of Modeling in Management*, 2(3).
- [26] George, A., & Kumar, G. G. (2014). Impact of service quality dimensions in internet banking on customer satisfaction. *Decision*, 41, 73-85.
- [27] Hafiane, M., & Jed, I. (2021). L'impact de la qualité des services bancaires en ligne sur la fidélité des clients : Une étude à travers l'effet médiateur du niveau de la satisfaction des clients Marocains. *IJBTSR International Journal of Business and Technology Studies and Research*, v. 3, n. 2, 11 pages, ISSN 2665-7716.
- [28] Hammoud, J., Bizri, R. M., & El Baba, I. (2018). The impact of e-banking service quality on customer satisfaction : Evidence from the Lebanese banking sector. *Sage Open*, 8(3), 2158244018790633.

- [29] Haq, I. U., & Awan, T. M. (2020). Impact of e-banking service quality on e-loyalty in pandemic times through interplay of e-satisfaction. *Vilakshan-XIMB Journal of Management*, 17(1/2), 39-55.
- [30] Ho, C. T. B., & Lin, W. C. (2010). Measuring the service quality of internet banking: scale development and validation. *European business review*.
- [31] Hosein, N. Z. (2009). Internet banking: An empirical study of adoption rates among Midwest community banks. *Journal of Business & Economics Research (JBER)*, 7(11).
- [32] Jayawardhena, C., & Foley, P. (2000). Changes in the banking sector—the case of Internet banking in the UK. *Internet research*, 10(1), 19-31.
- [33] Jun, M. & Cai, S. (2001). The Key Determinants of Internet Bank Service Quality: A Content Analysis, *International Journal of Bank Marketing*, Vol.19, No.7, pp.276-291.
- [34] Jung, N. Y., & Seock, Y. K. (2016). The impact of corporate reputation on brand attitude and purchase intention. *Fashion and Textiles*, 3, 1-15.
- [35] Kadir, H. A., Rahmani, N., & Masinaei, R. (2011). Impacts of service quality on customer satisfaction : Study of Online banking and ATM services in Malaysia. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 2(1), 1.
- [36] Kam, B. H., & Riquelme, H. (2007). An exploratory study of length and frequency of Internet banking usage. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 2(1), 76-85.
- [37] Karjaluoto, H., Mattila, M., & Pentto, T. (2002). Factors underlying attitude formation towards online banking in Finland. *International journal of bank marketing*, 20(6), 261-272.
- [38] Kaur, A., & Malik, G. (2019). Examining factors influencing Indian customers' intentions and adoption of internet banking: Extending TAM with electronic service quality. *Innovative Marketing*, 15(2), 42.
- [39] Kaynama, S. A., & Black, C. I. (2000). A proposal to assess the service quality of online travel agencies: An exploratory study. *Journal of professional services marketing*, 21(1), 63-88.
- [40] Khalfan, A. M., & Alshawaf, A. (2004). Adoption and implementation problems of e-banking: A study of the managerial perspective of the banking industry in Oman. *Journal of global information technology management*, 7(1), 47-64.
- [41] Khan, M.S., Mahapatra, S.S. & Sreekumar (2009). Service quality evaluation in internet banking: an empirical study in India , *Int. J. Indian Culture and Business Management*, Vol. 2 No. 1, pp. 30-46.
- [42] Khanifar, H., Mohaghegh Nia, M. J., Molavi, Z., & Emami, M. (2012). Factors influencing the intendency of e-banking: An integration of TAM & TPB with e-service quality. *Elixir Fin. Mgmt*, 46, 8072-8079.
- [43] Kim, D. & Benbasat I. (2003). Trust-Related Arguments in Internet Stores : A Framework for Evaluation. *Journal of Electronic Commerce Research*, 4, 2, 49-64.
- [44] Kim, Y. G. & Park, C.H. (2003). Identifying key factors affecting consumer purchase behavior in an online shopping context. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 31, 1, p : 16-29.
- [45] Kuo, T., Lu, I. Y., Huang, C. H., & Wu, G. C. (2005). Measuring users' perceived portal service quality: An empirical study. *Total Quality Management & Business Excellence*, 16(3), 309-320.
- [46] Liao, Z., & Cheung, M. T. (2002). Internet-based e-banking and consumer attitudes : an empirical study. *Information & management*, 39(4), 283-295.
- [47] Liu, C., & Arnett, K. P. (2000). Exploring the factors associated with Web site success in the context of electronic commerce. *Information & management*, 38(1), 23-33.
- [48] Loiacono, E. T. (2000). *WebQual™: A Web site quality instrument*. University of Georgia.
- [49] Long, M., & McMellon, C. (2004). Exploring the determinants of retail service quality on the Internet. *Journal of services marketing*, 18(1), 78-90.
- [50] Loonam, M. & O'Loughlin, D. (2008). Exploring e-service quality : A study of Irish online banking, *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 26 No. 7, pp. 759-780.
- [51] Lustsik, O. (2004). Can e-banking services be profitable ? University of Tartu Economics and Business Administration Working Paper, (30-2004).
- [52] Maduku, D. K. (2013). Predicting retail banking customers' attitude towards Internet banking services in South Africa. *Southern African Business Review*, 17(3), 76-100.

- [53] Mahdi, M. D. H., Rezaul, K. M., & Rahman, M. A. (2010, February). Credit fraud detection in the banking sector in UK : a focus on e-business. In 2010 Fourth International Conference on Digital Society (pp. 232-237). IEEE.
- [54] Nemati, H. R., Steiger, D. M., Iyer, L. S., & Herschel, R. T. (2002). Knowledge warehouse: an architectural integration of knowledge management, decision support, artificial intelligence and data warehousing. *Decision Support Systems*, 33(2), 143-161.
- [55] Nupur, J. M. (2010). E-banking and customers' satisfaction in Bangladesh : An analysis. *International review of business research papers*, 6(4), 145-156.
- [56] Parasuraman A., Zeithaml V.A. et Berry L.L. (1988) : SERVQUAL: A Multiple-item Scale For Measuring Consumer Perceptions of Service Quality, *Journal of Retailing*, 64, 1, 12-40.
- [57] Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). ES-QUAL : A multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of service research*, 7(3), 213-233.
- [58] Ranganathan, C., & Ganapathy, S. (2002). Key dimensions of business-to-consumer web sites. *Information & management*, 39(6), 457-465.
- [59] Ribbink, D., Van Riel, A. C., Liljander, V., & Streukens, S. (2004). Comfort your online customer : quality, trust and loyalty on the internet. *Managing Service Quality: An International Journal*, 14(6), 446-456.
- [60] Rod, M., Ashill, N. J., Shao, J., & Carruthers, J. (2009). An examination of the relationship between service quality dimensions, overall internet banking service quality and customer satisfaction : A New Zealand study. *Marketing Intelligence & Planning*, 27(1), 103-126.
- [61] Rogers, E. (2003). *Diffusion of Innovation* Fifth edition New York.
- [62] Safeena, R., Date, H., Hundewale, N., & Kammani, A. (2013). Combination of TAM and TPB in internet banking adoption. *International Journal of Computer Theory and Engineering*, 5(1), 146.
- [63] Sebetci, Ö. (2015). A TAM-based model for e-government: A case for Turkey. *International Journal of Electronic Governance*, 7(2), 113-135.
- [64] Shankar, A., & Jebarajakirthy, C. (2019). The influence of e-banking service quality on customer loyalty: A moderated mediation approach. *International Journal of Bank Marketing*.
- [65] Sharma, H. (2011). Bankers' perspectives on e-banking. *Global journal of Research in Management*, 1(1), 71.
- [66] Sharma, M. S., & Halvadia, N. B. (2015). Measuring service quality of internet banking portal in India. *Annals of Management Science*, 4(2), 29-51.
- [67] Sohail, M. S., & Shaikh, N. M. (2008). Internet banking and quality of service : Perspectives from a developing nation in the Middle East. *Online Information Review*, 32(1), 58-72.
- [68] Sohail, M.S. & Shaikh, N.M. (2007). Internet banking and quality of Service : Perspectives from a developing nation in the Middle East, *Online Information Review*, Vol. 32 No. 1, pp. 58-72.
- [69] Srinivasan, T. N. (Ed.). (2002). *Trade, finance, and investment in South Asia*. Berghahn Books.
- [70] Sum Chau, V., & Ngai, L. W. (2010). The youth market for internet banking services : perceptions, attitude and behaviour. *Journal of Services Marketing*, 24(1), 42-60.
- [71] Tan, K. S., Chong, S. C., Loh, P. L., & Lin, B. (2010). An evaluation of e-banking and m-banking adoption factors and preference in Malaysia : a case study. *International Journal of Mobile Communications*, 8(5), 507-527.
- [72] Taylor, S., Todd, P. A. (1995). Understanding information technology usage : A test of competing models. *Information Systems Research*, 6 (2), 144-176.
- [73] Tompson, R., Barclay, D., & Higgins, C. (1995). The partial least squares approach to causal modeling : Personal computer adoption and uses as an illustration. *Technology Studies : Special Issue on Research Methodology*, 2(2), 284-324.
- [74] Van Riel, A. C., Liljander, V., & Jurriens, P. (2001). Exploring consumer evaluations of e-services : a portal site. *International journal of service industry management*, 12(4), 359-377.

- [75] Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model : Four longitudinal field studies. *Management science*, 46(2), 186-204.
- [76] Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology : Toward a unified view. *MIS quarterly*, 425-478.
- [77] Versteeg, G., & Bouwman, H. (2006). Business architecture : A new paradigm to relate business strategy to ICT. *Information systems frontiers*, 8, 91-102.
- [78] Waite, K., & Harrison, T. (2002). Consumer expectations of online information provided by bank websites. *Journal of Financial Services Marketing*, 6, 309-322.
- [79] White, H., & Nteli, F. (2004). Internet banking in the UK : why are there not more customers ? *Journal of Financial Services Marketing*, 9, 49-56.
- [80] Wójcik, D., & Ioannou, S. (2020). COVID-19 and finance : market developments so far and potential impacts on the financial sector and centres. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 111(3), 387-400.
- [81] Wolfinbarger, M., & Gilly, M. (2002). comQ: dimensionalizing, measuring, and predicting quality of the e-tail experience. *Marketing Science Institute Report*, (02-100).
- [82] Wolfinbarger, M., & Gilly, M. C. (2001). Shopping online for freedom, control, and fun. *California management review*, 43(2), 34-55.
- [83] Wolfinbarger, M., & Gilly, M. C. (2003). eTailQ: dimensionalizing, measuring and predictingetail quality. *Journal of retailing*, 79(3), 183-198.
- [84] Yang, Z., & Fang, X. (2004). Online service quality dimensions and their relationships with satisfaction : A content analysis of customer reviews of securities brokerage services. *International journal of service industry management*, 15(3), 302-326.
- [85] Yang, Z., Cai, S., Zhou, Z., & Zhou, N. (2005). Development and validation of an instrument to measure user perceived service quality of information presenting web portals. *Information & management*, 42(4), 575-589.
- [86] Yang,Z., Jun,M. & Peterson, R.T. (2004). Measuring customer perceived online service quality-Scale development and managerial implications, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 24 No. 11, pp. 1149-1174.
- [87] Yi, L., & Thomas, H. R. (2007). A review of research on the environmental impact of e-business and ICT. *Environment international*, 33(6), 841-849.
- [88] Yiu, C. S., Grant, K., & Edgar, D. (2007). Factors affecting the adoption of Internet Banking in Hong Kong—implications for the banking sector. *International journal of information management*, 27(5), 336-351.
- [89] Yoo, B. & Donthu, N. (2001). Developing a Scale to Measure the Perceived Quality of An Internet Shopping Site (SITEQUAL). *Quarteky Journal of Electronic Commerce*, 2(1), 31-47.
- [90] Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1988). Communication and control processes in the delivery of service quality. *Journal of marketing*, 52(2), 35-48.
- [91] Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Malhotra, A. (2002). Service quality delivery through web sites : a critical review of extant knowledge. *Journal of the academy of marketing science*, 30(4), 362-375.