

## **Vers un état de l'art sur les recherches en M-services**

**Stéphane BOURLIATAUX-LAJOINIE**

Maître de Conférences

IAE de Tours - CERMAT

Université François Rabelais de Tours  
Faculté de Droit, d'Economie et des Sciences Sociales

Quartier des Deux Lions

50, avenue Jean Portalis - BP 0607

37206 Tours Cedex 03

Tel : 02 47 36 10 42 / Fax : 02 47 36 10 11

E-Mail : [bourliataux@univ-tours.fr](mailto:bourliataux@univ-tours.fr)

**Arnaud RIVIERE**

Maître de Conférences

IAE de Tours - CERMAT

Université François Rabelais de Tours  
Faculté de Droit, d'Economie et des Sciences Sociales

Quartier des Deux Lions

50, avenue Jean Portalis - BP 0607

37206 Tours Cedex 03

Tel : 02 47 36 11 63 / Fax : 02 47 36 10 11

E-Mail : [arnaud.riviere@univ-tours.fr](mailto:arnaud.riviere@univ-tours.fr)

## **Vers un état de l'art sur les recherches en M-services**

### **Résumé :**

Cet article propose une approche pluridisciplinaire du concept de M-Service. Les recherches en management et en informatique sont mobilisées afin de réaliser un travail en deux temps. Tout d'abord nous analysons les recherches existantes afin de proposer une définition unifiée du concept de M-Service. Fort de cette définition, l'article introduit la seconde phase de notre étude en présentant les trois axes retenus pour établir l'état de l'art sur les M-Services.

Mots clé : M-service, définition, état de l'art, pluridisciplinaire, informatique, marketing

### **Abstract:**

This article presents a multidisciplinary approach to the concept of M-Service. Researches in management and IT are mobilized to carry out a work in two stages. First we analyze existing research in order to provide a unified definition of M-Service. With this definition, the article introduces the second phase of our study with the three axes used to establish the state of the art on the M-Services.

Keywords: M-service, definition, inventory, cross disciplinary, IT, Marketing

## Introduction

Depuis quelques années, de nombreuses recherches en marketing s'intéressent au concept de M-service (Decomble (2009), Tao (2011), Ting-Peng et ali. (2013)). A ce jour, plusieurs définitions coexistent: pour certains auteurs, le M-service est une application portable indépendante de la plateforme sur laquelle elle s'exécute, pour d'autres c'est une application smartphone voire iPhone ou Android phone. Le développement de l'informatique nomade, l'augmentation du nombre de tablettes-smartphones, l'apparition de smartphones-montres<sup>1</sup> viennent aujourd'hui complexifier la définition du M-service. D'un point de vue managérial, la guerre des parts de marché des smartphones et tablettes est très dépendante de l'offre proposée. Un large catalogue d'applications mobiles est désormais indispensable pour un nouvel entrant sur ce marché (80 000 applications pour Windows 8 Phone contre 750 000 pour Android). De ce constat découle plusieurs questions théoriques et managériales : quels sont les critères de décision des utilisateurs en matière de M-services ? Quelle est la place de ces M-services dans une offre globale d'informatique mobile ? Quelle est la plus-value des applications de M-services dans une politique marketing globale en termes d'attractivité, de valeur, de satisfaction et de fidélité ?

En parallèle de ces recherches en marketing, les travaux issus de l'informatique de gestion et de l'informatique pure s'intéressent depuis plusieurs années à ces concepts d'applications portables. Si la vision de ces chercheurs est plus concentrée sur la technologie, la mise en perspective de ces deux champs disciplinaires offre aujourd'hui un regard nouveau sur un concept de plus en plus présent en marketing. Dans ce contexte, cet article a un double but, tout d'abord il propose une définition unifiée des M-services, puis il présente une première étape d'un état de l'art sur les travaux relatifs aux M-services. L'approche retenue est interdisciplinaire, offrant ainsi une vue plus large sur ce concept émergent.

La seconde partie de notre étude propose une revue de la littérature sur le M-service, celle-ci est actuellement en cours, nous présentons néanmoins les principaux résultats.

Les principaux courants ont analysé les M-services au travers de trois axes :

Le comportement des consommateurs, en analysant les déterminants liés à l'adoption des m-services et à leur diffusion.

La communication qui a fait l'objet de recherches importantes sur l'impact de la perception du terminal sur le message reçu.

L'approche sectorielle et / ou géographique. De nombreuses études portent sur les grands secteurs d'activités du M-service. Le m-banking, le m-tourisme, sont autant de secteurs pionniers dans l'usage des applications smartphone et sur tablette. Enfin, cet axe d'analyse présente également une approche géographique des recherches. De nombreux travaux (majoritairement asiatique ou d'Europe de l'est) proposent des analyses des m-services dans un contexte national. Ces études permettent d'apporter un réel éclairage comportemental, en comparant les usages dans différentes cultures.

Si l'apport du marketing est très important dans la mesure du comportement du consommateur de M-service, il ne faudrait pas pour autant oublier l'antériorité des systèmes

---

<sup>1</sup> Les nombreux articles de presses relatifs à l'IFA 2013 donnent une bonne illustration des nouveaux produits mobiles et connectés.

d'informations et de l'informatique. Ces deux derniers champs théoriques se sont intéressés au problème du M-service depuis bien des années, axant leurs recherches vers les contraintes d'ergonomie de l'interface homme / machine (I.H.M.) (Noguera et al 2012) et les possibilités offertes par les systèmes d'exploitation embarqués dans les terminaux ((Gho (2010), Yang (2013)).

Dans la stricte lignée des articles sur l'état de l'art en sciences, notre travail se décompose en deux grandes parties. La première partie propose une définition unifiée du M-service ainsi qu'une typologie des applications existantes. Plusieurs études proposent une tentative de définition ponctuelle sur cette notion, notre travail permet ainsi de proposer une définition plus large du concept étudié. Cette proposition s'appuie notamment sur une analyse double du concept : au travers du marketing et des systèmes d'informations.

La seconde partie de ce travail propose une première étape d'un état de l'art des travaux existants dans les différents champs thématiques. Nous présentons une revue de littérature de recherche sur le sujet. Pour rester fidèle à la logique de notre recherche, l'état de l'art est issu des principales recherches en marketing, en informatique de gestion mais également en intégrant les recherches en informatique, les plus proches des problématiques des gestionnaires.

### **Définition et typologie des M-services.**

La définition d'un Service Mobile (Mobile Service ou encore M-Service) est complexe. A ce jour, les professionnels définissent généralement les M-Services par une suite d'exemples en citant des applications liées à des usages. Cette liste comprend différentes formes d'applications qui ne relèvent pas toutes de la même nature. S'il existe de vraies applications portables, plusieurs d'entre elles ne sont que des adaptations d'un site web ou d'un logiciel distant. Les chercheurs, pour leur part, définissent les M-services à travers les concepts usuels de service (notamment la valeur d'usage), (Bourliataux-Lajoinie, Rivière (2012, 2013a, 2013b)), tout en insistant sur l'importance de l'interaction entre l'entreprise et le consommateur, au détriment de la relation interpersonnelle durant l'acte de consommation (Pihlström, Brush (2008)).

En analysant les recherches en informatique et les recherches en gestion on peut faire apparaître trois types de définitions qui sont complémentaires. Les définitions des « M-services » basées sur la forme de l'application, les définitions techniques basées sur les protocoles de transmission et enfin les définitions basées sur les usages.

### **Les définitions des M-services basées sur les protocoles de transmission.**

C'est ici que nous trouvons la définition la plus élémentaire du M-Service. Elle est restreinte à son mode de transmission « un service de radiocommunication entre un élément mobile et une station terrestre ou entre deux éléments mobiles » (Zhdanova A. 2009).

Flouri et Buhalis (2004) ajoutent à cette définition une spécification des protocoles de transmissions bidirectionnelles utilisables pour les M-Services « GPRS, 3G, 802.11, Wireless Lan et Bluetooth ». Baus, Cheverst et Kray (2005) introduisent pour leur part le protocole unidirectionnel dans la définition en introduisant le GPS.

Ces définitions ne retiennent donc que le mode de transmission : il doit s'appuyer sur les ondes radios afin de pouvoir supporter les aléas de connexion liés à la mobilité (perte du signal, perturbations) d'où la nécessité de redondance des émetteurs et des protocoles qui tolèrent les microcoupures. Nous sommes donc bien dans l'usage mobile au sens le plus strict du terme, le contenu du service n'est pas évoqué dans cette approche, une application mobile

doit donc utiliser le réseau de radiofréquences pour émettre ou recevoir des données (voix ou data).

Implicitement les recherches de Flouri et Buhalis (2004) ainsi que celles de Baus, Cheverst et Kray (2005) donnent la première spécificité des applications : celles qui sont actives (recevant et émettant des données) Vs celles passives (ne faisant que recevoir de l'information). Les termes d'actives ou passives s'entendent bien évidemment au regard du transfert de données et non au regard du traitement de l'information.

### **Les définitions des M-services basées sur la forme de l'application.**

Historiquement, les premières applications « M-Services » sont des applications développées pour internet et adaptées aux contraintes ergonomiques des smartphones. On parle alors d'API (pour Applications Programming Interface) ou Web-applications. Le smartphone n'est qu'un écran et un clavier qui permet d'interroger une application qui fonctionne sur un serveur à distance. Ce concept d'application fonctionnant à distance a donné lieu à toute une série d'évolutions des formes d'applications disponibles. Le développement d'architectures désignées sous le nom de SOAP (Simple Object Access Protocol) découle directement de cette approche. Il est important pour l'entreprise de pouvoir disposer d'un seul serveur logique qui pilote l'ensemble du processus quel que soit le terminal utilisé. La généralisation d'un langage de description de pages tels que le HTML5 a permis de réaliser de véritables web application qui s'expriment aujourd'hui notamment via les services Saas (Software as a service) proposés par les plus grands éditeurs. L'intérêt de cette approche est de déléguer les tâches des protocoles les plus bas (routage, sécurité) à un vrai protocole standard : internet. L'éditeur de logiciel peut ainsi se concentrer sur la valeur ajoutée de son service. L'un des autres intérêts de cette architecture est d'être, de fait, totalement indépendant de la plateforme. En s'appuyant sur internet, l'usage du logiciel se fait via un navigateur, il est donc possible pour tous les types de matériels connectés d'avoir un accès total au service. L'usage de langage comme le HTML5 a permis un progrès très significatif dans l'usage d'un même contenu sur des écrans de tailles différentes, les professionnels parlent alors de « responsive web design » pour exprimer cette aptitude à afficher un même contenu sur des interfaces de tailles et de système d'exploitation différents (Patonnier, Rigot (2013).

A titre d'exemple, nous pouvons citer le service Gmail de Google. Grâce à une conception de type Saas, c'est un seul et même serveur qui gère les demandes d'un ordinateur, d'un Smartphone ou d'une tablette. L'interface n'a qu'un rôle de clavier et d'écran, l'ensemble du traitement est déporté sur un système central. Ce dernier assure le fonctionnement, le stockage, la distribution des mails. En contre-partie il est impossible de lire ses mails si l'on ne dispose pas d'une connexion internet de bonne qualité. Les travaux de Zakas (2013) mettent en évidence la principale limite de cette approche : l'impact de la rapidité de la connexion sur la qualité du service des web applications.

Dans le cas d'une application portable, l'intégralité du processus de traitement est effectuée par le terminal. On parle alors d'applications embarquées. L'efficacité de ce type d'application est directement liée à la puissance du processeur du Smartphone ou de la tablette. Etant dépendant du processeur et du système d'exploitation, il est nécessaire de développer des versions spécifiques à chaque OS. C'est ainsi qu'une application sera portée sur le système d'exploitation Android, sur le système d'exploitation Ios, etc. Contrairement aux web applications, il n'existe pas un serveur qui exécute et centralise les accès. Le business model de ces applications a été largement étudié par les chercheurs. Dans leurs travaux Becker et ali. (2012) proposent une analyse de l'impact du mode de distribution (gratuit, freemium ou payant) via des « stores » tels iTunes ou Google Play.

Il faut noter qu'un certain nombre de ces applications embarquées sont fournies directement avec le système d'exploitation. C'est ainsi que tous les smartphones disposent aujourd'hui d'une application embarquée pour lire les mails, d'un système de localisation basé sur une puce GPS, d'une application pour faire des photos, etc. Ces applications ne sont pas indispensables pour faire fonctionner les systèmes d'exploitation du smartphone, mais offrent un socle de services quasi incontournables pour les usagers.

L'architecture des applications nous donne ici la seconde spécificité des applications de M-Service. D'une part les web applications qui nécessitent une connexion continue à internet. Elles dépendent entièrement de l'efficacité du serveur en amont et de la qualité de la connexion. D'autre part les applications embarquées, ces dernières sont écrites spécifiquement pour un système d'exploitation. Elles ne sont pas transposables d'un smartphone à l'autre ce qui implique des délais et des coûts de développement importants. Leur principal avantage est qu'elles peuvent fonctionner en totale autonomie (tout en échangeant ponctuellement des données avec un serveur, notamment pour leur mise à jour), il n'est donc plus nécessaire de disposer d'une connexion permanente à internet.

L'étude des recherches en informatique nous permet de faire ressortir les deux premières dichotomies relatives à la définition d'un M-service. Nous avons ainsi progressé d'une prise en compte uniquement basée sur les transmissions à une orientation qui met en avant les usages des utilisateurs. C'est ici où les recherches en informatique et celles en management convergent pour étudier les usages qui sont réalisés par les utilisateurs. Cette troisième et dernière série de définition nous permettra de proposer une définition unifiée.

### **Les définitions basées sur les usages**

Zhdanova (2009) enrichit sa définition d'un M-service par la prise en compte de l'usage du service : « tout service qui peut être opéré par un terminal mobile. Cela inclut la voix, et la transmission de données et l'itinérance, les SMS et les MMS, le flux vidéo et la géolocalisation ». Très rapidement les chercheurs se sont trouvés confrontés à la définition des usages des M-services. Trois cas de figures se présentent pour catégoriser les usages : les applications passives, les applications interactives et les applications immersives.

Les applications passives, comme leur nom l'indique, sont celles qui ne proposent aucune interactivité avec l'utilisateur. Elles proposent une information brute, parfois contextualisée (par exemple une application qui affiche une carte routière et utilise le modèle GPS pour se localiser et afficher ainsi un point sur la carte, sans offrir la possibilité de saisir une destination). Ces applications sont fréquentes pour la lecture de documents (pdf, ebook), la localisation sur une carte, la lecture de fichiers audio ou vidéo.

Le cas des applications interactives est le plus fréquent, il s'illustre par la fonction GPS d'un smartphone. Cette dernière peut être utilisée pour trouver sa route (formulation express de l'utilisateur qui doit saisir l'adresse de sa destination), mais également par une application qui va géolocaliser l'appareil pour proposer une publicité contextualisée (opération totalement transparente pour l'utilisateur, qui ne verra que le résultat final à savoir, l'apparition d'une publicité pour un restaurant ou d'une boutique proche de lui). Une application interactive nécessite l'intervention de l'utilisateur ou d'une autre application (elle-même précédemment lancée par l'utilisateur). L'application interactive est en relation séquentielle avec l'utilisateur, selon une itération classique de type requête / traitement / réponse.

Dans le cas d'une application immersive, l'utilisateur va être au centre d'une interaction bien plus importante. L'application ne va pas se contenter de répondre à une requête, mais va tenter

d'anticiper sur les attentes de l'utilisateur en proposant du contenu, en analysant les réactions de l'utilisateur (mouvement de l'appareil vers un nouvel azimut, inclinaison) pour inférer sur l'intérêt de l'adéquation entre l'information proposée et la satisfaction de l'utilisateur. L'application va ici travailler selon un principe parallèle, proposant plusieurs éléments en même temps, indépendamment des choix de l'utilisateur. Les applications de réalité augmentée sont typiques de ce type d'approche. Des applications génériques comme Layar ou dédiées à un lieu touristique comme Cluny-vision vont proposer à l'utilisateur plusieurs informations historiques, géographiques, à condition que ce dernier « vise » son environnement au travers de son appareil mobile. La visite du lieu est ainsi qualifiée d'immersive dans une réalité augmentée.

Cette approche nous permet de mettre en évidence la troisième spécificité des applications : un M-services peut être passif, interactif ou immersif.

L'analyse de ces recherches nous permet de proposer une définition unifiée du M-Service :

Un Service Mobile ou M-service est une offre de services ergonomiquement dédiés à un terminal portable de type smartphone ou tablette. Il propose une valeur d'usage perçue comme additionnelle par l'utilisateur. Un M-service peut être par nature passif, interactif ou immersif.

Selon son architecture, le M-service peut fonctionner hors connexion (application embarquée) ou nécessiter une connexion (web application). Cette connexion recouvre les protocoles existants liés à la téléphonie (Gprs, 3G, 4G) à l'informatique (Wifi, Bluetooth, Wlan) ou à l'identification (RFID, NFC).

Un M-service peut être activé par l'utilisateur du terminal mobile, il peut également être activé en tâche de fond lors de son installation ou par l'appel d'une autre application. Durant son usage un M-service peut faire appel, de façon optionnelle ou indispensable, à une fonctionnalité intégrée au smartphone (puce GPS, boussole, gyroscope, caméra.).

Le tableau suivant, propose un descriptif des principales recherches qui mettent en perspective l'approche informatique et celle de gestion.

Zakas N.	« The evolution of web development for mobile devices » communication of ACM. Vol 56-4, 2010	Analyse des limites techniques liées aux débits des radiocommunications. Impact des temps de latence du réseau et des web applications.
Becker A, Mlademow A, Krysvinska N, Strauss C	« Evolving taxonomy of business models for mobile service delivery platform », 9 <sup>th</sup> conference on mobile web information system.	Analyse de l'impact organisationnel et économique des différentes solutions de distribution des applications de M-services.
Waluyo A, Taniar D, Rahayu W, Srinivasan B	« Mobile service oriented architectures for NN-queries », Journal of network and computer applications.	Analyse de l'impact des M-services sur l'architecture des web-applications. Prise en compte des problématiques de comportementales en intégrant la mesure des attentes contextuelles de l'utilisateur dans les procédures de calcul.

Tableau 1 Les principales recherches relatives à la définition des M-services

Maintenant que nous disposons d'une définition unifiée des M-services, nous proposons dans la seconde partie de cet article les axes d'une revue de la littérature sur les principales recherches liées aux usages des M-services. Ce travail, en cours, permet de mieux analyser la richesse de l'impact des M-services sur les concepts de marketing.

### Vers une revue de la littérature en M-service

Cette revue de la littérature se présente selon trois axes :

Tout d'abord, les études qui portent sur l'analyse des déterminants liés à l'adoption des m-services et à leur diffusion (Sejin et Ali. 2010), Ces travaux sont basés sur l'analyse de la diffusion des usages, en adaptant notamment les recherches de Shih et Venkatesh's (2004).

Second point, l'approche communicationnelle a fait l'objet de recherche importante. L'usage des m-services comme outil de communication a notamment été analysé par Gillian et Drennan (2007), ces derniers ont mis en avant le rôle central de la perception du smartphone et de la mesure de la valeur perçue (hédonique et fonctionnel) sur le message reçu.

Dernier élément, plus récemment, un dernier axe de recherche s'est développé sur l'analyse de la finalité du M-service. Les secteurs d'activités traditionnelles des services ont bien entendu été les principaux sujets d'études. Ces recherches se sont notamment intéressées au « mobile-banking » (Chen 2012 ; Kundu et Ali 2012), au « m-tourisme » (Wang et Ali. 2012 ; Martin et Ali. 2009). Ces recherches sont complétées par des études sur des zones géographiques ciblées. C'est ainsi que de nombreux articles traitent aujourd'hui du m-banking dans les pays asiatiques ou du m-tourisme en Europe.

Le tableau suivant présente les premiers travaux analysés dans le cadre de la continuité de notre recherche.

Goh D, Ang R, Sian Lee C, Keong Lee C	« Determining services for mobile tourist », Journal of computer information systems.	Détermination des M-services les plus pertinents pour les touristes. AFC + analyse confirmatoire, 40 items, 216 questionnaires analysés
Gummerus J, Pihlström M	« Context and mobile services' value in use », Journal of retailing and consumer services.	Mise en évidence d'une valeur contextuelle et d'une valeur d'usage lors de l'utilisation de M-services. 85 M-services analysés et cinq contextes d'utilisation (dans le train, à la cafétéria, à l'université, au travail, et à la maison). Un tableau récapitulatif des principales recherches sur la valeur dans les M-services.
Joana Ferreira H	« Multimedia mobile services with applications in environment », Technological Forecasting and Social Change.	Analyse de l'usage des MMS comme outils de prise en compte d'informations sur l'environnement immédiat de l'utilisateur.
Liu C-C, Chen J,	« Using Q methodology to explore user's value types on mobile phone », Expert systems with applications.	Une application de la méthodologie Q. Une mesure effectuée sur 4 sous-groupes d'utilisateurs (acheteurs en lignes (6), chercheurs d'informations (8), les récréatifs (7), experts (7) .
Byoungsoo K	« The diffusion of mobile data services and applications : exploring the role of habits and its antecedents », Telecommunication Policy.	Analyse de l'implication de l'habitude d'usage sur le modèle MDSA (comportement de choix d'une application). Usage d'une partie des travaux de gestion sur la valeur perçue (notamment la dimension économique) et de la stabilité dans le temps du modèle ECM (Expectation-confirmation model) 317 questionnaires – Corée du Sud

Tableau 2 Les premiers travaux analysés en vue de la continuité de notre recherche



## Conclusion

Cet article s'inscrit dans une démarche de recherche qui a pour but de proposer une définition unifiée des M-services et un état de l'art sur les recherches issues de la gestion et de l'informatique. L'analyse des travaux issus de ces deux champs de recherches montre des convergences rapides vers des questions centrales pour appréhender le M-service. Si les aspects techniques ne doivent pas être négligés car ils conditionnent la qualité d'usage ou la faisabilité de certaines applications, ils ne peuvent résumer à eux seuls l'ampleur de l'impact des M-services sur le comportement des consommateurs. Le rôle central de la valeur d'usage retient l'attention tout autant des informaticiens que les gestionnaires. Le développement des applications, tout comme leur rentabilité ne peut s'appuyer que sur la valeur perçue par l'utilisateur afin de se démarquer des centaines de milliers d'applications présentes sur les smartphones et les tablettes. Notre recherche ne propose à ce jour qu'une étape préliminaire, mais fondamentale, la définition exacte du sujet d'étude. La continuité de ce travail permettra d'obtenir une vision plus vaste d'un champ d'études émergent.

## Bibliographie

Becker A, Mlademow A, Krysvinska N, Strauss C, 2012, « Evolving taxonomy of business models for mobile service delivery platform », 9th conference on mobile web information system.

Bourliataux-Lajoie S. et Rivière A, 2013b, «Comment apprécier l'impact des m-services sur l'attractivité touristique», Colloque de l'Association Française du Marketing, La Rochelle.

Bourliataux-Lajoie S. et Rivière A, 2012, « Le m-tourisme : une opportunité pour les destinations touristiques ? Le cas des villes. », International Marketing Trends Congress, ESCP-EAP, Venise

Bourliataux-Lajoie S. et Rivière A. 2013a, « L'enjeu des m-services en marketing touristique territorial : proposition d'un cadre d'analyse », *Recherches en Sciences de Gestion - Management Sciences - Ciencias de Gestión*, N° 95.

Byoungsoo, 2012, «The diffusion of mobile data services and applications: exploring the role of habits and its antecedents », *Telecommunication Policy*, vol 36.

Chen Shih-Chih (2012), «To use or not to use: understanding the factors affecting continuance intention of mobile banking », *International Journal of Mobile Communications*, Vol. 10, N° 5, p490-507.

Decomble B, 2009, « Marketing des services mobiles : pour une gestion intégrée des offres innovantes », *Revue Française du Marketing*. mai2009, Issue 222, p33-49. 17p

Gillian Sullivan, Drennan, Judy (2007), « Mobile Communications: A Study of Factors Influencing Consumer Use of m-Services », *Journal of Advertising Research*, Vol. 47, N° 3, p302-312.

Goh D, Ang R, Sian Lee C, Keong Lee C, 2010, « Determining services for mobile tourist », *Journal of computer information systems*, 51(1),31-44.

- Goh Dion, Lee Chei Sian, Ang Rebecca, Lee Chu Keong (2010), « Determining services for the mobile tourist », *Journal of Computer Information Systems*, Vol. 51, N° 1, p31-40.
- Gummerus J, Pihlström M, 2001, « Context and mobile services' value in use », *Journal of retailing and consumer services*, 18.
- Joana Ferreira H, 2007, « Multimedia mobile services with applications in environment », *Technological Forecasting and Social Change*, Vol 74, Issue 6, Pages 854–865.
- Kundu, Sukanya; Datta, Saroj K. 2012, « A Comparative Evaluation of Customer Perception and Satisfaction of M-banking and I-banking », *Journal of Transnational Management*, Vol. 17, N° 2, p118-136.
- Liu C-C, Chen J, 2013 « Using Q methodology to explore user's value types on mobile phone », *Expert systems with applications*, 40.
- Yongho Hyun; Seoki Lee; Clark Hu 2009, « Mobile-mediated virtual experience in tourism: concept, typology and applications », *Journal of Vacation Marketing*, Vol. 15, N°2, p149-164.
- Noguera, J, Barranco, M, Segura, R, Martínez, Luis 2012, « A mobile 3D-GIS hybrid recommender system for tourism », *Information Sciences*, Vol. 215, p37-52.
- Sejin Ha; Te-Lin Chung; Hamilton, John; Joohyung Park 2010, «Moving beyond acceptance: exploring determinants of consumer use of mobiles services », *International Journal of Mobile Marketing*, Vol. 5, N°2, p30-42.
- Shih, C.-F, Venkatesh, A, 2004, « Beyond adoption: Development and application of a use diffusion model », *Journal of Marketing*, 68, 59-72.
- Tao, Yaobin, 2011, « Examining Postadoption Usage of Mobile Services From a Dual Perspective of Enablers and Inhibitors », *International Journal of Human-Computer Interaction*. Vol. 27 Issue 12, p1177-1191. 15p
- Ting-Peng, Yu-Ling; Yi-Hsuan, Binshan. « Contextual factors and continuance intention of mobile services », *International Journal of Mobile Communications*. 2013, Vol. 11 Issue 4, p313-329. 17p.
- Waluyo A, Taniar D, Rahayu W, Srinivasan B, 2009, « Mobile service oriented architectures for NN-queries », *Journal of network and computer applications*.
- Wang, Dan; Park, Sangwon; Fesenmaier, Daniel R. (2012), «The Role of Smartphones in Mediating the Touristic Experience », *Journal of Travel Research*, Vol. 51, N° 4, p371-387.
- Yang, Wan-Shiou; Hwang, San-Yih (2013), « iTravel: a recommender system in mobile peer-to-peer environment t », *Journal of Systems & Software*, Vol. 86, N° 1, p12-20.
- Zakas N, 2013, «The evolution of web development for mobile devices », *Communication of ACM*. Vol 56-4.
- Zhdanova, 2009, "Outline Mobile Service - Definition Mobile Services" STI Innsbruck
- Zhou, Tao, 2013, « Understanding continuance usage of mobile services », *International Journal of Mobile Communications*, Vol. 11, N° 1, p56-70.