

## **Impact des technologies informatiques sur la performance des supply chains**

## **Impact of computer technologies on supply chain performance**

**Bahija JARDINI**

Professeur Assistant

Ecole Hassania des Travaux Publics, Casablanca, Maroc

**Date de soumission** : 03/01/2019

**Date d'acceptation** : 14/03/2019

**Pour citer cet article** :

JARDINI B. (2019) « Impact des technologies informatiques sur la performance des supply chains » Revue Internationale des Sciences de Gestion « Numéro 3 : Avril 2019 / Volume 2 : numéro 2 » p : 378- 391

## **Résumé**

Ce papier a pour objectif de mettre en évidence la relation de causalité existant entre le degré d'usage de la technologie informatique EDI (Echange de Données informatisé) et la performance de la supply chain. Le partage d'informations avec les fournisseurs figure parmi les mesures agissant fortement sur la gestion de la chaîne logistique et générant une performance globale de la supply chain. L'étude empirique que nous avons menée auprès de 68 acteurs de la supply chain automobile au Maroc confirme que le degré d'usage de l'EDI impacte sérieusement la performance de la supply chain.

**Mots-clés :** Performance, Technologie informatique, EDI, Supply Chain.

## **Abstract**

This paper aims to highlight the causal relationship between the degree of use of EDI (Electronic Data Interchange) and the performance of the supply chain. Information sharing with suppliers is one of the measures that strongly influences supply chain management and generates overall supply chain performance. The empirical study that we conducted with 68 actors of the automobile supply chain in Morocco confirms that the degree of use of the EDI seriously impacts the performance of the supply chain.

**Keywords:** Logistics, Computer Technology, EDI, Supply Chain.

## INTRODUCTION

Cette recherche a pour ambition d'apporter une contribution au rapport de synergie existant entre le degré d'usage de l'EDI et la performance de la supply chain. Notre travail s'est focalisé sur l'usage de la technologie informatique EDI en industrie automobile au Maroc pour deux principales raisons (Jardini et al. 2016). Tout d'abord, la montée en puissance considérable et qui n'est pas prête à s'arrêter de cette industrie au cours des dernières années au Maroc. En effet, l'arrivée du deuxième grand constructeur automobile PSA Peugeot Citroën, l'intérêt croissant pour le "sourcing Maroc" de Ford et de Volkswagen ainsi que le lancement de l'écosystème Renault sont les locomotives qui feront bondir le Maroc au niveau du classement international en industrie automobile. En plus, d'après le Ministère de l'Industrie, le récent classement des 20 premiers équipementiers automobiles mondiaux compte 8 acteurs installés dans notre Royaume. Dans l'ambition d'impulser la filière automobile, le Ministère de l'Industrie a aussi lancé, dans le cadre du plan d'accélération industrielle, quatre « écosystèmes » du secteur dans le câblage, l'intérieur véhicule et sièges, l'emboutissage et les batteries en plus d'un plan pour encourager la naissance d'une filière « moteurs et transmissions ». Les écosystèmes automobiles, de manière plus générale, permettront de doubler les emplois à l'horizon 2020 pour les porter à plus de 160 000. Les exportations automobiles devraient atteindre 100 milliards de dirhams la même année. Les usines espagnoles et portugaises des grands constructeurs peuvent aisément ainsi s'approvisionner du Maroc par camion. Cet effet volume permettra de séduire de nouveaux investissements internationaux (Rouaud, 2016). La deuxième raison du choix de notre thème et terrain de recherche se manifeste par le fait que l'industrie automobile est parmi les secteurs pionniers reconnus par l'usage massif et avancé de l'EDI pour la gestion des flux logistiques entre les partenaires de sa supply chain et représente un modèle que d'autres industries, telles que l'aéronautique, essaient de reproduire (Lanotte et al., 2016).

Ce papier tentera de répondre à la problématique suivante : dans quelle mesure le degré d'usage de l'EDI impacte-t-il la performance de la supply chain automobile. Pour répondre à cette problématique, nous commencerons par le développement de la variable degré d'usage de l'EDI, ensuite nous analyserons la performance de la supply chain pour enchaîner sur la méthodologie et la discussion des résultats de la recherche.

### 1- DEGRÉ D'USAGE DE L'EDI :

La plupart des études sur l'EDI introduisent la variable dépendante relative à l'adoption de l'EDI ou à l'intention de l'adopter. Cependant, la mesure de son degré d'usage n'est pas proposée : Hong et Zhu, (2006) ; Kraemer et al. (2002) ou encore Chwelos et al. (2001). Cependant, en analysant l'implémentation de nouvelles technologies au sein des organisations, la littérature pertinente sur le sujet fait référence aux processus supportés par les technologies informatiques afin de mesurer le degré d'utilisation, c'est notamment, le cas de Bouchard (1993) et de Morris, Tasliyan et Wood (2003).

Pour Tachiki et al. (2004), ils incluent, dans leur modèle, le degré d'utilisation technologique dans l'étude relative à la diffusion du commerce électronique au sein des entreprises et qu'ils ont menée au Japon. Aussi, ces chercheurs considèrent l'utilisation tant pour les processus internes que pour les processus engageant un partenaire externe à l'entreprise. Hart et Saunders (1997), quant à eux, ont étudié le degré d'utilisation de l'EDI en tentant de chercher les facteurs déterminants agissant sur le degré d'utilisation. Selon Hart et Saunders (1997), qui, d'ailleurs, se basent sur l'étude de Masseti (1991), le degré d'usage de l'EDI fait référence au nombre de types de transactions supportées par l'EDI, au nombre de partenaires utilisant l'EDI, au volume de données échangées et au pourcentage de données échangées via l'EDI par rapport au volume global des données échangées par l'entreprise. Masseti et Zmud (1996) décrivent le degré d'usage de l'EDI par le volume de données échangées, la diversité des documents échangés, le nombre de liens EDI de la firme avec ses partenaires ainsi que le degré d'intégration avec les partenaires d'affaires. Le tableau illustrant cette approche synthétise la mesure de degré d'utilisation de l'EDI.

**Tableau n° 1: Mesure du degré d'utilisation de l'EDI selon Masseti et Zmud**

Éléments	Définitions
Volume	Degré d'échange de documents via des connexions EDI
Diversité	Degré de diversité au niveau des documents échangés via des connexions EDI
Ampleur	Degré d'établissement des connexions EDI avec les partenaires d'affaires
Étendue	Degré auquel les partenaires d'affaires sont en interaction avec ceux des partenaires via les connexions EDI.

Source : Masseti et Zmud (1996)



Un autre point de vue intéressant pour notre étude provient de l'étude menée par Chong et Pervan (2007). Ces auteurs se sont basés sur Masseti et Zmud (1996) pour développer leur propre modèle qui comporte, quant à lui, trois variables relatives au degré de déploiement du commerce électronique : le volume de données échangées, la diversité des données ainsi que le nombre de liens entretenus avec les partenaires.

Dans le cadre de notre étude, en nous basant sur les mesures du degré de l'utilisation de l'EDI prônées par Masseti (1991) et Hart et Saunders (1997), nous avons décidé de mesurer le degré d'usage de l'EDI en prenant en considération la fréquence et le volume des données échangées par cette technologie. En effet, les auteurs, susmentionnés, mesurent le degré d'utilisation de l'EDI par le nombre de types de transactions supportées par l'EDI, le nombre de partenaires EDI et le volume de données échangées. Nous avons, donc, retenu le volume et la diversité comme indicateurs d'identification du degré d'usage de l'EDI : le volume traduit les différents partenaires EDI avec qui les documents sont échangés, la diversité fait référence aux types de messages supportés par l'EDI (Jardini et al. 2016).

## 2- PERFORMANCE LOGISTIQUE DE LA SUPPLY CHAIN :

Yang et Maxwell (2011) considèrent que l'efficacité organisationnelle de la chaîne de valeur et la performance de la supply chain représentent un couple indissocié d'avantages du partage de l'information, ce dernier est solidement assuré par la technologie EDI. Min et al. (2005) symbolisent l'échange de l'information comme le cœur de la collaboration entre les acteurs d'une supply chain. Cela signifie qu'une plus grande attention doit être accordée au partage de l'information (Lotfi et al., 2013) et aux technologies qui s'y réfèrent, en l'occurrence, l'EDI. Le partenariat entre les membres de la supply chain est conclu dans le but d'accroître les niveaux de partage de l'information afin de réduire les coûts totaux et les stocks (Yu et al., 2001). Mourtzis (2011) a résolu les avantages du partage de l'information en quatre points importants :

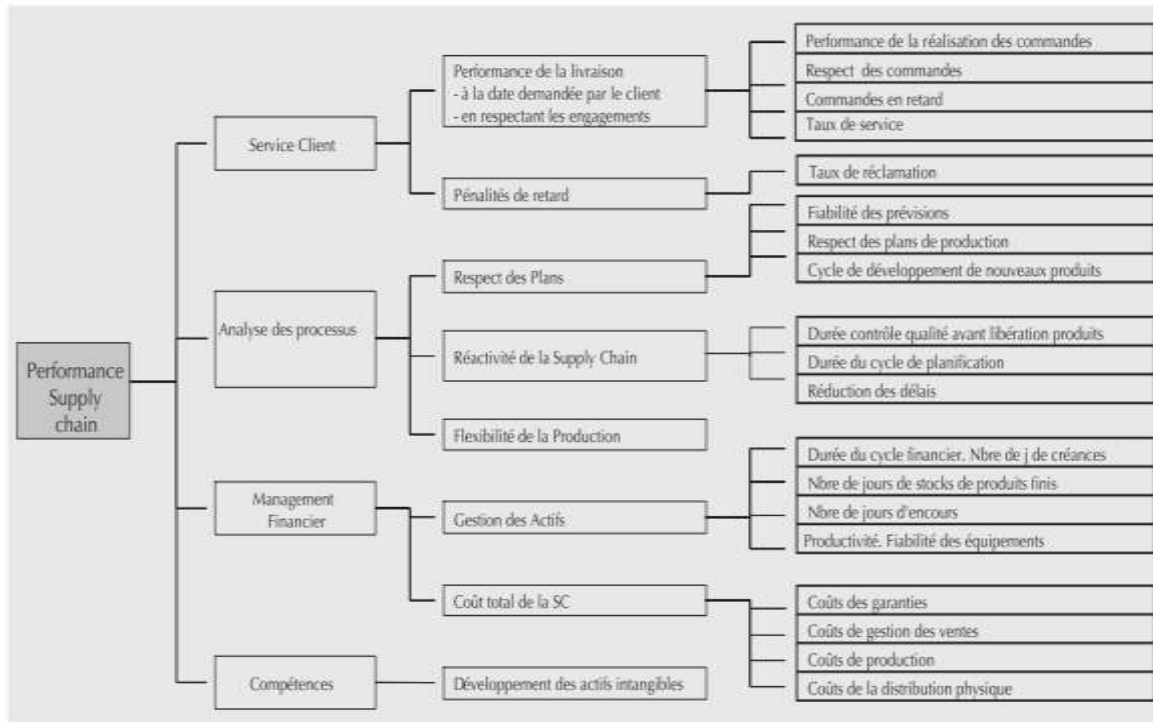
- La gestion efficace des stocks grâce à une meilleure communication,
- La réduction des coûts dans la gestion des commandes grâce à une communication efficace,
- L'augmentation de la productivité et de profit grâce à une exécution plus efficace des commandes,
- L'amélioration de l'utilisation des ressources humaines allouées au travail (moins de temps avec les technologies utilisées).

Le partage d'informations, au sein d'une chaîne d'approvisionnement, engendre une grande amélioration dans les relations d'affaires (Lotfi et al., 2013) car en partageant l'information entre les composants du réseau logistique ou de celui de la supply chain, des partenariats d'affaires peuvent être créés. Le partage de l'information par l'EDI et les autres outils assimilés entre les membres de la supply chain peut générer divers avantages aux industriels (Jardini et al. 2015). En effet, Lee et al. (2000) expose les bénéfices potentiels du partage d'information sur deux plans : au niveau de la réduction des coûts ou au niveau de la réduction de l'inventaire. Selon Zhao et al. (2011), si le partage de l'information est assuré de manière efficace, les industriels sont en mesure de réduire les coûts d'inventaire tout en maintenant ou en améliorant le taux de service vis-à-vis des distributeurs.

Lorsque des informations supplémentaires sont disponibles au sein d'une chaîne d'approvisionnement, les partenaires bénéficient de l'amélioration de la visibilité leur permettant de modifier les plans existants ou envisager des actions futures (Lotfi et al., 2013). En fait, le manque d'information entre partenaires fait survenir des incertitudes. Si les membres ont la capacité et la volonté de partager des informations avec les autres acteurs de la supply chain, ces incertitudes peuvent être considérablement réduites (Lotfi et al., 2013). L'effet coup de fouet pouvant être causé par le manque de symétrie de l'information dans les systèmes décentralisés, le flux d'informations, par EDI entre autres, entre les membres de la chaîne d'approvisionnement menant à un système centralisé avec beaucoup, moins d'incertitudes, peut réduire considérablement, voire éliminer, l'impact négatif de l'effet coup de fouet (Jardini et al. 2016 ; Fiala, 2005 ; Yu, 2001 ; Li, 2011 ; Jauhari, 2009).

Lotfi (2013) a schématisé, sous forme, d'arbre les éléments générant la performance de la supply chain.

Figure n° 1 : Arbre de la performance de la supply chain



Source : Lotfi (2013)

De son côté, Beaulieu (2009) s’est interrogé, dans son étude, sur les meilleures pratiques que les entreprises peuvent adopter pour assurer une performance globale de la supply chain. Parmi les mesures exemplaires que Trent (2004) propose, le déploiement des technologies de l’information telles que l’EDI permettent un partage de données, en temps réel, entre les partenaires internes et les partenaires externes.

Pour Bigras (2004) qui a réalisé une importante revue de littérature sur les pratiques exemplaires en matière de gestion de la chaîne logistique, l’EDI et le partage d’informations avec les fournisseurs figuraient parmi les mesures agissant fortement sur la gestion de la chaîne logistique et générant une performance globale de la supply chain (Jardini et al. 2016). En effet, la technologie est une dimension importante de la gestion de la chaîne logistique puisque l’intégration des flux d’information aux flux des matières est un fondement de base de la performance de la chaîne logistique (Beaulieu et Roy, 2009).

Finalement, Foster (2005) a donné des exemples des meilleures pratiques pour une performance de la supply chain. Nous avons choisi d’exposer celles qui ont trait avec

l'industrie automobile, en fait, pour Foster, Toyota réalise la performance de sa supply chain en se basant sur les mesures suivantes :

- Elle excelle dans le développement de collaboration étroite avec ses fournisseurs,
- Elle partage les informations en temps réel,
- Elle étudie la performance de ses fournisseurs et travaille avec eux pour corriger les problèmes.

À ce stade, on peut dire qu'un lien étroit existe entre la gestion des relations d'échange au sein de la supply chain et la qualité des coordinations transversales comme conditions de la performance globale (Nakhla, 2003). Ainsi, basé sur la recherche d'une maîtrise collective de l'ensemble des flux, le processus de construction de la performance de la supply chain peut être appréhendé selon plusieurs dimensions, nous en avons retenu cinq que nous présenterons ci-après (Jardini et al. 2016).

- Synchronisation des flux physiques avec les flux d'informations,
- Application de la stratégie JIT,
- Efficacité inter organisationnelle,
- Meilleure gestion de la chaîne de valeurs entre l'entreprise et ses partenaires,
- Amélioration du cycle des transactions commerciales,
- Diminution de la longueur du cycle d'approvisionnement.

Ainsi, c'est le couplage entre la performance de la supply chain et le degré d'usage de l'EDI que nous allons mettre en évidence et qui semble s'opérationnaliser progressivement.

### 3- IMPACT DU DEGRE D'USAGE SUR LA PERFORMANCE DE LA SUPPLY CHAIN :

La relation entre le degré d'usage et la performance de la supply chain est une connexion particulièrement intéressante.

#### 3.1- Méthodologie :

Nous avons adopté une approche empirique qui a consisté à mener une enquête auprès des opérateurs de l'industrie automobile au Maroc. L'étude empirique que nous avons menée auprès de 68 acteurs de la supply chain automobile au Maroc (constructeurs, équipementiers,



fournisseurs rang 1, rang 2, rang 3, sous-traitants, PSL...) s'est basée sur un questionnaire distribué sur plusieurs villes du Maroc (Tanger, Casablanca, Kénitra, Meknès, Aïn Aouda, Rabat, Mohammedia, Agadir...).

Le fait que les répondants sollicités dans le cadre de cette recherche occupent des fonctions de responsables de système d'information et EDI, de la logistique ou des relations avec fournisseurs est un élément non négligeable du contexte de l'étude qui peut fournir une explication sur l'importance de l'amplitude de la relation entre l'usage de l'EDI et la performance de la supply chain (Jardini et al. 2016).

### 3.2- Discussion des résultats :

La variable relative à la performance logistique de la supply chain concerne les avantages retirés de l'utilisation de l'EDI et est fortement liée aux variables relatives au degré d'usage de l'EDI. Initialement, nous devions traiter la performance logistique comme une seule variable, mais, dans le souci de maintenir une certaine cohérence au niveau de nos construits, nous avons opté pour deux dimensions composées d'éléments à la fois stratégiques et opérationnels, en nous basant, entre autres, sur les études de Mukhopadhyay et Kekre (2002), Kuan et Chau (2001) et Chwelos et al. (2001) ainsi que sur les résultats de l'étude exploratoire et l'analyse documentaire déjà réalisés. Ainsi, nous avons traduit la performance en l'efficacité du cycle d'échange et l'efficacité du suivi logistique

Il est à noter que le degré d'usage de l'EDI est lié positivement et de façon très significative à la performance de la supply chain automobile. La dynamique existant entre le degré d'usage et la performance de la supply chain est confirmée et alignée avec les études de Wade et Hulland (2004), Melville, Kraemer et Gurbaxani (2004), Bharadwaj (2000), Klein (1992) et Missaoui et Bounfour (2009).

Par ailleurs, la variable position d'utilisateur apparaît comme une variable modératrice ayant un effet d'interaction significatif sur les deux relations du degré d'usage EDI avec la performance de la supply chain. Ainsi, avec une position accentuée d'utilisateur (fournisseur et client à la fois), le degré d'usage EDI accroît la performance de la supply chain automobile dans laquelle les firmes marocaines enquêtées sont des acteurs très actifs.

Comme synthèse, notre étude confirme que le degré d'usage de l'EDI impacte sérieusement la performance de la supply chain et fait ressortir des conclusions traduisant l'efficacité du cycle

d'échange et l'efficacité du suivi logistique entre les différents partenaires exerçant en industrie automobile (Jardini et al. 2016).

## **CONCLUSION**

Ce travail de recherche permet d'observer si le degré d'usage de la technologie EDI agit sur la performance logistique de la supply chain. Il permet, donc, de faire ressortir l'impact notable du degré d'utilisation de l'EDI sur l'efficacité du cycle d'échange et sur l'efficacité du suivi logistique entre les différents partenaires exerçant en industrie automobile.

En plus, la variable position d'utilisateur apparaît comme une variable modératrice des deux relations du degré d'usage EDI avec la performance de la supply chain. En effet, avec une position accentuée d'utilisateur (fournisseur et client à la fois), le degré d'usage EDI accroît la performance logistique de la supply chain automobile marocaine.

## **BIBLIOGRAPHIE**

- Beaulieu, M. Roy, J. (2009). Optimisation de la chaîne logistique et productivité des entreprises septembre 2009. Centre sur la productivité et la prospérité, HEC Montréal. pp 9-15
- Bevis, K. (2004). Learning at work (automotive college). *Manufacturing Engineer*, 83(1), 30-33.
- Bharadwaj, A. (2000). A Resource based perspective on information technology capability and firm performance: An empirical investigation. *MIS Quarterly* (24:1) 2000, pp 169-196.
- Bigras, Y. (2004). Les caractéristiques des entreprises manufacturières et de la distribution du Grand Montréal en termes de processus logistiques et leurs besoins en transport. Montréal, École des sciences de gestion de l'UQAM, 2004, 80 pages.
- Blili, S. et Raymond, L. (1993). Information Technology: Threats and Opportunities for SMEs. *International Journal of Information Management*, 13 (6), 1993, 439-448.



Bouchard, L. (1993). Decision criteria in the adoption of EDI. Proceedings of the fourteenth international conference on information systems, Orlando, Florida.

Chong, S. Pervan, G. (2007). Factors Influencing the Extent of Deployment of Electronic Commerce for Small and Medium-Sized Enterprises, *Journal of Electronic Commerce in Organizations*, Vol. 5, N° 1, pp. 1-29.

Chwelos, P. Benbasat, I. et Dexter, A. (2001). Empirical Test of an EDI Adoption Model, *Information Systems Research* (12:3), pp. 304-321.

Fiala, P. (2005). Information sharing in supply chains. *Omega*, 2005; 33: 419-423.

Foster, T.A. (2005). The Best-Run Supply Chains in the World. *Global Logistics & Supply Chain Strategies*, vol. 9, n° 1, 2005, p. 22-36.

Hart, P. et Saunders, C. (1997). Power and Trust: Critical Factors in the Adoption and use of Electronic Data Interchange. *Organizational Science* (8:1), pp. 23-42

Hong, W. Zhu, K. (2005). Migrating to internet-based e-commerce: Factors affecting e-commerce adoption and migration at the firm level. *Information and Management*, Vol. 43, pp. 204-221.

Jardini, B. El Kyal, M. Amri, M. (2015). The complexity of Electronic Data Interchange compliance for automotive supply chain. *Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM) Singapor, 2015 IEEE International Conference on IEEE Xplore Digital library* Year: 2015 Pages: 361 - 365, DOI: 10.1109/IEEM.2015.7385669 IEEE Conference Publications

Jardini, B. Amri, M. El Kyal, M. (2016). Investigations of the Electronic Data Interchange practice: Comparative study of companies operating in the automotive sector in Morocco. *International Journal of Research Studies in Computing* 2016 October, Volume 5 Number 2, 11-22. DOI: 10.5861/ijrsc.2016.1499

Jardini, B. El Kyal, M. Amri, M. (2016). Electronic Data Interchange In the Automotive Industry In Morocco: Toward The Optimization Of Logistical Information Flow. *European Scientific Journal* January 2016 edition vol.12, No.3 ISSN: 1857 – 7881 (Print) e -ISSN 1857- 7431

Jardini, B. Aboulaid, H. El Kyal, M. Amri, M. (2016). Proposal of analysis approach based on the processes reengineering to improve the logistic performance in the automotive industry, *Proceeding de la conférence PROLOG, Universiapolis, Agadir, Maroc. Mai, 2016*



- Jardini, B. Amri, M. El Kyal, M. (2015). L'EDI dans la logistique automobile au Maroc : entre exigences technologiques et pratiques classiques. Actes du Colloque Logistiqua 2015, EST, Safi, Université Cadi Ayyad, Marrakech, Maroc, Mai 2015
- Jardini, B. El Kyal, M. Amri, M. (2015). Optimisation des flux d'informations logistiques : l'Echange de Données Informatisé dans le secteur de l'automobile au Maroc, Actes du Colloque International WIM, Workshop International en Management, ENCG, Kénitra, 19 Mai 2015
- Jauhari, V. (2009). Institutional Context for IT Use in the Automotive Industry: A Case Study on the Market Leader in India's Passenger Vehicle Sector. *Technological Innovation across Nations: Applied Studies of Coevolutionary Development*, 2009; 65.
- Jennings, N.R. et Wooldridge, M. (1995). Agent Theories, Architectures, and Languages: a Survey. Wooldridge and Jennings Eds., *Intelligent Agents*, Berlin: Springer-Verlag, 1-22
- Jin, B. (2006). Performance implications of information technology implementation in an apparel supply chain, *supply chain management: an international journal*, 11 (4) (2006), pp. 309–316
- Johansson, B., Klaesson, J. and Olsson, M. (2002), Time distances and labor market integration. *Papers in Regional Science*, 81: 305–327. doi:10.1111/j.1435-5597.2002.tb01236.x
- Jöreskog, K.G. Wold. H. (1982). The ML and PLS techniques for modeling with latent variables: historical and competitive aspects. In K. G. Jöreskog and H. Wold, editors, *Systems under indirect observation, Part 1*, North-Holland, Amsterdam, pages 263–270, 1982
- Julien, P.A. Carrière, J.B. et Hébert, L. (1988). Le rythme de pénétration des nouvelles technologies dans les PME manufacturières québécoises. *Revue Internationale PME*, vol. 1, n° 2, p. 193-222.
- Julien, Raymond, (1994). L'entreprise partagée : Contraintes et opportunités - Le cas Bombardier. *Proceedings of the 2nd Annual Technology and Innovation Management NETWORK meeting*, Toronto, 1994.
- Jun, M. Cai, S. Peterson, R.T. (2000). EDI use and participation models: from the interorganizational relationship perspective, *Industrial Management and Data Systems* 100 (9): 412-420.



Kathuria, R., Anandarajan, M. et Igbaria, M. (1999). Linking IT Applications with Manufacturing Strategy: An Intelligent Decision Support System Approach. *Decision Sciences*, 30 (4), 959–991

Klein, R. (2007). Customization and real time information access in integrated e Business supply chain relationships. *Journal of Operations Management*, 25(6): 1366-1381.

Kraemer, K. L. Xu, S. Zhu, K. (2002). A Cross-Country Study of Electronic Business Adoption Using the Technology-Organization-Environnement Framework, ICIS 2002.

Kuan, K. K. Y. et Chau, P. Y. K. (2001). A Perception-Based Model for EDI adoption in Small Business Using a Technology-Organization-Environment Framework. *Information and Management*, Vol. 38, pp. 507-512.

Lanotte, H. Ferreira, A. Kaouachi, M. (2016). L'Echange de Données Informatisé dans le secteur de l'aéronautique : de la théorie à la pratique – le Cas d'une entreprise spécialisée dans la fabrication de joints, Proceeding du colloque Logisitiqua, EST, Berrechid, Maroc, Mai, 2016

Lotfi, Z. Mukhtar, M. Sahran, S. Tabei, Z.A. (2013). Information Sharing in Supply Chain Management, The 4th International Conference on Electrical Engineering and Informatics (ICEEI 2013). *Procedia Technology* 11 (2013) 298-304. Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Li, Z. Gao, Y. (2011). Information sharing pattern of agricultural products supply chain based on E-commerce, in: E -Business and E -Government (ICEE) 2011 International Conference on, 2011, p. 1-5.

Masseti, B. Zmud, R.W. (1996). Measuring the Extent of EDI Usage in Complex Organizations, Strategies and Illustrative Examples. *MIS Quarterly*, Vol. 20, N°. 3, pp. 331-345.

Melville, N. Kraemer, K. et al. (2004). Information Technology And Organizational Performance: An Integrative Model Of It Business Value. *Mis Quarterly* 28 (2): 283-322.

Missaoui, I. Bounfour, A. (2009). Valeur et performance des systèmes d'information, Enseignements préliminaires. Cahier de recherche n° 5, CIFRE (Convention Industrielle de Formation par la REcherche), Université Paris-Sud11

Morris, D. Tasliyan, M. et Wood, G. (2003). The social and organizational consequences of the implementation of electronic data interchange systems: reinforcing existing power relations or a contested domain? *Organization Studies*, volume 24 (4): 557-574



Min, S. Roath, A.S. Daugherty, P.J. Genchev, S.E. Chen, H. Arndt, A.D. Richey, R.G. (2005). Supply chain collaboration: what's happening? *International Journal of Logistics Management*, 2005; 16: 237-256.

Mukhopadhyay, T. Kekre, S. (2002). Strategic and Operational Benefits of Electronic Integration in b2b Procurement Processes, *Management Science*, 48(10), 1301-1313.

Nakhla, M. (2006). Supply Chain Management et performance de l'entreprise, Value Based Supply Chain Management Model. *Logistique & Management*, Vol. 14 – N°1, 2006 pp : 65 - 77

Tachiki, D. Hamaya, S. Yukawa, K. (2004). Diffusion and the impacts of the Internet and e-commerce in Japan, CRITO, University of California, Irvine. <http://www.crito.uci.edu> accessed June 2004.

Trent, R.J. (2004). What Everyone Needs to Know About SCM, *Supply Chain Management Review*, vol. 8, n°2, 2004, p. 52-59.

Wade, M. et Hulland, J. (2004). The Resource-Based View And Information Systems Research: Review, Extension, And Suggestions For Future Research. *Mis Quarterly* 28 (1): 107-142.

Zhao, X. Huo, B. Selen, W. Yeung, J.H.Y. (2011). The impact of internal integration and relationship commitment on external integration. *Journal of Operations Management*, 2011; 29: 17-32

Yang, T.M. Maxwell, T.A. (2011). Information-sharing in public organizations: A literature review of interpersonal, intra-organizational and inter-organizational success factors. *Government Information Quarterly*, 2011; 28: 164-175.

Yu, Z. Yan, H. Cheng, T.C.E. (2001). Benefits of information sharing with supply chain partnerships, *Industrial Management & Data Systems*, 2001; 101: 114-121.