

Le futur du e-commerce en Algérie : les perspectives pour les années à venir

RACHEDI Asma *, HAMOU Nadia **

Reçu le : 17/01/2021

Accepté le : 05/07/2021

Publié le : 06/02/2022

Résumé :

Le présent document a pour objet d'identifier les tendances futures du e-commerce en Algérie, en permettant de donner un éclairage pour les futurs chercheurs et pour les gestionnaires. Afin d'atteindre cet objectif, nous avons adopté la méthode Delphi comme outil de prévision en vue d'obtenir un consensus d'experts, cette méthode est basée sur une analyse bibliographique et les résultats des entretiens semi-directifs. Notre enquête est la première dans son genre utilisé dans les études commerciales dans un contexte Algérien. Notre analyse des résultats a révélé que six tendances ont eu un degré de consensus très fort. Tous les experts s'accordent à dire que d'ici 2025, l'utilisation du Big Data et l'intelligence artificielle, l'émergence des Start-up et des sites de prestation de service, l'augmentation des nombres d'utilisateurs et d'acheteurs avec une variété de sexe et d'Age vont être les plus probables à arriver.

Mots clés : E-commerce, Commerce électronique, Futur, Perspective, Delphi.

Classification JEL : L81, M31.

ملخص : تهدف الدراسة الى تحديد الاتجاهات المستقبلية للتجارة الإلكترونية في الجزائر ، مما يوفر للباحثين والمسيرين خارطة طريق للسنوات القادمة. من أجل تحقيق هذا الهدف ، اعتمدنا طريقة دلفي كأداة للتنبؤ من أجل الحصول على إجماع الخبراء حول مستقبل التجارة الإلكترونية، وتستند هذه الطريقة على تحليل بليوغرافي ونتائج المقابلات. كشف تحليلنا للنتائج أن ستة ظواهر مستقبلية لديها درجة عالية جدًا من الإجماع. وفقًا لهذه الدراسة ، اتفق جميع الخبراء تقريبًا على ان استخدام البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي ، ظهور الشركات الناشئة ومواقع تقديم الخدمات ، زيادة أعداد المستخدمين والمشتريين مع تنوع الجنس والعمر ستكون الظواهر الأكثر احتمالاً للحدوث بحلول عام 2025.

الكلمات المفتاحية : التجارة الإلكترونية، التجارة الرقمية، المستقبل، دلفي، الآفاق.

1. Introduction

Selon le dernier rapport de Statista (2020), les prévisions de recettes mondiales du e-commerce vont atteindre 2,276 billions de dollars US en 2020, et il est probable qu'elles vont atteindre 3,102.8 billions de dollars US d'ici 2024 (Rotar Alexandra, 2020). La part du e-commerce en 2019 est 14.1 % dans le total des ventes au détail mondiale et selon les estimations elle va atteindre 22 % d'ici 2022 (Esther Shaulova, Lodovica Biagi, 2019). Le

* Doctorante, Université d'Oran 02 Mohammed Ben Ahmed, SECG, Laboratoire : REFEIRI, Algérie, rachediasma6@gmail.com (Auteur correspondant)

** MCA, Université d'Oran 02 Mohammed Ben Ahmed, SECG, Laboratoire : LAREGE, Algérie, hamou.nadia@gmail.com

taux est en train d'augmenter ce qui confirme que le e-commerce est un secteur attractif que l'Algérie doit l'exploiter; car en plus de l'augmentation des recettes et des ventes citées en haut, le e-commerce offre d'autres avantages, ce qui rend l'adoption du e-commerce comme un indicateur économique important (Vaithianathan, 2010).

Sur le plan scientifique, le e-commerce a fait partie de plusieurs travaux de recherche universitaires dans le monde, en prenant l'exemple de la plate-forme Scopus¹; le nombre des recherches a dépassé les 32795 documents depuis 1996 et il a atteint 2979 documents en 2019, sachant que le nombre est en évolution depuis 2015². Dans le contexte Algérien, et quoique le e-commerce est un domaine passionnant pour les chercheurs, le nombre des documents disponibles sur la plateforme des revues scientifiques algériennes (ASJP)³ qui traite le e-commerce, après une recherche avancée⁴, ne dépasse pas les 58 articles. Sur cette plate-forme nous n'avons pas trouvé une grande variété du côté méthodologique : les études empiriques et les revues de littérature sont quasiment absentes, les enquêtes se résument dans des analyses qualitatives des statistiques en abordant l'état des lieux, les freins et les accélérateurs, le e-paiement et la législation. Rare sont les études qui penchent sur les perspectives du e-commerce, et aucune étude sur le futur n'a été faite. En plus, nous avons remarqué le manque de statistiques et d'informations secondaires concernant le e-commerce en Algérie, ce qui nous a poussé à prendre d'autres voix exploratoires pour répondre à la problématique suivante : **Quelles sont les tendances futures du e-commerce en Algérie ?** Notre objectif est d'avoir un aperçu sur le futur qui attend les entreprises dans le domaine du e-commerce dans leur cadre macro-environnemental. L'horizon de prévision va être dans le moyen terme (entre 02 à 5 ans) car l'environnement algérien est en cours de changement et va toucher tous les secteurs et toutes les technologies au niveau national.

1. Cadre théorique :

Le e-commerce a été défini comme « le processus de l'achat et de la vente des produits ou des services par voie électronique » (Grandon & Pearson, 2004; Awiagah et al., 2016; Turban et al., 2018). En mai 2018, la législation algérienne a précisé que le commerce en ligne est « l'activité qui permet à un e-fournisseur de proposer ou de garantir un produit ou service à distance à un e-client sur un outil électronique »⁵ ce qui rejoint la définition précédente.

Les deux définitions qu'on vient d'adopter, offrent des champs d'investigations et d'application très vaste, cela nous permet d'aborder le e-commerce avec ses différents types, sans se limiter à un seul outil électronique tel qu' internet (Joseph, P. T., 2019).

L'intégration du e-commerce offrira plusieurs avantages aux clients, aux entreprises et à la société (Mishra, Rastogi, 2020) tel que la gestion de temps, la livraison, l'information, la qualité, la couverture géographique et les coûts (Chanana & Goele, s. d.; RM, 2015; Vaithianathan, 2010). Sur le plan macro, il permet de renforcer la position de la

¹Scopus est une base de données qui contient plus de 5 000 éditeurs qui est rigoureusement examiné et sélectionné par un comité d'examen indépendant.

²Scopus, 2020, Les documents publiés par ans, <https://bit.ly/35yezEb>, consulté le 28-07-2020 à 11.04

³**ASJP : une plateforme d'édition électronique des revues scientifiques Algériennes.**

⁴Dans les trois langues : arabe, français, anglais, en utilisant les mots clés : e-commerce, commerce en ligne, commerce électronique

⁵Journal officiel, Loi n° 18-05 du 24 Chaâbane 1439 correspondant au 10 mai 2018 relative au commerce électronique, N28, 57ème ANNEE, 16 mai 2018. P 04

nation dans le commerce, d'améliorer l'efficacité des opérations du commerce extérieur et de créer de nouveaux emplois. (Starostin, V. S., & CHERNOVA, V. Y. (2016)).

Les sites de e-commerce en Algérie doivent évoluer et être adaptés aux marchés internationaux pour rattraper le retard dû selon les enquêtes qui ont été faites sur le territoire national à la qualité des infrastructures en télécommunication, à l'absence du e-paiement, au manque de culture du e-commerce (Amoura Djmel, Maamri oussama, 2019). Boumédién F, Ketouche A ont montré dans leur recherche que le manque de sécurité, le manque de confiance et la résistance des clients freinent le développement du e-commerce en Algérie (2015). D'autres part, le manque d'expérience pour les entreprises, la non-disponibilité des ressources humaines qualifiées et formés et l'absence des spécialités universitaires et les programmes pédagogiques liés au commerce électronique se considèrent comme des barrières qui empêchent l'évolution du e-commerce (Boulamrag, W. Kettaf, C. Latrache, D, 2020).

Afin de bien profiter des avantages du e-commerce, il est indispensable de garantir un climat favorable à cette activité. Son développement dépend de plusieurs facteurs organisationnels (l'entreprise), personnels (IT knowledge), environnementales tel que la loi, le e-paiement,...etc (Stylianou et al., 2008) et la disponibilité des infrastructures (Karimov, 2011).

Plusieurs auteurs ont démontré que le e-commerce est influencé par des facteurs sociaux tel que le niveau de vie, la culture, les talents en matière de commerce, l'offre et la demande d'emploi...etc. Aussi les facteurs technologiques tels que l'infrastructure d'information, la pénétration de l'Internet ...etc et les facteurs économiques comme le CA du commerce électronique dans le PIB, Le nombre de sites e-commerce ...etc (You Guiqiao, 2011; J. Li, and X. Zhang, 2007)⁶. Ces variables ont fait l'objet de plusieurs recherches dans le e-commerce (Acquila-Natale et al., 2019; Nanda K.Viswanathan & B.Pick, 2005; Raven & Kim, 2007), dans notre recherche nous avons adopté les composants en analysant le cas de l'Algérie.

2.Méthodologie et outils:

Dans le but de répondre à notre problématique de recherche : Quelles sont les tendances futures du commerce électronique en Algérie ? Dans notre recherche nous avons opté pour une approche exploratoire où nous sommes appuyés sur une méthode documentaire par le biais de la recherche bibliographique, une méthode qualitative, où nous avons utilisé l'entretien afin de collecter les données nécessaires pour élaborer nos questionnaires et une méthode quantitative où nous avons utilisé la méthode Delphi.

3.1.Recherche bibliographique :

Nous avons fait une analyse des documents pour collecter les données. La méthode de sélection utilisée dans cette étape a suivi un processus déjà cité par: Mangiaracina et al. (2019) et Srivastava (2007) qui est inspiré par le texte de Searcy, D. L., et Mentzer, J. T. (2003) et que nous avons adapté selon l'objectif de notre recherche. D'abord, en limitant le contexte de la classification, l'analyse se concentre sur les tendances futures qui concernent le e-commerce dans le monde, elle ne se limite pas dans un seul secteur précis ni dans une

⁶ Cité par: Xiaohong Wang et Laiyu Liu, 2015, p 76

zone géographique (Algérie), les tendances repérées à l'échelle mondiale peuvent être une inspiration pour la rédaction des déclarations par la suite. Ensuite, la définition de l'unité d'analyse : tous les documents et les interviews avec les experts sont pris en considération, à ce stade on n'a pas limité notre recherche à des sources universitaires pour des raisons d'actualités. Après, la collecte sur les différentes sources mis à notre disposition. Une recherche a été faite par mots-clés (" future "and " e-commerce ") et (" perspective "and " e-commerce "), dans les titres, les textes, les résumés et les mots-clés, en trois langues (arabe, français et anglais).

3.2.L'entretien :

Une enquête qualitative a été réalisé où nous avons utilisé un entretien semis directif, et pour enrichir notre liste d'experts, nous avons demandé à chaque interviewer de proposer des noms d'autres experts répondant aux critères de l'enquête.

3.3.Méthode Delphi

Notre procédure se termine par l'utilisation de la méthode Delphi : « une technique permettant de mesurer le degré de consensus et de divergence entre opinions des experts ». (Khosro, 2009 ; Vernet, 1994)⁷ à travers la succession des questionnaires (Ducos, G, 1983). Elle se caractérise par 04 critères : Anonymat des participants à la méthode Delphi, Itération, Retour d'information contrôlé, L'agrégation statistique de la réponse du groupe (Goodman, 1987; Maleki, 2014; Rowe & Wright, 2011). Une méthode exploratoire (Steinert, M, 2009) qui va nous permettre d'évaluer et d'enrichir nos résultats précédents concernant le futur du e-commerce en Algérie. La méthode Delphi est utilisée pour enquêter dans les cas où les informations concernant l'objet de la recherche n'existent pas (J. Skulmoski et al., 2007), la rencontre entre les experts n'est pas possible (Day & Bobeva, 2005) ou dans les recherches de perspectives à cause des consensus, elle peut offrir des orientations futures sur un sujet de recherche (Grisham, 2009; Gupta & Clarke, 1996). La méthode Delphi semble être l'outil idéal pour répondre à notre problématique vue aussi le manque d'informations fiables sur le e-commerce, les mesures de confinement qui ont duré plus de 07 mois à cause de la pandémie du coronavirus.⁸ Nous avons consulté les travaux de plusieurs auteurs et nous avons adapté leurs plans à notre étude pour avoir une charte à suivre dans la réalisation de cette enquête.

3.3.1. Objectif de recherche :

Notre processus Delphi commence par la définition de notre problème de recherche, nous allons mesurer la probabilité d'occurrence des tendances futures du commerce électronique en Algérie collectées à partir des deux premières étapes (tableaux 03) à travers le consensus des experts.

3.3.2. Echantillonnage :

La construction de notre échantillon d'experts par la fixation des critères de sélection, ils doivent montrer une expérience et connaissance de l'objet de l'étude (Abriane, A., & Aazzab, A., 2016) avec une capacité, volonté, disponibilité pour participer ; et une communication efficace (J. Skulmoski et al., 2007).

⁷ Cité par Abriane, A., & Aazzab, A. (2016).

⁸ *Maladie du corona virus : questions – réponses*, Organisation mondiale de la santé, 2020, <https://bit.ly/3nrtVAq>, consulté le 15-11-2020 à 19 :27

Concernant la taille de l'échantillon de l'enquête Delphi ; une taille entre 15 à 30 est suffisante pour un groupe hétérogène (années d'expérience, formation, etc.) (Loo, 2002). Nous avons essayé d'avoir un nombre d'expert supérieur à 15 afin que tous les points de vue soient représentés. Dans ce genre d'enquête, on ne doit pas établir un échantillon représentatif, car l'analyse se fait sur la base des décisions des experts qualifiés (Ekionea, 2011).

3.3.3. Elaboration de l'instrument de l'étude :

Le meilleur nombre des questions suggéré par les auteurs est 25 pour ne pas diluer les efforts de l'échantillon (Martino, J. P., 1993) avec 20 mots maximum pour chaque déclaration. (Aichholzer, G, 2002). Notre questionnaire n'a pas été soumis aux tests de fiabilité car c'est impossible d'avoir des résultats similaires dans les conditions constantes. Concernant la validité, le problème réside dans la convergence des prévisions, cependant la solution est dans le niveau d'expertise des participants et l'utilisation de cycles successifs du questionnaire qui augmente la validité du contenu de la méthode Delphi (Hasson, F., Keeney, S., & McKenna, H, 2000).

3.3.4. Communication avec nos experts :

En suivant le processus de Landeta (2006), nous avons contacté tous nos experts (tableaux 01) pour avoir leur accord de participation à l'étude. Ensuite, un e-mail est envoyé, contenant une note qui explique l'objectif de l'étude, la méthode Delphi, le processus d'application, les délais de réponses et le lien du questionnaire. Après le premier tour, nous avons envoyé un e-mail contenant le rapport des résultats, le lien du nouveau questionnaire avec le délai de réponses aux experts qui ont répondu au premier questionnaire. Enfin, nous avons envoyé à nos experts un e-mail de remerciement pour leurs efforts et la qualité d'informations fournies.

3.3.5. Le premier tour :

En suivant la démarche de Ven & Delbecq (1974), nous avons envoyé notre questionnaire aux experts par e-mail, où nous avons posé deux questions, une fermée dans laquelle nous avons demandé à nos experts de répondre à la question suivante : Q01 : *Dans quelle mesure vous êtes d'accord que cette déclaration aura lieu d'ici 2025 ?* La deuxième question ouverte où nous avons demandé à nos experts s'ils ont d'autres idées à ajouter sur les tendances futures du e-commerce en Algérie, ce qui nous donne la possibilité de collecter d'autres items.

3.3.6. Le deuxième tour :

Après 05 jours de la réception des résultats du premier tour, nous avons envoyé par e-mail le rapport des résultats de l'enquête en préservant toujours l'anonymat de notre échantillon avec le lien du nouveau questionnaire que nous l'avons administré sur la base des résultats du premier. Nous avons demandé cette fois à nos experts de revoir leurs réponses après avoir consulté le rapport fourni, ce qui permet à chaque expert de se positionner par rapport aux autres et de répondre cette fois à la même première question du premier tour.

3. Résultats et discussion:

4.1. Les résultats de la recherche bibliographique et l'entretien :

Durant cette étape nous avons réalisé des entretiens avec des experts dans le domaine du e-commerce (tableau 01) à l'aide d'un guide d'entretien (annexe 01) entre le 13 et le 20 août 2020. Nous avons sollicité 26 experts et nous avons eu la réponse de 11 interviewers (tableau 01), une réponse a été annulée car l'expert n'a pas pu terminer l'entretien. Chaque entretien a duré entre 45 minutes et une heure. Le guide d'entretien contenait 02 parties (annexe 01), la première concerne les informations personnelles et professionnelles de l'expert et la deuxième partie contenait les six axes du macro-environnement cités précédemment avec des sous axes inspiré de notre recherche documentaire précédente pour aider les experts à se positionner et partager avec nous comment ils voient le futur du e-commerce en Algérie sur le plan technologique, économique, social, écologique, politique et légale.

Nous avons opté pour une méthode de dépouillement simple ou nous avons classé et résumé les témoignages car le but de cette étape était de collecter le maximum de tendances et notre recherche bibliographique a permis d'enrichir notre liste ou nous avons ajouté des tendances non abordé par les experts ce qui nous a permis d'extraire 36 déclarations. Ces déclarations ont été structurées d'une manière aléatoire et réparti sur les axes.

4.2. Les résultats de la méthode Delphi

Dans cette section, nous allons présenter les résultats obtenus par l'utilisation de la méthode Delphi. Nous avons distribué deux questionnaires auprès de nos experts durant deux tours afin d'avoir leur consensus autour du futur du e-commerce en Algérie où notre étude a duré 02 mois, de août à septembre, Nous nous somme arrêté en deuxième tour car nous avons remarqué une diminution de la valeur de l'écart type dans 13 déclarations et un grand abandon de la part des experts 63 % et aucune modification proposée par eux durant cette étape.

Pour l'analyse des données, nous avons utilisé les statistiques descriptives qui sont habituellement utilisés dans la méthode Delphi où nous avons calculé le paramètre de regroupement : la moyenne qui reflète l'importance de la déclaration auprès des experts et nous permet de les classer. Ainsi le paramètre de dispersion : l'écart type qui nous permet d'évaluer le degré de consensus des experts autours de notre problématique. Une diminution dans l'écart type entre les différents tours signifie une augmentation du consensus auprès des membres de notre échantillon car l'écart type représente le désaccord entre les membres du groupe. Nous avons aussi calculé le degré d'approbation des réponses, ce qui permet de donner un aperçu sur l'orientation générale et les pourcentages de chaque déclaration afin d'interpréter le consensus des experts (Tableau 02).

4.2.1. Les résultats du premier questionnaire

Nous avons envoyé notre questionnaire à 47 experts le 20 août 2020 et nous avons clôturé ce tour le 03 septembre 2020. Le taux de réponse a été de 46.80 %. Ensuite nous avons traité et analyser les résultats reçus. Nous avons éliminé les dix tendances suivantes qui ont eu un degré d'approbation neutre : internet des objets, la 5G, la 3D, la pénétration des géants, l'exportation des détaillants algériens dans le cadre du e-commerce, le taux de pollution, le rôle du e-commerce dans la préservation de la nature, le e-paiement, orientation du gouvernement, les règles d'utilisation des données. Une réponse neutre reflète que les experts n'ont pas des connaissances suffisantes pour évaluer les déclarations ou ils refusent de partager leurs avis avec les autres experts. Nous avons

gardé les autres déclarations qui ont eu un degré d'approbation d'accord et tout à fait d'accord et aucune déclaration dans notre liste de tendances n'a eu un degré d'approbation pas d'accord ou pas du tout d'accord.

Tableau 01 : La liste des experts participant à l'enquête Delphi.

N	Prénom & Nom	Expérience	EX	1	2	3
1	Mehdi Bouzid Mounis	Fondateurs du site Ouedkniss.com . Il a aussi contribué dans la réalisation des sites ex : Autobip (site de vente de voiture en ligne) et Cvite (site d'offres d'emplois), et depuis une année il a lancé avec son équipe le marketplace qui regroupe plus de 300 magasins actifs	14	×	×	—
2	Abdellah Mallek	Fondateur de l'incubateur Sylabs , mentionné dans le classement Forbes 2019 des 30 jeunes entrepreneurs Africains les plus prometteurs.	10	—	×	—
3	Fatima Zohra	Formatrice en réseaux informatiques. Juge en Artificial Intelligence chez Family Challenge , Maître de conférences à (ESI ex INI). Consultant académique et pédagogique chez IEACON Consulting	13	—	×	—
4	BELBACHIR LAMINE	Fondateur de AYRADE spécialisé dans le traitement de l'hébergement et dans la création des applications B2B. elle est devenue une société de conseil de premier plan pour les solutions Web et les applications mobiles, en Algérie et dans le monde.	16	—	×	—
5	Cherfa Oussama	Cofondateur de Idealforme (2015), un site spécialisé dans les produits de santé et bien-être.	5	×	—	—
6	Karim Leulmi	Formateur en Marketing Digital chez DigitaliXia et l'institut supérieur de formation d'assurance et de gestion INSFAG Alger.	20	—	×	×
7	Issam Bekhti	CEO de Algérie Market (2016), une plateforme de vente en ligne de l'agence de conseil en communication Webdispo .	04	—	×	—
8	Idir Belkebir	Fondateur de 100 Values , il a rejoint Fin 2017 un organisme de formation installé dans plus de 120 pays à travers le monde.	06	—	×	—
9	Hacen Dadda	CTO chez HiveDigit (Développement du E-Commerce), Consultant web & mobile.	10	—	×	×
10	Wail Bella	Fondateur de la marque Bella Miel , ou elle commercialise une marge importante de son produit via les réseaux sociaux et son site web	5	—	×	—
11	Faycal Chaib	Co-fondateur de Nbatou (2016) , une plateforme spécialisée dans l'hébergement en Algérie.	8	×	×	—
12	Fateh Kezzim	Pluridisciplinaire de formation, enseignant à l' ENSM , Responsable digital à l' ENSSEA .	20	—	×	×
13	Oucif feriel	Co-fondateur de l'entreprise IONE spécialisée dans les solutions numériques et informatiques, les études et la formation. Sa filiale HisabaTIC , une boîte d'enquêtes statistiques, de traitement et d'analyse de données. Coach -formatrice en communication institutionnelle et digitale.	4	×	×	×
14	Benblidia Mohamed Walid	Co-fondateur de Freehali (Marketplace de services de freelances). Ils accompagnent ainsi les porteurs de projets et diverses entreprises à la digitalisation de leur business et ou à la conquête de nouveaux marchés à travers le digital.	4	×	—	—
15	Anis Ababsia	Entrepreneur et Consultant-Formateur en Marketing & Communication Digitale et fondateur de Zonglus & Managing Partner DASH	07	—	×	—
16	Nadjim Smaili	Directeur général de Monassabatt , Start-up de réservation en ligne des salles et des services en mariage, séminaires et conférences....	6	×	—	—
17	Ramy Zemouchi	Product manager chez Kyo Conseil et créateur de contenu sur la technologie et les startups, chef de produits logiciel.	03	×	—	—
18	Baba Ahmed Hichem	Enseignant chercheur (Maître assistant "A"), consultant, et fondateur de BRIM bureau de recherche et d'investigation marketing, ACHO (une application pour les études de marché)	9	×	×	—
19	Adnani Djalel Nizar	Enseignant Maître de conférences, Docteur, Université Oran 02 (marketing digital) et conférencier/consultant international. 15 ans d'expériences dans les métiers de la radio, de la télévision, du divertissement et du spectacle. Depuis 2017 il s'est lancer dans des expériences de formations, consulting et coaching international sur plusieurs thématiques touchant, l'innovation, le digital,	20	×	—	—

20	Walid Yacine Mazed	Co-fondateur & responsable technique à Mindscom Studio , agence de communication digitale. Co-fondateur & speaker à Lema Digital , un projet collaboratif non lucratif visant à faire progresser le domaine du digital en Algérie. Il a réalisé plus de 70 sites.	08	×	-	-
21	Abdelrezek Boujedra	Fondateur de echrily.com , un portail pour effectuer des achats en ligne directes sans difficultés.	08	×	-	-
22	GUEBLI KHALIL	Entrepreneur et co-founder de l'entreprise IONE spécialisée dans les solutions numériques, les études et la formation & sa filiale HisabaTic . Fondateur de SARL ON PROD . Il est réalisateur télé et de directeur technique, artistique & VFX dans plusieurs boites comme SD box, Prod Art Film , Ennahar Tv , numedia TV , Elchourouk TV , Interface media , Radio M.	9	-	×	×
23	AZZI LYDIA	Fondatrice de " ALCONSULTIC " bureau de consulting en IT & TIC depuis 2014 dans la création site web et Marketing digital	10	-	×	×
24	Anis Haddadi	Une carrière chez le Groupe Allégorie et Algeria Global Markets . Formateur des Community Managers et Digital Strategists chez KAMPUS22 . il a aussi contribué au lancement de la première radio digitale en Algérie JOW RADIO	06	-	×	-
25	BENCHARIF Roslane	Gestionnaire dans l'industrie de la technologie, la stratégie d'entreprise et commerciale. Entrepreneur, conférencier et formateur.	18	-	×	-
26	Abdellah AZZI	Fondateur de Lymo.pro (2019) et CEO de Linkom depuis (2009). Il a travaillé dans l'image de marque, Développement web, Développement d'applications mobiles, Développement de logiciels personnalisés Optimisation pour les moteurs de recherche (SEO)	11	-	×	-
27	Mohamed Mahmoud Abdelkarim	Fondateur de DASH et un business intelligence managé chez Zonglus . DASH est une agence qui accompagne les entreprises dans l'implémentation de systèmes de Business Intelligence. Zonglus est une agence de Consulting en Marketing et Communication Digitale.	05	-	×	×
28	BENOUR Malik	Consultant/Formateur, Responsable de Filière Transformation Digitale chez l'Institut Supérieur de Gestion et de Planification	14	-	×	×
29	LOUBAR ABDERREZAK	Directeur exécutif chez Alcodefi , un établissement de formation professionnelle agréé par l'Etat.	20	-	×	-
30	Hichem Mebarki	COE et fondateur de DirassaTic , la 1ère plateforme Algérienne de gestion d'écoles en ligne. ⁹		-	-	-
31	Sellali Boubkeur Professeur	Professeur à l'université de Bagdad, docteur en développement économique, et chercheur dans le e-commerce, l'e-paiement. ¹⁰		-	-	-

*Les noms des experts sont classés aléatoirement

EX = les années d'expérience, 01 = entretien, 02 = premier tour du questionnaire, 03= deuxième tour du questionnaire.

Tableau 02 : L'interprétation du consensus des experts

Résultat	entre 80 et 100 %	60 à 79,9 %	50 à 59,9 %	0 à 49,9 %
Interprétation	Fort	modéré	Faible	Absent

Source : Ekionea, J. B., Bernard, P., & Plaisent, M. 2011, p 176

⁹ Interview avec Ennahar Tv en 2016.

¹⁰ Conférence organisé par la plateforme IFED sur Zoom.

4.2.2. Les résultats du deuxième questionnaire

Ce questionnaire contenait 25 déclarations. Le deuxième tour de notre enquête est terminé le 30 septembre 2020 avec un taux de réponse de 36.36 %. Après avoir reçu les réponses, nous avons calculé les mêmes paramètres de regroupement et de dispersions citées précédemment et la différence entre les deux écarts types des deux tours. Nous avons affecté un numéro de classement à chaque déclaration en fonction de leur moyenne du deuxième tour pour mieux préciser l'importance de la tendance dans le futur du e-commerce en Algérie

Les six premières tendances dans notre liste selon les résultats sont : le Big Data ($\bar{X}=4.714$, 94.286%, $\sigma\downarrow$), l'émergence des sites dans la prestation de service ($\bar{X}=4.571$, 91.429%, $\sigma\downarrow$), les Start up dans le e-commerce ($\bar{X}=4.571$, 91.429%, $\sigma\uparrow$), l'augmentation du nombre des acheteurs et d'utilisateurs ($\bar{X}=4.525$, 91.429%, $\sigma\downarrow$), l'intelligence artificielle ($\bar{X}=4.429$, 88.571%, $\sigma\downarrow$) et la variété de la clientèle ($\bar{X}=4.286$, 85.714%, $\sigma\uparrow$). Ils ont eu une moyenne supérieure à 4.286 ce qui reflète leurs importances par rapport aux autres tendances. Nous avons remarqué une diminution de l'écart type ce qui est traduit comme une augmentation du consensus des experts sauf pour l'émergence des Start up et la variété de la clientèle où nous avons remarqué respectivement une légère augmentation de 0.037 et 0.025 par rapport au premier tour. Un degré d'approbation tous a fait d'accord et un pourcentage supérieur à 85.714% ce qui est interprété comme un consensus très fort.

L'utilisation des Big Data et l'intelligence artificielle auront une forte possibilité d'arrivée selon nos experts, cela grâce au développement technologique mondial durant les dernières années.

L'émergence des Start up dans le e-commerce va dépendre des programmes d'accompagnements et d'aides présent et futur établis par les autorités algériennes. Le gouvernement algérien met le développement de ce genre d'entreprises dans les priorités économiques futures. Cela se traduit à travert la création du ministère et la mobilisation du ministre dans différentes activités à tous les niveaux pour assurer leur réussite.

Les consommateurs algériens vont probablement profiter de ces changements pour bénéficier des avantages offerts par le développement technologique et trouver les bons plans sur ces sites, où nous allons remarquer une augmentation du nombre d'utilisateurs et d'acheteurs avec une variété de clientèle (Age, sexe, etc.). Suite au même changement, les sites algériens vont améliorer la qualité de leurs offres afin de mieux répondre aux besoins des consommateurs et fournir des recommandations pertinentes.

En second lieu, les 15 déclarations qui suivent ont eu un degré d'approbation d'accord avec une moyenne supérieure à 3.429, ce qui signifie que ces tendances sont jugé importantes par nos experts. Et un pourcentage entre 60% et 80% ce qui est traduit comme un consensus modéré.

Nous trouverons dans cette seconde liste : l'offre d'emploi avec ($\bar{X}=4$, 80%, $\sigma\downarrow$) et l'utilisation de l'intelligence artificielle dans l'analyse du comportement de consommateur avec ($\bar{X}=3.857$, 77.143 %, $\sigma\downarrow$). La fidélisation des clients, l'amélioration de la qualité du service livraison et l'augmentation de la confiance des clients ont eu les même résultats ($\bar{X}=3.714$, %, $\sigma\uparrow\downarrow$). La même chose pour la demande de travail, la consommation de l'énergie, l'environnement réglementaire qui ont eu aussi les mêmes paramètres avec ($\bar{X}=3.714$, 74.286%, $\sigma\uparrow$). Le m-commerce, le partage des informations clients, l'allègement du dossier administratif ont partagé la même classe avec les paramètres suivants

($\bar{X}=3.571,71.429 \%$, $\sigma\uparrow$). A la fin de cette liste, les tendances suivantes ont partagé les même avis des experts : la non-disparition des marchés

Tableau 03 : les résultats des deux tours

Les axes	O	Les déclarations	\bar{X}		σ		D	pourcentage		Degré d'approbation	
			T1	T2	T1	T2		T1	T2	T1	T2
A : Les tendances technologiques futures	5	01. L'intelligence artificielle sera utilisée dans la publicité pour qu'elle soit plus pertinente, afin de favoriser l'achat sur les plateformes e-commerce.	3,952	4,429	1,284	0,535	0,749	79,048	88,571	D'accord	Tout à fait d'accord
		02. L'internet des objets sera utilisé pour passer des commandes automatiques.	3,286	—	1,454	—	—	65,714	—	Neutre*	—
	1	03. Le Big Data va suivre le développement de l'intelligence artificielle.	4,381	4,714	0,921	0,488	0,433	87,620	94,286	Tous à fait d'accord	Tout à fait d'accord
	20	04. La connexion d'internet va être plus stable	3,857	3,429	0,964	0,535	0,429	77,142	68,571	D'accord	D'accord
	—	05. L'Algérie va profiter des avantages de la cinquième génération des standards pour la téléphonie mobile (5G).	3,381	—	0,973	—	—	67,620	0,000	Neutre*	—
	22	06. Le client algérien va utiliser l'assistant numérique pour passer des commandes.	3,429	3,286	1,076	0,756	0,320	68,572	65,714	D'accord	Neutre*
	8	07. Les sites algériens vont utiliser l'intelligence artificielle afin d'analyser le comportement des clients sur les sites web et prévoir quels produits peuvent être appréciés par les clients et fournir des recommandations.	3,714	3,857	1,102	0,378	0,724	74,286	77,143	D'accord	D'accord
	—	08. Les sites algériens vont fournir à leurs clients une représentation graphique en 3D des produits proposés à la vente.	3,191	—	0,981	—	—	63,810	0,000	Neutre*	—
B: Les tendances économiques futures	—	01. La pénétration des géants entrepris du e-commerce : Amazon, Ali baba...etc.	3,000	—	1,095	—	—	60,000	0,000	Neutre*	—
	2	02. L'émergence de plus de start-ups dans le e-commerce.	4,619	4,571	0,498	0,535	-0,037	92,380	91,429	Tous à fait d'accord	Tout à fait d'accord
	24	03. Tous les magasins physiques auront une présence multicanale et une approche mixte de vente (clique and mortar).	3,476	3,286	1,167	0,951	0,216	69,524	65,714	D'accord	Neutre*
	3	04. L'émergence de plus de site de e-commerce dans la prestation de service.	4,143	4,571	0,910	0,535	0,376	82,858	91,429	D'accord	Tout à fait d'accord
	18	05. La non-disparition de marchés parallèles pour les commerçants qui n'ont pas de registre du commerce qui se livre à une activité de vente via les médias sociaux pour tester et se convertir après pour être conforme.	4,143	3,429	0,793	0,787	0,006	82,858	68,571	D'accord	D'accord
	15	06. L'évolution du M-commerce.	3,762	3,571	0,889	1,272	-0,383	75,238	71,429	D'accord	D'accord
	—	07. Les détaillants algériens du e-commerce opèrent à l'échelle internationale.	2,810	—	0,873	—	—	56,190	0,000	Neutre*	—
	9	08. La fidélité des clients va être un concept central dans le e-commerce.	4,238	3,714	0,700	0,951	-0,251	84,762	74,286	Tous à fait d'accord	D'accord

	10	09. La qualité de service de livraison va être améliorée surtout du côté de la rapidité, le client pourra être livré dans le jour même.	4,191	3,714	0,814	0,951	-0,138	83,810	74,286	D'accord	D'accord
C : Les tendances socioculturelles futures	6	01. Nous allons avoir une variété de clientèle ; les deux sexes et toutes les tranches d'âge vont vouloir profiter des avantages fournis par l'e-commerce.	4,286	4,286	0,463	0,488	-0,025	85,714	85,714	Tous à fait d'accord	Tout à fait d'accord
	16	02. Les clients ne vont pas hésiter à partager leurs informations personnelles avec les sites les plus connus.	3,905	3,571	0,995	1,134	-0,139	78,096	71,429	D'accord	D'accord
	11	03. La confiance des clients va augmenter envers les sites de ventes.	3,952	3,714	0,865	1,254	-0,389	79,048	74,286	D'accord	D'accord
	21	04. La résistance des clients va diminuer envers les sites de ventes.	4,048	3,429	0,669	1,134	-0,465	80,952	68,571	D'accord	D'accord
	4	05. Le nombre des utilisateurs, le nombre des acheteurs en ligne et l'accès à internet vont augmenter.	4,524	4,571	0,602	0,535	0,067	90,476	91,429	Tous à fait d'accord	Tout à fait d'accord
	7	06. Le nombre des offres d'emploi va augmenter avec l'apparition de nouveaux sites.	3,905	4,000	1,091	1,000	0,091	78,096	80,000	D'accord	D'accord
	12	07. Le marché du travail répondra à la demande de professionnels du e-commerce grâce aux programmes de formation.	3,857	3,714	0,910	1,380	-0,470	77,142	74,286	D'accord	D'accord
D: Les tendances écologiques futures	—	01. Le taux de pollution va diminuer, nous allons consommer moins de carburant et produire moins de déchets grâce au développement du e-commerce.	2,619	—	0,865	—	—	52,380	0,000	Neutre*	—
	—	02. La prise de conscience de l'importance du système écologique et le rôle du e-commerce dans la préservation de la nature.	2,714	—	0,902	—	—	54,286	0,000	Neutre*	—
	13	03. Il n'y aura pas de changement dans la consommation de l'énergie, car ce qui va être économisé à cause du e-commerce il va être dépensé dans la livraison, à cause de la grande superficie de L'Algérie.	3,762	3,714	1,044	0,488	0,556	75,238	74,286	D'accord	D'accord
E : Les tendances politiques futures	19	01. Les opérations administratives seront digitalisées à 60 %.	3,524	3,429	0,928	0,787	0,142	70,476	68,571	D'accord	D'accord
	25	02. L'adoption de la signature numérique dans les diverses transactions.	3,476	3,143	0,750	1,069	-0,319	69,524	62,857	D'accord	Neutre
	—	03. l'adoption totale de l'e-paiement.	3,000	—	1,095	—	—	60,000	0,000	Neutre	—
	17	04. L'allègement du dossier administratif lié à la création d'une entreprise e-commerce.	3,571	3,571	0,811	1,272	-0,462	71,428	71,429	D'accord	D'accord
	—	05. Le gouvernement va s'orienter vers l'e-commerce international ce qui va permettre une ouverture à une clientèle internationale et avoir une nouvelle forme d'exportation.	3,238	—	1,300	—	—	64,762	0,000	Neutre*	—
F: Les tendances légales futures	14	01. L'environnement réglementaire du e-commerce va être en constante évolution afin d'assurer une protection totale des différents acteurs.	3,857	3,714	0,854	0,488	0,366	77,142	74,286	D'accord	D'accord
	23	02. La sécurité des transactions sera la priorité de la loi algérienne	4,000	3,286	0,837	1,254	-0,417	80,000	65,714	D'accord	Neutre*
	—	03. Des règles sévères seront appliquées pour assurer la bonne utilisation des données par les entreprises e-commerce.	3,286	—	1,102	—	—	65,714	0,000	Neutre*	—

(O= l'ordre décroissant par moyenne du deuxième tour, T= tour, \bar{X} = la moyenne, σ = l'écart type, D= T1-T)

parallèle, la digitalisation des opérations administratives, la stabilité de la des marchés parallèle, la stabilité de la connexion d'internet, la diminution de la résistance client ($\bar{X}=3.429,68.571 \%$, $\sigma\downarrow$). Ces déclarations sont considérées par nos experts comme étant des tendances moins probables à arriver dans l'avenir par rapport à notre première liste. Ce qui nous a poussés à les adopter comme des tendances de deuxième position.

Sur le plan technologique, nous pourrions avoir une connexion d'internet plus stable. Cela semble raisonnable, car d'une part, l'augmentation du nombre d'utilisateurs d'internet cité en dessus allez pousser les opérateurs de télécommunications à adapter l'environnement des TIC à ce changement et améliorer la stabilité de la connexion d'internet. D'autre part, le soutien du gouvernement aux Start-up va se traduire par l'amélioration des conditions favorables à leur réussite où la stabilité internet est l'un de ces facteurs.

Sur le plan économique, l'augmentation du nombre des sites e-commerce va augmenter l'intensité concurrentielle qui poussera les entreprises dans ce domaine à améliorer la qualité du service livraison et a utilisé l'intelligence artificielle dans l'analyse du comportement des clients sur leurs sites web et prévoir quels produits peuvent être appréciée par les clients et fournir des recommandations. Ces pratiques vont pousser les visiteurs vers l'acte d'achat en diminuant la résistance des clients et en augmentant leur confiance ce qui permet aux sites de vente d'adopter une stratégie de fidélisation pour faire face à cette concurrence.

Dans ces conditions, le marché de travail va connaître une augmentation très importante des offres d'emploi dans cette filière. En parallèle, la demande de travail dans le e-commerce pourra répondre à l'offre grâce au nouveaux programmes universitaires.

En suivant le changement technologique et économique, l'environnement réglementaire va s'adapter en digitalisant les opérations administratives avec des dossiers léger. Par contre et selon nos experts le marché parallèle ne va pas disparaître sur le moyen terme, les commerçants algériens ont tendance à tester leurs idées avant de la déclarer légalement.

D'un point de vue écologique, Il n'y aura pas de changement dans la consommation de l'énergie grâce à l'augmentation du nombre de livraisons due à l'augmentation du nombre d'acheteurs.

Pour le reste des déclarations tel que : la sécurité des transactions, la présence multi canal et l'utilisation de l'assistance numérique par les clients ($\bar{X}= 3.286, 65.714\%$, $\sigma\uparrow\downarrow$ respectivement) et l'adoption de la signature numérique ($\bar{X}=3.143, 62.857\%$, $\sigma\uparrow$), et d'après nos experts participant à l'enquête, ces tendances ont eu un degré d'abrogation neutre.

La non-disponibilité des renseignements concernant ces déclarations dans l'environnement algérien et la réaction neutre de nos experts nous ont poussé à les éliminer de notre liste. Cela pourrait aussi être dû au manque d'expertise concernant certaines déclarations de haut degré technologique tel que l'utilisation de l'assistance numérique par les clients. Le système financier algérien dans son environnement mal adapté technologiquement et juridiquement se considère comme frein pour l'adoption de la signature numérique, la sécurisation des transactions et d'autres opportunités futures.

4.Conclusion:

L'objectif principal de la présente étude consiste à avoir un maximum de tendances futures du e-commerce en Algérie, ou nous avons essayé à travers la méthode Delphi d'avoir un consensus des expertes afin de répondre à notre problématique.

Les résultats précédemment cités nous ont permis d'élaborer une liste de différentes tendances. Cette liste contient 21 déclarations réparties sur les six axes du macro-environnement et classées selon leur moyenne du deuxième tour. On trouve en première position dans chaque axe les tendances les plus probables à arriver d'ici 2025 et qui ont eu un degré de consensus élevé et en deuxième position les tendances les moins probables à arriver dans le futur et qui ont eu un degré de consensus modéré.

Sur le plan technologique, les résultats montrent que les experts ont accordé une très grande importance au Big Data en première position et à l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) dans la publicité pour plus de pertinence, cela semble raisonnable à la lumière de l'évolution de la technologie. En deuxième position, les sites algériens vont probablement utiliser IA aussi dans l'analyse du comportement des clients afin de prévoir les produits appréciés et fournir des recommandations pertinentes, suivi par une amélioration de la qualité d'internet qui va être plus stable que maintenant.

Dans l'axe économique, en première position, et d'après les experts participant à l'enquête, un nombre important des Start up vont exercer dans le e-commerce vu l'orientation actuelle du gouvernement et les encouragements offerts aux entrepreneurs, nous allons voir aussi l'émergence des sites e-commerce dans la prestation des services. En deuxième position et d'ici 2025, il est probable aussi que la fidélité des clients va être un concept central dans le e-commerce avec une amélioration de la qualité de service de livraison (coté rapidité), le client pourra être livré dans le jour même. Nous allons probablement aussi vivre une évolution du M-commerce et une non-disparition de marchés parallèles pour les commerçants qui n'ont pas de registre du commerce qui se livrent à une activité de vente via les médias sociaux pour tester et se convertir après pour être conforme.

Sur le point socioculturel, les premières tendances les plus probables à arriver sont : l'augmentation de nombre des utilisateurs et le nombre des acheteurs en ligne ce qui va engendrer une augmentation d'accès à internet avec une variété de clientèle (sexe, Age) cherchant à profiter des avantages fournis par l'e-commerce. Les deuxièmes tendances moins possibles à arriver concerne le marché de travail, l'offre des emplois dans le e-commerce va augmenter et nous serons capables à répondre à ce besoin grâce aux programmes de formation proposés. Les clients vont avoir plus de confiance envers les sites de ventes avec une diminution de résistance, ce qui va les pousser à partager leurs informations personnelles avec eux.

Pour le reste des axes nous avons eu que des tendances de deuxième position, qui ont eu un consensus modéré, ce qui les qualifie comme des tendances moins probables à arriver d'ici 2025, vu que les trois environnements sont toujours instables et dépendent globalement de l'orientation du gouvernement.

D'un point de vue écologique, la seule tendance probable à arriver est la stagnation de la consommation de l'énergie, car ce qui va être économisé à cause du e-commerce, va être dépensé dans la livraison, à cause de la grande superficie de L'Algérie.

Dans l'axe politique deux tendances sont possibles à arriver : L'allègement du dossier administratif lié à la création d'une entreprise e-commerce et la digitalisation des opérations administratives à 60 %.

Sur le plan légal, la seule tendance possible à arriver d'ici 2025 est l'évolution de l'environnement réglementaire du e-commerce afin d'assurer une protection totale des différents acteurs.

Parmi les limites de notre travail on peut souligner la dégradation du taux de réponse à cause de la non implication des experts. Cela a été espéré, étant donnée la période choisie pour faire l'étude, la complexité de l'environnement du e-commerce en Algérie et le manque d'information fiable.

A l'issue de ce travail nous proposons aux futurs chercheurs trois perspectives de recherche. La première voie de recherche est de travailler sur l'axe socioculturel, c'est le seul axe où toutes les déclarations étaient acceptées avec un consensus modéré ou fort sans élimination dans les deux tours, les résultats ont montré que la confiance du consommateur algérien va augmenter contrairement à sa résistance avec une augmentation des nombres d'utilisateurs et acheteurs.

La deuxième voie de recherche concerne l'utilisation de la technologie en Algérie dans le e-commerce plus précisément le Big Data et l'intelligence artificielle, vue leur potentielle révolutionnaire.

La dernière voie de recherche est les Start up dans le e-commerce vu que ce nouveau type d'entreprise attire l'attention des entrepreneurs en Algérie grâce à l'appui et le soutien du gouvernement algérien ou nous avons remarqué la création d'un écosystème favorable plein d'avantages tel que la création d'un fonds dédié aux créateurs de startups et l'exonération fiscale afin d'accélérer leur développement et garantir leur réussite.

Notre recherche une piste future qui contribue dans la compréhension du macro-environnement du e-commerce en Algérie, mais cela ne permet pas de garantir aux gestionnaires d'éviter des situations imprévues comme l'environnement qui est en constante changement, il est donc essentiel d'être toujours à l'écoute de son entourage.

5. References

- Abriane, A., & Aazzab, A. 2016, « L'échec entrepreneurial : Essai d'explication par la méthode des experts », *Question (s) de management*, (1), 75-81.
- Acquila-Natale, E., Iglesias-Pradas, S., & Chaparro-Peláez, J. (2019), «Barriers and drivers of multi-channel e-commerce: A cross-country examination», *Dirección y Organización*, 68, 20-32. <https://doi.org/10.37610/dyo.v0i68.548>
- Aichholzer, G, (2002), «Das ExpertInnen-Delphi: methodische Grundlagen und Anwendungsfeld Technology Foresight», *In Das Experteninterview*, (pp. 133-153). VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Alexandra Rotar, (2020), «eCommerce Report 2020», Statista, <https://www.statista.com/study/42335/e-commerce-report/>
- Amoura, D. , Maamri, O., (2019), «La réalité de la pratique du e-commerce en Algérie entre cadrage juridique et défis de mise en œuvre - une étude analytique», *Journal de recherche économique*, . 24(01), 115-138.
- Awiagah, R., Kang, J., & Lim, J. I. (2016), «Factors affecting e-commerce adoption among SMEs in Ghana», *Information Development*, 32(4), 815-836. <https://doi.org/10.1177/0266666915571427>.
- Boulamrag, W. Kettaf, C. Lattrache, D. (2020), «La réalité du commerce électronique en Algérie entre les exigences de mise en œuvre et les enjeux de développement» *Etudes économiques*, Volume 14, Numéro 40, Pages 271-290 .
- Boumedién Fatiha, Ketouche Achour. (2015), «Les exigences de l'adoption du e-commerce et les perspectives de son développement en Algérie», Volume 9, Numéro 27, Pages 57-58.
- Chanana, N., & Goele, S. (s. d.). (2015), «FUTURE OF E-COMMERCE IN INDIA»,

International Journal of computing and business research

- Day, J., & Bobeva, M. (2005). «A generic toolkit for the successful management of delphi studies», *Electronic Journal of Business Research Methods*, 3(2), 103–116.
- Ducos, G. (1983), «Delphi et analyse d'interactions», *Futuribles*, 71, 37-44.7
- Ekionea, J. B., Bernard, P., & Plaisent, M. (2011), «Consensus par la méthode Delphi sur les concepts clés des capacités organisationnelles spécifiques de la gestion des connaissances», *Recherches qualitatives*, 29(3), 168-192.
- Esther Shaulova, Lodovica Biagi, 2019, «E-commerce worldwide», Statista, <https://www.statista.com/study/10653/e-commerce-worldwide-statista-dossier/>
- Goodman, C. M. (1987), «The Delphi technique: a critique», *Journal of Advanced Nursing*, 12(6), 729–734. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1987.tb01376.x>
- Grandon, E. E., & Pearson, J. M. (2004), «Electronic commerce adoption: An empirical study of small and medium US businesses», *Information and Management*, 42(1), 197–216. <https://doi.org/10.1016/j.im.2003.12.010>
- Grisham, T. (2009), «The Delphi technique: a method for testing complex and multifaceted topics», *International Journal of Managing Projects in Business*, 2(1), 112–130. <https://doi.org/10.1108/17538370910930545>
- Gupta, U. G., & Clarke, R. E. (1996), «Theory and applications of the Delphi technique: a bibliography (1975-1994) », *Technological Forecasting and Social Change*, 53(2), 185–211. [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(96\)00094-7](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(96)00094-7)
- Hasson, F., Keeney, S., & McKenna, H. (2000), «Research guidelines for the Delphi survey technique», *Journal of advanced nursing*, 32(4), 1008-1015.
- J. Skulmoski, G., T. Hartman, F., & Krahn, J. (2007), «The Delphi Method for Graduate Research», *Journal of Information Technology Education: Research*, 6, 001–021. <https://doi.org/10.28945/199>
- Journal officiel, Loi n° 18-05 du 24 Chaâbane 1439 correspondant au 10 mai 2018 relative au commerce électronique, N28, 57ème ANNEE, 16 mai 2018.
- Joseph, P. T. (2019). *E-commerce: An Indian perspective*. PHI Learning Pvt. Ltd.
- Karim Leulmi, 2017, «L'e-paiement entre le rêve, l'optimisme et la réalité», *IT MAG*.
- Karimov, F. P. (2011), «Factors Influencing E-Commerce Growth: A Comparative Study of Central Asian Transition Economies», *International Journal of E-Adoption*, 3(4), 29–43. <https://doi.org/10.4018/jea.2011100103>.
- Landeta, J. (2006), «Current validity of the Delphi method in social sciences», *Technological Forecasting and Social Change*, 73(5), 467–482. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2005.09.002>
- Loo, R. (2002), «The Delphi method: a powerful tool for strategic management», *Policing An International Journal of Police Strategies & Management*.
- Maleki, K. (2014), «Delphi de politiques publiques comme une méthode de gouvernance participative», 6th International Conference of Territorial Intelligence "Tools and methods of Territorial Intelligence".
- Mangiaracina, R., Perego, A., Seghezzi, A., & Tumino, A. (2019), «Innovative solutions to increase last-mile delivery efficiency in B2C e-commerce: a literature review», *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 49(9), 901–920. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-02-2019-0048>

- Martino, J. P, (1993), «Technological forecasting for decision-making», *McGraw-Hill, Inc.*
- Mishra, S., & Rastogi, C, (2020), «Future of e-commerce in India», *Studies in Indian Place Names*, 40(69), 345-351.
- Nanda K.Viswanathan, & B.Pick, J. (2005), «Comparison of e-commerce in India and Mexico: an example of technology diffusion in developing nations», *International Journal of Technology Management*, Volume 31(Number 1-2/2005), 2-19. <http://inderscience.metapress.com/content/qm5uhpqqf2n5b574/>
- Raven, P. V, & Kim, B. B, (2007), « E-Business in developing countries: A comparison of China and India», *International Journal of E-Business Research (IJEBR)*, 3(1), 91-108..
- Rowe, G., & Wright, G, (2011), «The Delphi technique: Past, present, and future prospects - Introduction to the special issue», *Technological Forecasting and Social Change*, 78(9), 1487-1490. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2011.09.002>
- Sarode, R. M, (2015), «Future of E-Commerce in India Challenges & Opportunities», *International Journal of Applied Research*, 1(12), 646-650.
- Searcy, D. L., & Mentzer, J, (2003). «A framework for conducting and evaluating research», *Journal of Accounting Literature*, 22, 130
- Srivastava, S. K. (2007), «Green supply-chain management : A state-of- the-art literature review», *International journal of management reviews*, 9(1), 53-80. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00202.x>
- Starostin, V. S., & CHERNOVA, V. Y. (2016). «E-commerce development in Russia: trends and prospects». *The Journal of Internet Banking and Commerce*.
- Steinert, M. (2009), «A dissensus based online Delphi approach: An explorative research tool», *Technological Forecasting and Social Change*, 76(3), 291-300.
- Stylianou, A. C., Robbins, S. S., & Jackson, P. (2008), «E-commerce development in China: An exploration of perceptions and attitudes», *Emerging Markets and E-Commerce in Developing Economies*, 89-104. <https://doi.org/10.4018/978-1-60566-100-1.ch004>
- Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J. K., Liang, T.-P., & Turban, D. C. (2018). «*Electronic Commerce 2018*». <https://doi.org/10.1007/978-3-319-58715-8>
- Vaithianathan, S. (2010), «A review of e-commerce literature on India and research agenda for the future», *Electronic Commerce Research*, 10(1), 83-97. <https://doi.org/10.1007/s10660-010-9046-0>
- Ven, A. H. Van De, & Delbecq, A. L. (1974), «The Effectiveness of Nominal, Delphi, and Interacting Group Decision Making Processes», *Academy of Management Journal*, 17(4), 605-621. <https://doi.org/10.5465/255641>
- Xiaohong Wang and Laiyu Liu, 2015, «Empirical Research on the Influence Factors of E-commerce Development in China», *The Open Cybernetics & Systemics Journal*, 2015, 9, P 76

Webographie

- <https://www.asjp.cerist.dz/en>
- <https://www.scopus.com/sources.uri>
- https://www.lemonde.fr/technologies/article/2007/06/14/le-cout-ecologique-du-e-commerce_917189_651865.html.

- <https://www.youtube.com/watch?v=6fcFbKbV92Q&t=83s>.

6. Annexe:

Annexe 01: Guide d’entretien.

Le commerce en ligne en Algérie : les perspectives pour les années à venir

Monsieur,

Merci pour le temps que vous nous consacrez pour cet entretien qui portera sur le futur de e-commerce en Algérie.

1. Présentation de l’enquêteur :

RACHEDI Asma ;

Doctorante en 3^{eme} année ; spécialité stratégie marketing et développement concurrentiel des firmes. Université Oran 2.

2. Présentation de la démarche :

Nous allons discuter pendant une heure maximum de différents points concernant le futur du e-commerce en Algérie. Dans le but de bien connaître les différentes tendances qui vont marquer le commerce en ligne dans les années à venir, selon votre point de vue.

Partie 01: Les informations personnelles :

Nom :

Poste :

Entreprise :

Domaine d’activité :

Années d’expérience :

Mail :

Tél :

Partie 02: Le e-commerce en Algérie
Question 01 :

01- Veuillez nous donner un petit aperçu sur ce que vous avez accompli durant vos années d'expérience dans votre domaine (présentez-vous)

.....

a. Selon vous, comment vous voyez la situation actuelle du e-commerce en Algérie ? Voici quelques axes qui peuvent vous orienter et n'hésite pas à ajouter d'autres : **Accélérateurs et freins - Avantages et inconvénients - Par rapport au reste du mondeetc**

.....

Partie 03: Les tendances futures du e-commerce en Algérie

- Dans cette partie nous allons essayer de bien connaître les différentes tendances qui vont marquer le commerce en ligne dans les années à venir, selon votre point de vue.

- Nous avons ajouté pour chaque question quelques axes qui peuvent vous orienter, n'hésite pas à ajouter d'autres (axes, informations, déclarations , tendances) si vous le jugez important

Question 01 :

Quelles sont les tendances **technologiques** futures qui vont affecter le e-commerce dans le moyen terme entre 2020 et 2025 ?

Voici quelques axes qui peuvent vous orienter et n'hésite pas à ajouter d'autres : **les infrastructures technologiques (l'internet, TIC, réseaux mobiles,.. ect)- La livraison - Intelligence artificiel- Internet des objets - Big data - Impression 3D - La 5G -La réalité augmentée.**

.....
.....
.....
.....

Question 02 :

Quelles sont les tendances **économiques** futures qui vont affecter le e-commerce dans le moyen terme entre 2020 et 2025 ?

Voici quelques axes qui peuvent vous orienter et n'hésite pas à ajouter d'autres : **Chiffre d'affaire réalisé dans le secteur - La compétitivité - Le nombre des transactions (achats et ventes) - Les magasins physiques - La vente informelle sur internet - M-commerce / s-commerce - Les start-ups- Le taux de pénétration.**

.....
.....
.....
.....

Question 03 :

Quelles sont les tendances **socioculturelles** futures qui vont affecter le e-commerce dans le moyen terme entre 2020 et 2025 ?

Voici quelques axes qui peuvent vous orienter et n'hésite pas à ajouter d'autres : **Type des clients (entreprise, particulier, Etat) - L'Age des clients - Le niveau de vie - La vie privée des clients - Le nombre d'utilisateurs - La culture des clients - La confiance envers le e-commerce. - Comportement de client - L'emploi/ chaumage.**

.....
.....
.....
.....

Question 04 :

Quelles sont les tendances **écologiques** futures qui vont affecter le e-commerce dans le moyen terme entre 2020 et 2025 ?

Voici quelques axes qui peuvent vous orienter et n'hésite pas à ajouter d'autres : **Pollution –Energie.**

.....
.....
.....
.....

Question 05 :

Quelles sont les tendances **politiques** futures qui vont affecter le e-commerce dans le moyen terme entre 2020 et 2025 ?

Voici quelques axes qui peuvent vous orienter et n'hésite pas à ajouter d'autres : **L'orientation du gouvernement - La digitalisation des opérations administratives - e-paiement - Les barrières d'entrée - La signature numérique.**

.....
.....

.....
.....
Question 06 :

Quelles sont les tendances **légal**es futures qui vont affecter le e-commerce dans le moyen terme entre 2020 et 2025 ?

Voici quelques axes qui peuvent vous orienter et n'hésite pas à ajouter d'autres : **L'environnement réglementaire du e-commerce : les lois - La protection des données / la vie privé des clients - La sécurité des données, des transactions, ...ect.**

Remercîment :

On vous remercie d'avoir accepté de répondre à notre demande et pour le temps que vous avez consacré.