

Titre de la communication :

Le commerce électronique au centre de la transition numérique: Aperçu général

HALZOUN Amina¹, laboratoire de recherche DEFI, Université MOULOUD
MAMMERI de Tizi Ouzou, Email : amina.halzoun@ummtto.dz

KARA Rabah², laboratoire de recherche DEFI, Université MOULOUD MAMMERI
de Tizi Ouzou, Email : rabah.kara@ummtto.dz

Résumé :

L'application des technologies de l'information et de la communication sur le commerce n'est pas sans conséquence, cela a permis une transition vers un monde numérique, permettant de donner une nouvelle version du commerce: le commerce électronique. Le développement de ce dernier est lié principalement à l'évolution permanente du réseau internet et des technologies innovantes touchants les infrastructures du commerce, ainsi que les solutions de paiement proposés.

L'évolution du e-commerce est aussi liée aux politiques mises en œuvre par les grandes autorités centrales favorisant son développement et son émergence.

Mot clés : Commerce électronique, Economie numérique, Technologies numériques

Abstract:

The application of information and communication technologies on commerce is not without consequences, it has allowed a transition to a digital world, allowing giving a new version of commerce: e-commerce. The development of the latter is mainly related to the continuous evolution of the internet network and innovative technologies affecting the infrastructures of commerce, as well as the proposed payment solutions.

The evolution of e-commerce is also linked to the policies implemented by the major central authorities promoting its development and emergence

Keywords: E-commerce, Digital economy, Digital technologies

¹ <https://orcid.org/0000-0002-5721-7548>

² <https://orcid.org/0000-0002-5681-2337>

1. Introduction :

La transformation numérique est en pleine accélération, elle est alimentée par les innovations technologiques de l'information et de communication, le numérique aujourd'hui se trouve au centre d'intérêt des individus, il influence notre façon d'être, nos façons de penser, nos agissements et nos comportements en tant qu'agents économiques.

Le commerce est l'un des secteurs touché par le numérique, il se trouve au centre de transition vers un commerce submergé par le numérique, pour en créer un commerce électronique dit e-commerce. **Qu'est-ce que donc le commerce électronique ?**

L'objectif général de ce travail de recherche est d'examiner tous les aspects du commerce électronique à commencer par désigner la frontière entre le commerce électronique et le commerce traditionnel, et distinguer l'influence que peut avoir les technologies d'information et de communication sur son développement.

2. Aspects général du e-commerce :

Dans un premier temps, il faut préciser ce que le commerce électronique signifie réellement, l'expression « 'commerce électronique' s'entend de la production, de la distribution, de la commercialisation, de la vente ou de la livraison de marchandises et services par des moyens électroniques »¹ effectués sur des réseaux informatiques et ceux grâce à des méthodes conçues spécifiquement pour la réception ou la passation de commandes. Même si les marchandises ou les services sont commandés par voie électronique y compris les commandes passées sur le Web, l'extranet ou l'échange électronique de données, le paiement et la livraison n'ont pas besoin d'avoir lieu en ligne (Organisation Mondiale du Commerce, 2013), plusieurs acteurs peuvent y participer dans les transactions de ce genre, à savoir : les ménages, les particuliers, les entreprises, les gouvernements et autres organisations publiques ou privées.

Le commerce électronique se trouve en évolution permanente en raison du développement du réseau internet, et la progression rapide de l'accès à ce réseau via l'expansion des équipements numériques (matériels, Logiciels et systèmes de communication).

¹ Définition attribué par l'OMC,

2.1. Historique du E-commerce :

Dans ce qui suit nous allons présenter une brève chronologie de l'évolution de la vente sur Internet depuis 1960 à l'an 2021.

L'apparition du commerce électronique et son développement a connu plusieurs mutations au cours des années, dans une chronologie établie par (Khoshnampour & Nosrati, 2011) comme suit :

- 1979: Invention de l'achat en ligne par Michael Aldrich¹ avec la création de l'échange de données informatisé (EDI) qui a permis le transfert de données numériques pour les commandes et les factures
- 1981 : « Thomson Holidays » est le premier magasin B2B en ligne au Royaume-Uni
- 1984 : Gateshead SIS/Tesco est le premier magasin en ligne B2C et Mme Snowball, 72 ans, est le premier acheteur en ligne
- 1987 : Swreg commence à fournir aux auteurs de logiciels et de partages de logiciels les moyens de vendre leurs produits en ligne au moyen d'un compte de commerçant électronique.
- 1990 : Tim Berners-Lee crée le premier navigateur web, WorldWideWeb, en utilisant un ordinateur NeXT.
- 1994 : Création de la première banque en ligne française par la Compagnie bancaire (Groupe Paribas) : Banque Directe (Wikipédia, 2023).
- 1995 : Jeff Bezos lance Amazon.com et le premier site Web 24 heures sur 24
- 1995 : Création de eBay par Pierre Omidyar, c'est une place de marché américaine, connue pour son site web de commerce en ligne, elle est devenue une référence mondiale dans son secteur et un phénomène de société
- 1998 : Les timbres postaux électroniques peuvent être achetés et téléchargés pour impression sur le Web.
- 1999 : Napster lance le logiciel de partage de fichiers entre pairs (KHOSHNAMEPOUR & NOSRATI, 2011).
- 2000 : La faillite de dot-com
- 2002 : NetShops est fondé avec le concept de vendre des produits à travers plusieurs domaines ciblés
- 2014 : Lancement du service de paiement mobile proposé par Apple permettant de payer facilement en magasin, en ligne et dans les applications, en toute sécurité
- 2017 : Lancement du shopping sur Instagram

¹ Considéré comme le per-fondateur du e-commerce, à côté d'autres succès dans sa vie professionnelle telle que la mise en œuvre d'un système qui lit automatiquement les feuilles de présence pour la compagnie ferroviaire British Rail

- 2020 : Le boom du e-commerce en raison de la COVID 19. McKinsey estime que le commerce numérique mondial va plus que doubler entre 2017 et 2022.
- 2021 : L'apparition du commerce prédictif.

2.2 Modèle de fonctionnement du commerce électronique : Le commerce électronique effectue ses transactions selon les modèles présentés par (Barefoot, Curtis, Jolliff, Nicholson, & Omohundro, 2018) comme suivants :

- **Modèle “Business-to-business (B2B)” :** utilise Internet ou d'autres moyens électroniques pour effectuer des transactions de biens et de services par des entreprises à d'autres entreprises. Les fabricants, les grossistes et les autres industries font du commerce électronique inter-entreprises et intra-entreprises pour produire des biens et des services destinés à la consommation finale.
- **Business-to-consumer (B2C) :** ce modèle utilise Internet ou d'autres moyens électroniques pour effectuer la vente de biens et de services par les entreprises aux consommateurs
- **Peer-to-peer (P2P) :** il s'agit de l'économie de partage, sous forme de plateforme de commerce électronique, qui implique l'échange de biens et de services entre consommateurs facilité par des applications numériques.

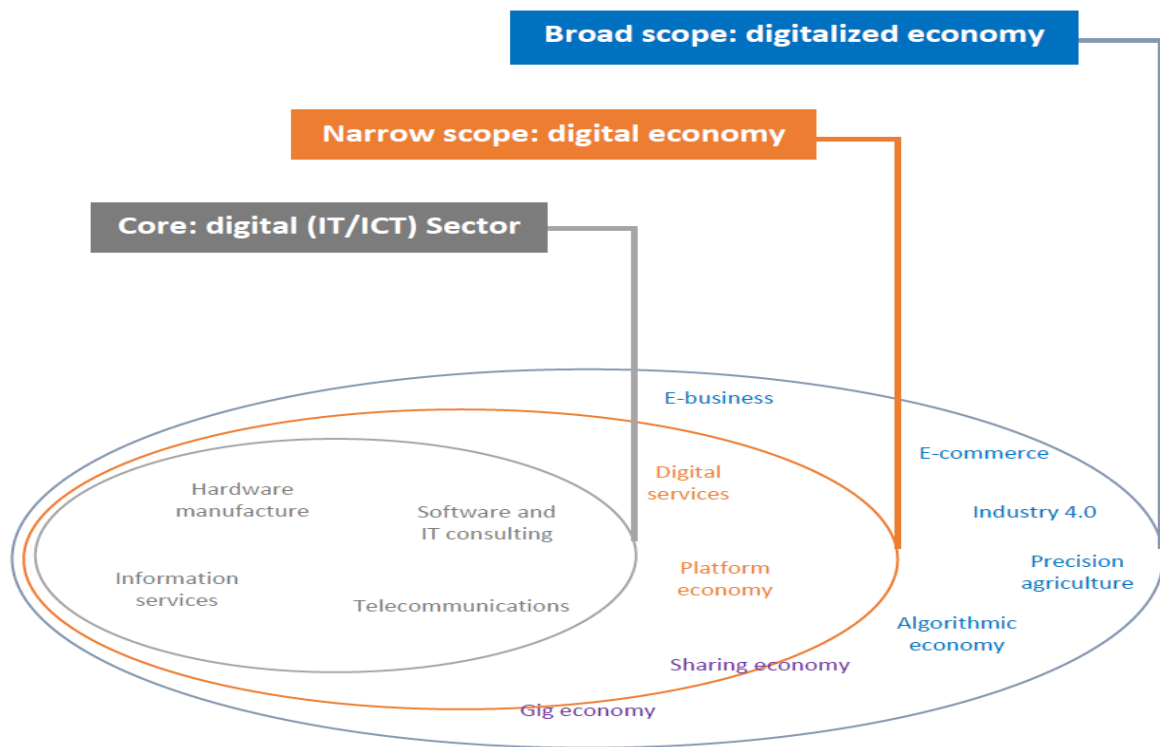
3. Impact du développement du secteur des TIC et du numérique sur le développement du commerce électronique :

L'économie numérique existe grâce des technologies et infrastructures numériques grâce à laquelle tente de conceptualiser le secteur des activités économiques liées à l'informatique, ces dernières influencent directement le commerce électronique.

3.1. Positionnement du e-commerce dans l'écosystème de l'économie numérique :

Le commerce électronique est l'une des composantes de l'économie numérique, comme le rapporte (CNUCED, 2019) , la valeur du commerce électronique sur le plan mondial aurait atteint 29 billions de dollars en 2017 soit 37% du PIB en 2019. Dans le schéma ci-après positionne le commerce électronique dans l'économie numérique.

Schéma n° 1: La place du e-commerce dans l'économie numérique :



Source: R. Bukht and R. Heeks, “Defining, conceptualizing and measuring the digital economy”, Development Informatics Working Paper No. 68 (Centre for Development Informatics, University of Manchester, Manchester, 2017).p 13

C'est grâce aux infrastructures de l'économie numérique que le commerce électronique se permet de se développer, il s'agit selon (COLIN , LANDIER , MOHNEN, & PERROT, 2015) de :

- **D'infrastructures physiques :** regroupant le réseau de télécommunications et de connexion (des écoles ou des institutions publiques), ces infrastructures progressent en permanence grâce au très haut débit (La fibre optique, qui devrait maintenir le développement de l'activité économique dans les zones rurales)
- **D'infrastructures d'ouverture des données :** les données représentent, elle est considérée comme infrastructure car, selon le (RAPPORT DE L'ADMINISTRATEUR GÉNÉRAL DES DONNÉES , 2018), dans une économie de l'information, l'accès aux données de référence fiable et à jour est la condition du développement des services numériques. L'objectif principal de l'infrastructure de données est la valorisation de l'usage des données.
- **D'infrastructures juridiques :** l'utilisation des données personnelles nécessite un encadrement juridique compte tenu de la complexité de ce sujet, ce qui nécessite un encadrement juridique de l'utilisation de ces dernières.

Cela dit, les nouvelles technologies dans ce secteur sont de plus en plus significatives, on peut y distinguer :

- **Le haut débit :**
- **La sécurité :** Divers problèmes de sécurité sont liés à l'emploi de l'Internet sous formes de: spam 33, virus, usurpation d'identité, fraude, violation du droit d'auteur, refus de service, intrusion dans les ordinateurs et réseaux d'entreprises ou de particuliers, atteintes à la vie privée, harcèlement, etc. La technologie peut aider à réduire ces risques, un des outils les plus innovés s'agit de la technologie blockchain.
- **Le développement des services Web :** qui peut accroître considérablement l'efficacité de différentes fonctions des entreprises, tels que le suivi des inventaires. « Si les services Web soient bien placés pour devenir un facteur de changement important c'est dû au fait qu'ils se situent à la convergence de plusieurs évolutions majeures. Certaines de ces évolutions modifient l'organisation des entreprises et leurs interactions (par exemple l'intégration de la logistique et diverses formes de sous-traitance) tandis que d'autres pourraient transformer les systèmes informatiques (remplacement du modèle « client-serveur » par un modèle dans lequel c'est le réseau lui-même qui fournit la puissance de calcul) » (CNUCED, 2003).

3.2. Comment les technologies numériques transforment le commerce électronique ?

Les technologies numériques offrent aux pays en développement de nouvelles possibilités de tirer parti du commerce électronique, les innovations récentes ont eu un impact important sur les coûts de transport et de logistique, sans oublier le rôle des plates-formes en ligne aident à réduire les coûts liés à l'appariement des acheteurs et des vendeurs, à l'obtention de renseignements sur le marché et à la fourniture d'informations aux consommateurs potentiels. Selon un rapport de l'OMC (OMC, 2018)« De telles plates-formes peuvent stimuler la participation au commerce international plus encore qu'au commerce intérieur et elles fournissent des mécanismes, tels que le retour d'information et les garanties, qui améliorent la confiance des consommateurs dans les vendeurs en ligne ».

Ces plateformes qui servent de marché virtuel pour l'acheteur et le vendeur, elles aident à réduire les coûts liés à l'appariement de ces derniers, à l'obtention de renseignements sur le marché et à la fourniture d'informations aux consommateurs potentiels présente sous formes de données, « la technologie aide à gérer les flux d'information et facilite la diffusion des annonces, la révision des propositions et le suivi des versions successives des documents. Des outils comme les applications de

discussion structurées et les logiciels de présentation en ligne permettent de rationaliser de nombreuses activités » (CNUCED, 2003).

L'évolution technologique des services d'infrastructure numérique améliore les possibilités d'échange de services transfrontières, et influence la structure de certaines industries, engendrant dans certains cas une forte désintermédiation (exemple de l'industrie du voyage). Les nouvelles technologies agissent aussi sur les modes de règlement et de paiement de factures en ligne grâce aux facilitations requises.

En revanche, ces innovations peuvent se heurter à plusieurs obstacles comme :

- Le manque de connectivité numérique dans certaines régions du monde malgré les efforts fournis par les grandes entités financières dans le cadre de l'inclusion financière. Il existe toujours un déséquilibre dans la pénétration d'Internet qui est encore inégalement répartie.

3.3. Comment est-ce que le paiement électronique facilite les transactions dans le commerce électronique ?

A la manière traditionnelle, le paiement entre commerçants se faisait par un transfert d'argent main à main, les méthodes de paiement se sont développées avec le développement du commerce, aujourd'hui avec tous les avantages qu'offre le e-commerce, il est nécessaire de connaître les nouvelles méthodes de paiement motivées par les innovations technologiques.

Il existe plusieurs types de paiement effectués en ligne à l'aide d'un support électronique qui répondent aux exigences du vendeur d'un côté, et à celle des clients qui peuvent eux même exiger plusieurs options de paiement qui répondent à leurs propres moyens de l'autre côté.

Cela dit, on peut citer les moyens les plus utilisés actuellement sur les plateformes d'intermédiation :

3.3.1. Les cartes bancaires :

Sont définies par (Jeantin & Le Cannu, 1999) comme toute carte qui permet au titulaire de retirer ou de transférer des fonds ne peut être émise par une autorité de prêt, une institution financière ou une autorité autorisée à établir et à émettre des cartes telles que les banques, le trésor public et les intérêts postaux, on distingue plusieurs types, à savoir :

- Les cartes de crédit : Avec une utilisation simple, accessible partout dans le monde (sauf pour certains pays)

- Les cartes de débit
- Carte Chèque
- Le *Netbanking*(ou *Online Banking*)

3.3.2. Les portefeuilles numériques (la monnaie électronique) :

La monnaie électronique est considérée comme un stockage électronique de valeur monétaire sur une carte prépayée ou un appareil électronique, les plus courants sont les porte-monnaie électroniques de type Moneo, les cartes bancaires prépayées et les cartes cadeaux des enseignes commerciales.

Les méthodes de paiement électroniques sont, selon (عبد الرحيم & حمدي باشا , 2011) apparues suite au développement technologique, en particulier suite à l'avènement d'Internet et les changements qu'elle impose sur l'agent économique. Cela impose la nécessité de créer des moyens plus avancés pour permettre de payer à distance ainsi le développement des méthodes de paiement a donc été une conséquence inévitable du développement du commerce.

4. Décisions entreprises par l'organisation mondiale du commerce OMC en faveur du commerce électronique:

L'expansion du commerce électronique a été facilitée par une réglementation légère de l'économie numérique internationale, certains organismes de réglementation qui cherchent à répondre de façon appropriée aux préoccupations croissantes concernant la protection de la vie privée, la protection des consommateurs, la cybercriminalité, la transparence et la facilitation administratives, et les questions de sécurité nationale, dans ce cadre, comprends la conclusion des négociations en cours à l'OMC pour un accord plurilatéral sur le commerce électronique (Lippoldt, 2023).

Dans le cadre des Conférence ministérielle organisé par les membres de l'OMC, dans onzième conférence (CM11) qui s'est tenue en décembre 2017 (Organisation mondiale du commerce, 2017), ils ont adopté une décision visant à ne pas imposer de droits de douane sur les transmissions électroniques jusqu'à la douzième Conférence ministérielle (CM12) (OMC, 2021), qui ne s'est malheureusement pas tenue en raison de la COVID19, qui s'est finalement tenue du 12 au 17 juin 2021, en résultat de cette réunion, les membres se sont convenus de maintenir leur pratique actuelle consistant à ne pas imposer de droits de douane sur les transmissions électroniques et d'intensifier les discussions entre eux sur cette question et ceux jusqu'à la prochaine conférence (CM13), qui devrait avoir lieu d'ici à la fin de 2023 ou au plus tard le 31 mars 2024.

L'OMC souligne l'importance de l'élaboration de règles mondiales sur le commerce électronique c'est pourquoi elle a lancé le cadre de renforcement des capacités en matière de commerce électronique, qui vise à renforcer l'inclusion numérique et à aider

les pays en développement et les pays les moins avancés à tirer profit des avantages pourront être offertes par le commerce numérique (OMC, 2021) en prévoyant :

4.1. Un programme pilote dans le cadre du dispositif "*Umbrella Facility for Trade*" de la Banque mondiale (ISMAIL , 2023) :

L'OMC songe à créer 'Le Fonds DATA' qui est un programme pilote géré par la Banque mondiale dans le cadre du dispositif "*Umbrella Facility for Trade*", qui sera financé principalement par l'Australie et la Suisse, ce programme « aidera les pays à adopter des politique et des réglementations qui renforceront la confiance dans les marchés numériques, faciliteront le commerce en ligne et accroîtront la transparence et la concurrence dans les transactions numériques. Il soutiendra également le renforcement des capacités par le biais de formations spécialisées à l'intention des décideurs politiques, notamment pour promouvoir une bonne compréhension des principes qui sous-tendent l'Initiative liée à la Déclaration conjointe sur le commerce électronique afin qu'ils puissent participer au mieux aux négociations. La Banque mondiale mènera des activités de sensibilisation et de définition de projets pour le programme pilote en 2022. » (OMC, 2021)

4.2. Soutien additionnel pour le renforcement des capacités dans le domaine numérique

En premier lieu, l'agence japonaise de coopération internationale (JETRO)¹ souhaite contribuer à assurer une numérisation libre et sécurisée par la mise en œuvre de projets visant à renforcer les capacités de cyber-sécurité pour certains gouvernements. En parallèle, cette société a lancé une plateforme commerciale "*J-Bridge*" qui porte le slogan « ***Co-create the Next Value*** » c'est à dire 'Création conjointe de la prochaine valeur', cette plateforme commerciale vise à faciliter la collaboration entre les entreprises japonaises et les startups étrangères. et soutient l'innovation ouverte transfrontalière pour accélérer la transformation numérique et verte.

En second lieu, l'OMC a lancé des programmes de formation en collaboration avec le Singapour, en faveur des pays en développement, visant à soutenir la participation de ces pays aux négociations menées dans le cadre de l'Initiative liée à la Déclaration conjointe concernant les aspects du commerce électronique et cela dans le but de stimuler leur croissance économique. Pour atteindre cette objectif, l'OMC dévoile l'importance de l'inclusion est un principe fondamental de l'Initiative conjointe sur le commerce électronique ,la collaboration avec l'industrie aidera les pays moins avancés sur le plan numérique à mettre en place des infrastructures numériques mondiales

¹ Le site de l'agence est accessible sur le site suivant : <https://www.jetro.go.jp/en/j-bridge.html> consulté le 22/05/2023 à 18:04.

solides, à élargir l'accès au marché pour les petites entreprises et à promouvoir une économie numérique mondiale plus inclusive.

Recommandations :

5. Sensibiliser et éduquer les vendeurs et les consommateurs au sujet des échanges commerciaux en ligne, en se basant sur les risques liés à ce commerce.
- Afin d'adapter les petites et moyennes entreprises, ainsi que les startups aux nouveaux progrès liés au commerce électronique, des formations sérieuses doivent être engagés par les dirigeants de ces entreprises afin de s'adapter aux nouvelles technologies de l'information et de communications engagés dans ce secteur en matière marketing.
- Intensifier les recherches sur les accords du commerce électronique pour améliorer l'efficacité de ces derniers, par exemple veiller à combler les lacunes, les exclusions et les exemptions déjà en cours d'application.
- Mettre en place des mesures de protection appropriées.

Conclusion :

Malgré les facilitations entreprises pour l'ouverture du commerce électronique, de nouvelles préoccupations sont d'actualité comme la protection des données, la protection de la vie privée et de la cyber-sécurité, la protection des consommateurs reste l'un des objectifs principaux à atteindre pour un e-commerce à moindre risques.

Les pays les moins avancés sont confrontés à diverses difficultés liées au commerce électronique, notamment en ce qui concerne la connectivité, l'infrastructure et la capacité de mettre en œuvre des politiques en matière de commerce électronique

Même avec les accords temporairement mises à l'œuvre par les organisations concernés par la régulation et la promotion du commerce électronique, les entreprises restent préoccupées par le caractère temporaire du moratoire actuel sur l'imposition de droits de douane sur les transactions numériques en attente de la conversion ce moratoire en un moratoire permanent ou, à défaut, sa prolongation comme prochaines étape.

Bibliographie :

(s.d.). Consulté le Mai 24, 2023, sur <http://experts-univers.com/inconvenients-avantages-des-ntic.html>

- Lippoldt, D. (2023, janvier). Mitigating Global Fragmentation in Digital Trade Governance. *Centre for International Governance Innovation and CIGI are registered*(No. 270).
- مجلة علوم الاقتصاد والتسيير. تطور طرق الدفع في التجارة الالكترونية. (2011, 12 01). و. عبد الرحيم & ر. حمدي باشا 15(4), 182.
- Barefoot, K., Curtis, D. , Jolliff, W., Nicholson, J., & Omohundro, R. (2018). *Defining and Measuring the Digital Economy*. Bureau of Economic Analysis .
- CNUCED. (2003). « *RAPPORT SUR LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE ET LE DÉVELOPPEMENT 2003* ». New York et Genève.
- CNUCED. (2003). *RAPPORT SUR LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE ET LE DÉVELOPPEMENT 2003*. New York et Genève.
- CNUCED. (2019). *RAPPORT SUR L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE 2019*. Genève.
- COLIN , N., LANDIER , A., MOHNEN, P., & PERROT, A. (2015). Économie numérique. *Notes du conseil d'analyse économique*, 7(26), 1 à 12.
- ISMAIL , Y. (2023). « *Évolution du contexte et des dynamiques associés à l'Initiative conjointe de l'OMC sur le commerce électronique Bilan de la cinquième année et perspectives pour 2023* ». l'Institut international du développement durable,, Genève.
- Jeantin , M., & Le Canu, P. (1999). *Droit Commercial : Instruments De Paiement Et De Crédit - Entreprise Difficulté* (éd. 5° Edition). Paris: Précis Dalloz.
- KHOSHNAMEPOUR , M., & NOSRATI, M. (2011, Juin). "An overview of E-commerce". *World Applied Programming, Volume (1)(No (2))*, 95.
- Khoshnampour, M., & Nosrati , M. (2011, June). An overview of E-commerce . *World Applied Programming,, , Vol (1)(No (2))*,.
- OMC. (2018). *Aspects économiques de l'impact des technologies numériques sur le commerce*.
- OMC. (2021). « *Les coorganisateur de l'Initiative liée à la Déclaration conjointe sur le commerce électronique annoncent une aide au renforcement des capacités* ». Consulté le Mai 22, 2023, sur https://www.wto.org/french/tratop_f/ecom_f/jiecomcapbuild_f.htm
- OMC. (2021). « *Les coorganisateur de l'Initiative liée à la Déclaration conjointe sur le commerce électronique annoncent une aide au renforcement des capacités* ». Consulté le mai /2023, 22, sur https://www.wto.org/french/tratop_f/ecom_f/jiecomcapbuild_f.htm
- OMC. (2021, décembre 14). *Les co-organisateur des négociations sur le commerce électronique se félicitent des progrès substantiels accomplis dans les négociations*. Consulté le Mai 22, 2023, sur https://www.wto.org/french/news_f/news21_f/ecom_14dec21_f.htm
- Organisation mondiale du commerce. (2017, décembre 13). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique (WT/MIN[17]/60)*. Consulté le Mai 22, 2023, sur OMC: <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/WT/MIN17/60.pdf>

Organisation Mondiale du Commerce, d. s. (2013). « *Le commerce électronique dans les pays en développement* ». Genève.

RAPPORT DE L'ADMINISTRATEUR GÉNÉRAL DES DONNÉES . (2018). *La donnée comme infrastructure essentielle*. France.

wikipédia. (2023, février 11). *encyclopédie libre*. Consulté le 05 23, 2023, sur encyclopédie libre:
https://fr.wikipedia.org/wiki/Banque_en_ligne