



LES IMPACTS DE LA NUMÉRISATION SUR LES MODÈLES ÉCONOMIQUES ET LES RELATIONS DE TRAVAIL

THE IMPACT OF DIGITIZATION ON BUSINESS MODELS AND LABOR RELATIONS

SABHI Rajae¹, DRIYASSE Saleh², ABID Fatiha³, ABDELBAKI Nouredine⁴

¹ Doctorante, Ecole Nationale de Commerce et de Gestion, Université Ibn Tofail, Kénitra, Maroc, Laboratoire de recherche en Sciences de Gestion des Organisations (LARSGO).

² Doctorant, Ecole Nationale de Commerce et de Gestion, Université Ibn Tofail, Kénitra, Maroc, Laboratoire de recherche en Sciences de Gestion des Organisations (LARSGO).

³ Doctorante, Faculté des sciences juridiques économiques et sociales, Université Cadi Ayyad, Marrakech, Maroc, Laboratoire de Recherche en Innovation, Responsabilités et Développement Durable (INREDD).

⁴ Professeur Enseignant chercheur, Ecole Nationale de Commerce et de Gestion, Université Ibn Tofail, Kénitra, Maroc, Laboratoire de recherche en Sciences de Gestion des Organisations (LARSGO)

Résumé : Cet article explore les répercussions de la numérisation sur les modèles économiques et les relations de travail dans le contexte contemporain. La technologie joue un rôle croissant dans les entreprises et l'économie, créant la nécessité de comprendre les implications de cette révolution numérique. La première section analyse les différents modèles économiques existants, en mettant en lumière ceux qui sont le plus touchés par la numérisation. Les entreprises traditionnelles font face à une concurrence accrue et doivent s'adapter, tandis que de nouveaux modèles émergent grâce à la numérisation. La deuxième section explore les mutations des relations de travail liées à la numérisation. Elle souligne les avantages tels que la flexibilité des horaires et des lieux de travail, tout en examinant les défis posés par l'automatisation et le remplacement de tâches par des machines ou des algorithmes.

La méthodologie de recherche adoptée repose sur une approche rigoureuse, combinant une revue approfondie de la littérature à la collecte diversifiée de données, allant des statistiques aux témoignages d'experts. L'objectif est d'analyser impartialement les changements économiques induits par la numérisation et leurs répercussions sur les relations de travail. Nous évaluons également les stratégies d'adaptation de divers acteurs, du secteur privé aux gouvernements.

La dernière section met en lumière les impacts globaux de la numérisation, soulignant l'inégalité croissante tout en explorant les opportunités de repenser les modèles économiques et les relations de travail. En conclusion, nous récapitulons les principaux impacts et appelons à une réflexion collective pour relever les défis et saisir les opportunités offertes par la numérisation.

Abstract: This article explores the impact of digitization on business models and labor relations in the contemporary context. Technology is playing a growing role in business and the economy, creating the need to understand the implications of this digital revolution. The first section analyzes the various existing business models, highlighting those most affected by digitization. Traditional businesses are facing increased competition and need to adapt, while new models are emerging thanks to digitization. The second section explores the changes in working relationships associated with digitization. It highlights benefits such as flexible working hours and workplaces, while examining the challenges posed by automation and the replacement of

tasks by machines or algorithms.

The research methodology adopted is based on a rigorous approach, combining an in-depth review of the literature with a diverse collection of data, ranging from statistics to expert testimony. The aim is to impartially analyze the economic changes brought about by digitization and their repercussions on labor relations. We also assess the adaptation strategies of various players, from the private sector to governments.

The final section highlights the global impacts of digitization, highlighting growing inequality while exploring opportunities to rethink economic models and labor relations. In conclusion, we summarize the main impacts and call for collective reflection to meet the challenges and seize the opportunities offered by digitization.

Mots-clés : Numérisation ; Modèles économiques ; Relations de travail ; Adaptation ; Inégalité.

Keywords: Digitization; Business models; Labor relations; Adaptation; Inequality.

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.11217630>

Published in: Volume 3 Issue 3



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

1. Introduction

Dans l'ère actuelle de la révolution numérique, l'impact de la numérisation sur nos modèles économiques et nos relations de travail est incontestable. Cette transformation rapide, propulsée par des avancées technologiques sans précédent, redéfinit la façon dont nous concevons le travail, les entreprises et l'économie dans son ensemble. Cette étude vise à plonger dans les profondeurs de ces changements, à explorer les nuances des modèles économiques affectés et des relations de travail transformées par la numérisation. Alors que la technologie évolue à un rythme effréné, nous nous lançons dans une quête pour comprendre comment la numérisation façonne notre avenir professionnel et économique, et comment nous pouvons mieux nous adapter à cette réalité en mutation. La numérisation n'est pas simplement une vague technologique, mais une force qui bouscule les fondements mêmes de la façon dont les entreprises opèrent et dont les individus interagissent dans le monde professionnel. Ce changement transcende les frontières sectorielles, touchant aussi bien les entreprises traditionnelles que les nouveaux acteurs numériques. De la flexibilité des horaires à la possibilité de travailler à distance, chaque aspect du travail est remodelé par les avancées numériques. Dans cette ère de réinvention, il est impératif de comprendre les modèles économiques qui s'effacent et ceux qui émergent, tout en explorant les avantages et les défis des nouvelles relations de travail.

Cette introduction sert de porte d'entrée à un voyage intellectuel, une exploration approfondie des bouleversements suscités par la numérisation. Alors que nous plongeons dans les détails des modèles économiques et des relations de travail, gardons à l'esprit que cette révolution numérique offre non seulement des défis significatifs, mais aussi des opportunités

d'innovation et de croissance. Nous aborderons ces dynamiques complexes avec une perspective équilibrée, cherchant à dévoiler les implications profondes de la numérisation sur nos vies professionnelles.

2. LES MODELES ECONOMIQUES AFFECTES PAR LA NUMERISATION

La numérisation a révolutionné de nombreux aspects de notre société, y compris le monde des affaires. Les entrepreneurs et les entreprises ont dû s'adapter aux nouvelles réalités liées à la transformation numérique.

2.1 Définition du modèle économique

Un modèle économique est une représentation simplifiée et abstraite d'une activité économique, qui décrit la manière dont une entreprise génère des revenus et crée de la valeur. Il permet de définir la façon dont une entreprise exploite ses ressources, interagit avec ses clients, et capture sa part de marché dans un environnement concurrentiel. Le modèle économique inclut différentes composantes, telles que la proposition de valeur, les segments de clientèle, les canaux de distribution, les relations avec les clients, les sources de revenus, les partenaires clés, les ressources nécessaires, les activités clés, ainsi que la structure des coûts. La proposition de valeur représente l'offre unique et attrayante que l'entreprise propose à ses clients, qui répond à leurs besoins et résout leurs problèmes. Les segments de clientèle identifient les groupes de clients ciblés par l'entreprise, en fonction de leurs caractéristiques démographiques, comportementales ou de leurs préférences. Les canaux de distribution décrivent comment l'entreprise communique, commercialise et distribue ses produits ou services aux clients. Les relations avec les clients définissent le type de relations que l'entreprise entretient avec ses clients, qu'il s'agisse d'une relation personnelle, automatisée ou communautaire. Les sources de revenus décrivent les différentes façons dont l'entreprise génère des revenus, qu'il s'agisse de la vente de produits physiques, de services, de la publicité ou d'autres sources. Les partenaires clés représentent les alliances stratégiques et les collaborations avec d'autres entreprises pour renforcer le modèle économique. Les ressources nécessaires identifient les actifs tangibles et intangibles dont l'entreprise a besoin pour fonctionner, tels que les installations, les connaissances, les marques ou les relations avec les fournisseurs. Les activités clés représentent les actions essentielles que l'entreprise doit mener pour fournir sa proposition de valeur et développer son activité. Enfin, la structure des coûts définit les dépenses associées au fonctionnement de l'entreprise, qu'il s'agisse des coûts fixes, variables ou des investissements nécessaires pour maintenir le modèle économique. En

résumé, le modèle économique est un concept fondamental pour comprendre comment une entreprise crée, livre et capture de la valeur, en identifiant les différents éléments nécessaires à son bon fonctionnement dans le contexte économique actuel.

3. Les différents modèles économiques existants

Il existe différents modèles économiques qui façonnent les économies mondiales d'aujourd'hui. Ces modèles sont basés sur des approches et des principes différents, et chacun a ses propres avantages et inconvénients. Dans cette explication, nous allons passer en revue quelques-uns des modèles économiques les plus couramment utilisés.

3.1 Le modèle capitaliste

Le premier modèle économique que nous allons aborder est le modèle capitaliste. Dans ce système, les moyens de production et les ressources sont intégralement détenus et contrôlés par des individus ou des entreprises privées. L'objectif principal du modèle capitaliste est de maximiser les profits, ce qui se fait généralement en stimulant la concurrence et en favorisant l'innovation. Dans ce modèle, les prix sont déterminés par l'offre et la demande, et les marchés jouent un rôle clé dans l'allocation des ressources. Le modèle capitaliste est généralement associé à une économie de marché libre, où les décisions économiques sont prises par les acteurs individuels.

Un modèle économique capitaliste est un système économique dans lequel les moyens de production et de distribution des biens sont détenus et contrôlés principalement par des entreprises privées à but lucratif. Dans ce modèle, la demande et l'offre déterminent les prix et les niveaux de production, et les individus sont motivés par la recherche du profit. Les décisions économiques sont prises par des acteurs économiques autonomes, tels que les entreprises et les consommateurs, plutôt que par l'État. Ce modèle encourage la concurrence, l'innovation et l'accumulation de richesses.

3.2 Le modèle socialiste

Un autre modèle économique important est le modèle socialiste. Contrairement au modèle capitaliste, le modèle socialiste se caractérise par une propriété collective des moyens de production et des ressources. Dans ce modèle, le gouvernement joue un rôle central dans la planification et la régulation de l'économie. L'objectif principal du modèle socialiste est de promouvoir l'égalité sociale et de réduire les inégalités économiques. Les prix dans ce modèle sont souvent déterminés par le gouvernement, et la concurrence est souvent limitée ou contrôlée. Enfin, un modèle économique qui a gagné en popularité ces dernières années est le

modèle de l'économie sociale de marché. Ce modèle combine des éléments du modèle capitaliste et du modèle socialiste. Dans ce modèle, il y a une propriété privée des moyens de production, mais le gouvernement joue également un rôle régulateur important pour protéger l'intérêt public. L'objectif principal de ce modèle est de combiner les avantages du marché libre avec des politiques sociales pour assurer un développement économique équilibré et équitable. Dans ce modèle, le gouvernement intervient souvent pour corriger les défaillances du marché et promouvoir le bien-être social.

Ces modèles économiques ne sont pas exhaustifs, mais ils représentent différentes approches et idéologies économiques clés. Chaque modèle a ses avantages et ses inconvénients, et leur efficacité et leur applicabilité peuvent varier en fonction du contexte économique, social et politique. Dans le modèle capitaliste, les avantages comprennent la stimulation de la concurrence, l'innovation et la croissance économique. Cependant, il peut également entraîner des inégalités économiques et des externalités négatives, notamment sur l'environnement. De plus, dans certains cas, il peut y avoir des monopoles ou des pratiques anticoncurrentielles qui affectent le fonctionnement du marché. Dans le modèle socialiste, l'avantage principal est la réduction des inégalités économiques et la promotion de l'égalité sociale. Cependant, il peut y avoir des problèmes d'efficacité et de manque d'incitations économiques, ce qui peut limiter la croissance économique et l'innovation. De plus, une trop grande centralisation du pouvoir peut entraîner des abus et des violations des droits individuels. Dans le modèle de l'économie sociale de marché, l'avantage clé réside dans sa capacité à combiner les avantages du marché libre avec la promotion de politiques sociales. Cependant, l'équilibre entre ces deux aspects peut s'avérer délicat et variable selon les pays. De plus, la régulation et l'intervention gouvernementales peuvent être sujettes à des critiques et des abus.

4 Les modèles économiques les plus touchés par la numérisation

Depuis plusieurs années, la Révolution Numérique change en profondeur notre activité. Avec un nouveau cadre réglementaire et l'évolution rapide des attentes des apprenants et des entreprises, la transformation digitale de notre secteur va s'accélérer. Bien sûr, le digital n'est pas une fin en soi : rien ne remplacera l'humain dans la pédagogie ! Mais il impacte profondément les organisations et les modèles économiques des entreprises de formation, avec l'arrivée de nouveaux partenaires, de nouveaux outils pour des formations plus personnalisées, et de nouveaux leviers pour former plus massivement. Dans ces mutations, il

est parfois complexe d'y voir clair ! Pour les dirigeants d'entreprises de formation, le digital se présente souvent comme autant de risques que d'opportunités.

Dans un monde en constante mutation, la numérisation a émergé comme un catalyseur majeur de transformation pour de nombreux secteurs économiques. Cette révolution technologique a profondément modifié la façon dont les entreprises fonctionnent et interagissent avec leur clientèle. À travers l'ubiquité de l'internet et l'essor des technologies de l'information, certains modèles économiques ont été particulièrement touchés par cette vague numérique.

4.1 L'industrie des médias et de l'édition

L'un des secteurs les plus impactés par la numérisation est sans conteste l'industrie des médias et de l'édition. Autrefois dominée par les médias traditionnels tels que les journaux et les chaînes de télévision, cette industrie a dû se réinventer face à l'émergence des plateformes en ligne, des blogs et des réseaux sociaux. La distribution d'informations s'est démocratisée, permettant à un plus grand nombre d'acteurs de participer au paysage médiatique. Cette transformation a posé des défis considérables aux entreprises médiatiques classiques, les obligeant à revoir leur modèle économique et à investir massivement dans le numérique pour rester compétitives.

4.2 Le commerce de détail

De même, le commerce de détail a subi une mutation profonde avec l'avènement de l'e-commerce. Des géants comme Amazon ont révolutionné la manière dont les consommateurs font leurs achats, en proposant une expérience en ligne fluide et diversifiée. Les boutiques physiques traditionnelles ont dû s'adapter, certaines intégrant des technologies numériques pour offrir des expériences d'achat plus immersives. Toutefois, celles qui n'ont pas suivi cette transition ont été confrontées à des défis sérieux, mettant en lumière l'importance cruciale de l'adaptation à l'ère numérique.

L'industrie de la musique et du divertissement a également été bouleversée par la numérisation. L'essor des plateformes de streaming telles que Spotify et Apple Music a modifié la façon dont la musique est consommée, mettant fin à l'ère des supports physiques. La vidéo en ligne a également connu une ascension fulgurante, avec des plateformes comme YouTube et Netflix devenant des acteurs incontournables de l'industrie du divertissement. Ces changements ont nécessité une adaptation rapide de la part des producteurs et des distributeurs traditionnels pour tirer parti de ces nouvelles opportunités numériques.

4.3 Les services financiers

En parallèle, les services financiers ont été transformés par l'avènement des technologies financières, communément appelées FinTech. Ces entreprises utilisent la technologie pour fournir des services bancaires, des paiements et des solutions d'investissement plus agiles et accessibles. Les institutions financières traditionnelles ont été contraintes d'innover et de s'associer à ces startups pour rester pertinentes dans un paysage financier en mutation rapide.

1. Émergence de nouveaux modèles économiques basés sur la numérisation

L'avènement de la numérisation a engendré une révolution dans le monde des affaires, donnant naissance à une pléthore de nouveaux modèles économiques novateurs. Alors que la technologie continue de redéfinir la manière dont les entreprises opèrent, il est impératif de comprendre et d'explorer ces nouvelles approches qui façonnent l'économie contemporaine.

5.1 Modèle économique de la connaissance

La numérisation a également permis le développement de l'économie de la connaissance, où les connaissances et l'expertise sont monétisées. Les plateformes d'e-learning, les cours en ligne et les plateformes de crowdfunding offrent de nouvelles opportunités aux individus pour diffuser leur expertise et financer leurs projets.

5.2 Modèle économique de la plateforme de marché

Le modèle de la plateforme de marché (Marketplace) est également devenu un pilier de l'économie numérique. Ces plateformes agissent comme des intermédiaires entre les vendeurs et les acheteurs, facilitant les transactions entre eux. Des exemples illustres de ce modèle incluent eBay, Amazon Marketplace et Etsy. Ils offrent aux vendeurs un accès à une audience mondiale tout en fournissant aux acheteurs un large éventail de produits et de services, créant ainsi un environnement gagnant-gagnant.

5.3 Modèle économique des crypto-monnaies

L'avènement de la blockchain et des crypto-monnaies a ouvert la voie à un autre modèle économique révolutionnaire : celui de la finance décentralisée (DeFi). Les contrats intelligents basés sur la blockchain permettent des transactions financières automatisées et sécurisées, éliminant ainsi le besoin d'intermédiaires traditionnels comme les banques. Les prêts, l'échange de devises et les investissements sont désormais accessibles directement aux utilisateurs, réduisant les frais et les délais associés aux systèmes financiers conventionnels.

Cependant, cette numérisation accrue de l'économie n'est pas sans défis. Elle soulève des préoccupations sur la confidentialité des données, la sécurité des transactions en ligne et

l'impact sur l'emploi. De plus, les nouveaux modèles économiques peuvent entraîner une concentration du pouvoir économique entre les mains d'un petit nombre de grandes entreprises.

2. Les mutations des relations de travail liées à la numérisation

- Les avantages de la numérisation pour les travailleurs

2.1 Flexibilité des horaires et des lieux de travail

La flexibilité des horaires et des lieux de travail est un sujet fascinant qui a suscité l'intérêt de nombreux auteurs et chercheurs à travers les années. Explorons quelques-unes des perspectives clés sur ce sujet.

- Taylorisme et Fordisme : Au début du 20e siècle, Frederick Taylor et Henry Ford ont introduit des méthodes de travail axées sur la standardisation et la production de masse. À cette époque, la flexibilité était souvent sacrifiée au profit de l'efficacité opérationnelle.
- Théorie de la motivation d'Herzberg : Frederick Herzberg a développé la théorie des deux facteurs, distinguant les facteurs d'hygiène et les facteurs de motivation. La flexibilité des horaires pourrait être considérée comme un facteur de motivation, contribuant au bien-être des employés.
- Théorie X et Théorie Y de Douglas McGregor: McGregor a proposé deux visions opposées de la gestion. La Théorie X considère que les employés ont une aversion naturelle pour le travail et ont besoin d'être contrôlés, tandis que la Théorie Y suppose que les employés peuvent être motivés et dirigés de manière autonome. La flexibilité des horaires s'aligne davantage sur la Théorie Y.
- La pyramide des besoins de Maslow : Abraham Maslow a hiérarchisé les besoins humains en une pyramide. Une fois que les besoins fondamentaux sont satisfaits, les individus cherchent l'accomplissement personnel. La flexibilité des horaires peut être considérée comme une facilitation de cette quête d'accomplissement.
- Théorie du choix rationnel : Cette théorie économique considère que les individus prennent des décisions rationnelles basées sur leurs intérêts personnels. Dans un contexte professionnel, la flexibilité des horaires peut être perçue comme un avantage concurrentiel pour attirer et retenir des talents.
- Technologie et globalisation : L'avènement de la technologie et la globalisation ont permis aux entreprises d'adopter des modèles de travail à distance. Des auteurs

modernes comme Tim Ferriss (auteur de "La semaine de 4 heures") ont souligné les avantages de la flexibilité pour la productivité et le bien-être.

- Psychologie positive au travail : Les chercheurs en psychologie positive, tels que Martin Seligman, mettent en avant l'importance du bonheur au travail. La flexibilité des horaires peut contribuer à un environnement professionnel plus positif, favorisant la satisfaction au travail.
- Gestion participative et leadership transformationnel : Les modèles de gestion modernes mettent l'accent sur la participation des employés et un leadership transformationnel. Ces approches encouragent la flexibilité des horaires pour favoriser l'autonomie et la responsabilisation des employés.

8. Possibilité de travailler à distance et de concilier vie professionnelle et personnelle

- Les défis posés par la numérisation pour les relations de travail

La numérisation, en transformant rapidement le paysage professionnel, soulève une multitude de défis complexes selon divers auteurs éminents.

Peter Drucker:

- Drucker, en "The Age of Discontinuity", préconise une gestion proactive face à la numérisation. Il souligne l'importance de l'adaptabilité organisationnelle pour rester pertinente dans un monde en mutation rapide. Drucker met en avant la nécessité d'une flexibilité radicale dans les structures et les pratiques managériales pour s'aligner sur les nouvelles réalités numériques.

Shoshana Zuboff:

- Zuboff explore les transformations sociales induites par la numérisation dans "The Age of Surveillance Capitalism". Elle met en garde contre la montée d'une forme de capitalisme où la surveillance constante, alimentée par la collecte de données, altère profondément les relations de travail. Sa perspective met en évidence la nécessité d'un débat éthique sur la manière dont les données sont utilisées dans le monde professionnel.

Erik Brynjolfsson et Andrew McAfee:

- Brynjolfsson et McAfee, dans "The Second Machine Age", mettent en lumière la transition vers une ère où l'automatisation et l'intelligence artificielle transforment le travail. Ils insistent sur la nécessité d'investir dans l'acquisition de compétences

complémentaires à l'IA, et encouragent une réflexion proactive sur la refonte des politiques éducatives et professionnelles.

Guy Standing:

- Standing, en développant le concept de "précariat", explore les conséquences de la numérisation sur la nature même du travail. Il met en avant les défis de la précarité de l'emploi, appelant à des réformes structurelles telles que le revenu de base pour faire face à une réalité économique en évolution constante.

Rifkin Jeremy:

- Rifkin envisage un changement radical dans la nature du travail avec "The Zero Marginal Cost Society". Sa perspective met en avant la nécessité d'une réévaluation des modèles économiques traditionnels, car la numérisation permet une production décentralisée avec des coûts marginaux proches de zéro, remettant en question les paradigmes établis de l'emploi.

Arlie Russell Hochschild:

- Hochschild, dans "The Managed Heart", explore les défis émotionnels liés à la numérisation. Avec la médiation croissante de la technologie, elle souligne la nécessité de comprendre comment les interactions humaines sont altérées, impactant la satisfaction au travail et la qualité des relations professionnelles.

Manuel Castells:

- Castells, dans "The Rise of the Network Society", offre une perspective sociologique sur la transition numérique. Il analyse comment les structures traditionnelles des relations professionnelles cèdent la place à des réseaux, mettant en avant la nécessité d'une nouvelle compréhension des dynamiques de pouvoir et de collaboration au sein des organisations.

Richard Sennett:

- Sennett, avec "The Corrosion of Character", explore les défis identitaires au travail. La numérisation, selon lui, corrode la stabilité professionnelle, nécessitant une réflexion sur la construction de l'identité dans un contexte où les carrières sont plus fluides et les engagements professionnels éphémères.

Brynjolfsson, Erik, et McAfee, Andrew:

- Leur article dans "The Second Machine Age" approfondit les réflexions sur les conséquences spécifiques de l'automatisation et de l'IA sur le marché du travail, mettant en évidence les opportunités et les défis liés à cette révolution technologique.

World Economic Forum: - Le rapport annuel du World Economic Forum, notamment "The Future of Jobs Report", offre une perspective mondiale sur les défis de la numérisation pour l'emploi. Il encourage les décideurs à anticiper les tendances du marché du travail et à élaborer des politiques qui favorisent l'adaptabilité des travailleurs à l'ère numérique.

En somme, ces auteurs offrent une perspective étendue sur les défis posés par la numérisation pour les relations de travail, formant un tableau complexe qui requiert une réflexion approfondie et des réponses adaptatives. En combinant ces perspectives, on obtient une vision holistique des défis de la numérisation pour les relations de travail, mettant en évidence la nécessité d'une adaptation organisationnelle, d'une réflexion éthique, de réformes structurelles et d'une redéfinition des compétences professionnelles.

9. Automatisation et remplacement de certaines tâches par des machines ou des algorithmes

L'automatisation et le remplacement de tâches par des machines ou des algorithmes constituent une révolution majeure dans le monde du travail. Plusieurs auteurs ont exploré les implications de cette transition, chacun apportant des perspectives nuancées sur les défis et les opportunités. Plongeons dans cette riche littérature.

Erik Brynjolfsson et Andrew McAfee, dans leur ouvrage "The Second Machine Age," offrent une analyse approfondie des effets de l'automatisation. Ils soulignent les avantages potentiels de la technologie tout en avertissant sur la nécessité d'adapter rapidement les compétences pour éviter des inégalités croissantes. Le duo met en lumière l'importance de repenser les politiques éducatives et professionnelles pour aligner les travailleurs avec les nouvelles réalités technologiques.

Martin Ford, auteur de "Rise of the Robots," examine de manière critique les conséquences de l'automatisation, mettant en évidence le risque de chômage massif. Ford appelle à des réformes économiques et politiques pour atténuer ces effets et garantir une transition juste vers une économie automatisée.

Sherry Turkle, à travers "Alone Together," explore le côté humain de l'automatisation. Elle soulève des préoccupations sur l'impact émotionnel de la dépendance croissante aux technologies, questionnant l'isolement potentiel et la qualité des relations interpersonnelles au travail dans un monde de plus en plus automatisé.

Carl Benedikt Frey et Michael Osborne, dans leur étude "The Future of Employment," analysent les professions vulnérables à l'automatisation. Leur travail fournit une base solide

pour comprendre quelles tâches sont susceptibles d'être automatisées, incitant à réfléchir aux implications pour le marché du travail et la nécessité de nouvelles compétences.

Andrew Yang, auteur de "The War on Normal People," aborde l'automatisation sous l'angle du revenu de base universel. Il propose cette solution comme réponse aux perturbations prévues sur le marché du travail, soulignant la nécessité de garantir un filet de sécurité pour tous face aux changements technologiques.

Acemoglu et Restrepo, à travers leur étude "The Race Between Man and Machine," explorent les implications de l'automatisation sur la croissance économique et l'emploi. Leur analyse approfondie offre des perspectives sur la dynamique complexe entre l'homme et la machine, stimulant la réflexion sur les ajustements nécessaires.

Klaus Schwab, dans "The Fourth Industrial Revolution," élargit le débat en présentant l'automatisation dans le contexte de la quatrième révolution industrielle. Il met en avant la nécessité d'une gouvernance mondiale pour guider cette transformation de manière éthique et équilibrée.

Daniel Susskind, à travers "A World Without Work," envisage un avenir où le travail pourrait changer fondamentalement en raison de l'automatisation généralisée. Il soulève des questions profondes sur la signification et la valeur du travail dans cette ère de changement technologique.

John Maynard Keynes, dans son article "Economic Possibilities for our Grandchildren," anticipe l'éventualité d'un monde où les machines prendraient en charge le travail. Son analyse visionnaire offre un éclairage historique sur la question, soulignant la perspicacité précoce de Keynes.

Le World Economic Forum, à travers ses rapports annuels tels que "The Future of Jobs Report," contextualise l'automatisation à l'échelle mondiale, fournissant des données actuelles et des tendances pour guider les décisions politiques et les stratégies de formation. Ces perspectives combinées offrent une image complète des enjeux de l'automatisation, de ses avantages potentiels à ses conséquences sur le marché du travail et la société dans son ensemble.

10. Méthodologie

La méthodologie de recherche que nous avons adoptée pour cette étude sur "Les impacts de la numérisation sur les modèles économiques et les relations de travail" repose sur une approche

rigoureuse et objective. Nous avons commencé par réaliser une revue approfondie de la littérature académique et des sources pertinentes pour recueillir des informations essentielles. Ensuite, nous avons collecté des données variées, allant des statistiques aux témoignages d'experts, afin de réaliser une analyse impartiale des changements économiques induits par la numérisation et de ses répercussions sur les relations de travail. Notre objectif est d'évaluer les stratégies d'adaptation adoptées par divers acteurs, du secteur privé aux gouvernements, pour mieux comprendre les défis et les opportunités que la numérisation présente pour nos modèles économiques et nos dynamiques de travail.

11. LES IMPACTS DE LA NUMERISATION SUR LES MODELES ECONOMIQUES ET LES RELATIONS DE TRAVAIL

11.1 La technologie et la numérisation et les inégalités des chances

Dans un environnement politique approprié, le potentiel de la technologie et la numérisation est de réduire les inégalités croissantes dans les modèles économiques et notamment les inégalités des chances qui reste très vaste d'un pays à autre.

La numérisation a contribué à des percées majeures dans l'accès des personnes plus pauvres aux services de base ; comme les technologies solaires domestiques qui ont permis l'accès à l'électricité à des millions de ménages au Bangladesh, tout en offrant des possibilités d'emploi à plus de 100 000 personnes (ONU ; 2017).

Les technologies numériques ont élargi l'accès à l'éducation et à la formation, y compris aux meilleures universités du monde, grâce à des cours en ligne ouverts et massifs. Les plateformes de commerce électronique en ligne ont permis aux petits producteurs de vendre leurs produits dans le monde entier et de développer de nouveaux marchés dans les zones rurales.

En Chine, par exemple, plus de 1 300 «villages Taobao » produisent des marchandises dont le chiffre d'affaires annuel dépasse 1,5 million de dollars (Ali research ; 2016).

En Inde, le système d'inclusion financière a permis à 1,2 milliard de personnes d'avoir accès à des services financiers en seulement six ans, grâce au plus grand programme d'identification numérique au monde, qui est un numéro d'identification unique basé sur des données biométriques et démographiques, délivré à 99 % des résidents indiens, et lié à un numéro de téléphone mobile et à un compte bancaire « Jan Dhan » à faible coût. Ce qui facilite le transfert des services bancaires directs aux plus pauvres et aux plus vulnérables de la manière la plus rapide et la plus directe qui soit. Afin d'inciter les gens à utiliser les comptes

bancaires, le gouvernement fédéral a décidé de mettre en place un système de gestion des comptes bancaires pour acheminer certaines subventions et pour le paiement de salaires via cette plateforme.

Près de 340 millions de personnes ont désormais reçu des transferts directs, ce qui a permis au gouvernement d'économiser un montant estimé à 7,51 milliards de dollars sur trois ans. Comme de plus en plus de personnes utilisent les comptes « Jan Dhan », les banques pilotent de nouveaux services financiers numériques.

En outre, les technologies de la numérisation peuvent soutenir les mouvements qui demandent la démocratie et de la justice sociale.

11.2 La disponibilité de l'infrastructure des TIC

L'infrastructure des technologies de l'information et de la communication (TIC) est une condition préalable à l'enrichissement des connaissances et à la mise en place d'applications riches en contenu, y compris les paiements en ligne. Pour cela, l'internet à haut débit fixe est nécessaire pour les applications plus avancées. Les inégalités dans la disponibilité de ces infrastructures se sont creusées alors que les pays avancés se développaient rapidement.

11.3 L'utilisation de la technologie de la numérisation nécessite les compétences

Le développement des compétences est une deuxième voie pour des inégalités croissantes, en particulier dans les universités et dans les instituts d'enseignement supérieur (ONU ; 2017). Ces compétences et ces connaissances devraient contribuer à relever les défis liés au développement durable, en fournissant des applications et des solutions visant à atteindre les pauvres dans les zones rurales éloignées et en fournissant des services et des informations qui réduisent les diverses formes de discrimination et d'inégalités.

L'examen des principaux programmes universitaires de technologie et d'informatique/ingénierie dans cinq pays d'Asie à savoir le Cambodge, l'Inde, la République de Corée, le Sri Lanka et la Thaïlande a montré que certaines des principales universités ne disposaient pas d'une connectivité abordable, fiable et adéquate, qui est à la base de l'enseignement et de la recherche scientifiques et technologiques (ONU ; 2017)

11.4 L'accès aux technologies répond aux besoins des personnes à faibles revenus

Les technologies disponibles aujourd'hui ne répondent pas nécessairement aux besoins des groupes à faibles revenus et vulnérables. Elles sont souvent développées par des entreprises à but lucratif et répondent naturellement aux besoins des marchés plus aisés.

Les décideurs politiques peuvent adopter plusieurs approches pour soutenir le développement de technologies d'innovations qui répondent aux besoins de ces citoyens. On prend les exemples, de l'adoption de politiques orientées ou des transformations à l'échelle du système qui s'attaquent à l'inclusion financière ou les énergies renouvelables, le financement de programmes de recherche sur les problèmes sociaux y compris l'innovation de base et le transfert de technologies, et les politiques favorisant l'adoption et la diffusion des technologies pour garantir que les pauvres y bénéficient.

Les inefficacités du marché peuvent toutefois limiter l'accès aux solutions existantes, l'absence de fournisseurs locaux ou le manque d'accès au crédit sont des obstacles évidents à l'adoption des technologies. Dans l'agriculture, le manque d'informations sur les avantages de certaines techniques agricoles ou les défaillances du marché en matière de propriété foncière qui compromet les investissements dans l'irrigation et peuvent tous empêcher l'adoption de technologies agricoles (ONU ; 2016).

11.5 Comment la technologie et la numérisation peuvent-elles influencer l'inégalité ?

La relation entre la technologie, la numérisation et l'inégalité est multifacette dont la mesure où la technologie a améliorée la productivité, a accélérée la croissance économique, permis le partage des connaissances et de l'information et a améliorée l'accès aux services de base, comme elle a également été à l'origine des inégalités.

Les facteurs liés à l'adoption et à l'utilisation de la technologie numérique, tels que le prix, la fiabilité, la vitesse et la facilité d'utilisation déterminent le niveau de numérisation qui, à son tour, a un impact prouvé sur la réduction du chômage, l'amélioration de la qualité de vie et la stimulation de la croissance et l'accès des citoyens aux services publics.

La numérisation permet aux gouvernements d'opérer avec grande transparence et efficacité, elle a un effet spectaculaire sur la croissance économique, mais pas d'un seul coup.

Dans le contexte actuel de morosité de l'économie mondiale, l'utilisation des nouvelles technologies numériques constitue un moyen de dynamiser les activités économiques. L'adoption massive de ces nouvelles technologies numériques à travers les services et les appareils connectés s'est avérée accélérer la croissance économique et faciliter l'emploi et la création d'emploi, mais son impact reste inégal dans chaque pays.

Les économies développées bénéficient plus de la numérisation tout en tirant des avantages plus importants en croissance économique, à travers l'augmentation de la productivité, par rapport aux économies émergentes, où les gains en termes de productivité sont faibles.

La principale raison de ces effets différents de la numérisation est la structure économique des économies développées et émergentes (El-Darwiche et Singh, 2013).

L'indice le plus complet et le plus largement utilisé a été créé par la société de conseil en gestion

Booz and Co. en 2012, a examiné les effets de la numérisation sur les économies à travers la mesure de l'impact de la numérisation sur le progrès économique entre les pays. Cet indice utilise 6 attributs clés pour mesurer le niveau de numérisation des pays.

- ✓ Ubiquité (fait référence à l'adoption des services internet par les particuliers et les entreprises, caractérisée par des mesures telles que la pénétration des ordinateurs et des téléphones mobiles au sein de la population).
- ✓ Abordabilité (mesure la tarification des services numériques qui les rend accessibles au plus grand nombre) ;
- ✓ Fiabilité (dépend des investissements réseau par abonné) ;
- ✓ Vitesse (le taux d'accessibilité des services numériques en temps réel) ;
- ✓ Utilisabilité (mesure le confort d'adoption et d'utilisation des services numériques) ;
- Compétence (concerne la capacité des utilisateurs à adopter la technologie dans leur vie).

Cette étude a été lancée tout en développant un indice de numérisation. À cette fin, l'indice de numérisation est testé pour mesurer le niveau de numérisation d'un pays sur la croissance économique, le taux de chômage et les avantages pour la société. Cette étude a porté sur 150 pays ainsi que sur l'Inde pour une période de six ans allant de 2006 à 2010. Dans cette étude, les pays ont été répartis en quatre catégories : pays à contraintes numériques, pays émergents, pays en transition ou pays avancés, sur la base des activités de numérisation et de la contribution de la numérisation à la croissance économique, à la création d'emplois et au bien-être de la société. Ces divisions sont examinées ci-dessous (El-Darwiche, Singh & Koster, 2012).

- A- Les économies contraintes (celles dont le score de numérisation est inférieur à 25) ont à peine commencé à développer la numérisation. Les services numériques ou qui nécessitent l'internet restent coûteux et limités.

- B- Les économies émergentes (celles dont le score est compris entre 25 et 29,9) ont réalisées des progrès significatifs dans le domaine de numérisation et ont généralisé l'internet.
- C- Les économies en transition (celles dont le score de numérisation est compris entre 30 et 39,9) fournissent à leurs citoyens un accès omniprésent et généralisé à Internet. Les citoyens profitent des services internet omniprésents, et l'utilisation se développe à un rythme relativement rapide.
- D- Les économies avancées (celles qui ont un score de 40 et plus) sont dans la phase la plus mature de la numérisation. Ces pays disposent d'une base de talents capables de tirer parti des services numériques.

Le calcul de l'indice de numérisation pour 150 pays en 2010 révèle que les pays tendent à suivre quatre stades de développement clairement définis.

12. Les opportunités offertes par la numérisation pour repenser les modèles économiques et les relations de travail

L'adoption de technologies peut soutenir la compétitivité, cependant, la technologie affecte également la composition et la nature des emplois disponibles ainsi que les salaires relatifs. Les emplois sont créés et détruits en permanence et l'effet net de la technologie sur l'emploi global reste ambigu, du fait que les technologies permettent de réduire la main-d'œuvre (par exemple l'automatisation), par les remplacer par des machines dans certains cas. Comme Elle peut également donner naissance à des nouveaux emplois. Certainement, les craintes d'un chômage massif ne sont pas fondées sur données réels, surtout à long terme. Bien que le chômage peut augmenter à court et moyen terme en raison des frictions sur les marchés du travail, alors que, les changements technologiques ont montré de faibles effets sur les niveaux d'emploi à long terme, et même des effets positifs dans certains cas (Arntz et al. ;2016).

En ce qui concerne les effets de la technologie sur la composition et la nature du travail, l'automatisation et la robotisation tendent à favoriser les tâches cognitives non routinières tout en réduisant la demande de travail manuel.

La robotisation accroît les tâches professionnelles hautement qualifiés telles que l'ingénierie, la résolution de problèmes avec les clients, la gestion, le diagnostic médical, le développement de logiciels, etc,

Les nouvelles technologies ont également la capacité de prendre en charge des tâches routinières, par exemple l'assemblage de produits manufacturés et le travail d'arrière-guichet

qui relèvent de la catégorie des emplois moyennement qualifiés. Par conséquent, l'automatisation peut créer une polarisation de l'emploi en raison de l'augmentation du nombre de travailleurs. L'automatisation peut créer une polarisation de l'emploi en "vidant" les emplois situés au milieu de la distribution de l'emploi. Les preuves sont largement documentées dans les pays développés, comme les États-Unis et les pays européens (Arntz et al. ; 2016).

La Chine est une exception en raison de la mécanisation croissante de l'agriculture, qui a entraîné une augmentation des emplois routiniers. La plupart des économies qui ont connu une baisse des emplois moyennement qualifiés ont vu la part des emplois hautement qualifiés augmenter.

Cependant, l'augmentation des emplois hautement qualifiés n'a pu compenser la baisse des emplois moyennement qualifiés que dans trois pays : Bhoutan, Kazakhstan et Pakistan. Cette évolution déséquilibrée de la composition des marchés de l'emploi peut se traduire par l'inégalité des revenus, car les travailleurs hautement qualifiés seront en concurrence avec les travailleurs peu qualifiés et devront rivaliser avec les travailleurs moyennement qualifiés.

La relation entre la technologie et l'inégalité est multifacette. La technologie a permis une transformation productive et une croissance rapide dans un certain nombre de pays en développement, notamment les TIC, tout en améliorant l'accès aux services de base tels que la finance et l'éducation et permettant de prévenir et d'atténuer les risques environnementaux qui affectent souvent les pauvres de manière disproportionnée. La technologie a également creusé les inégalités, car les pays diffèrent en termes d'investissements, de soutien politique ou de capacités technologiques ou parce que la technologie est liée aux compétences et au capital et qu'elle permet la recherche de rentes, ou parce que certaines conditions doivent être réunies pour que les populations vulnérables puissent bénéficier de la technologie, notamment l'infrastructure des TIC, les compétences et l'accès à des solutions technologiques appropriées. L'impact de la technologie sur les inégalités est spécifique à chaque pays. En règle générale, les pays les plus avancés, qui sont souvent les premiers à adopter les technologies d'avant-garde, sont ceux qui ont le plus de chances de réussir.

La priorité pour les pays ayant de faibles niveaux de capacités technologiques est de renforcer leurs capacités technologiques afin de stimuler la croissance économique. Au fur et à mesure que les pays accumulent des capacités technologiques, ils devraient se concentrer simultanément sur le renforcement de leurs capacités technologiques, en particulier les compétences technologiques, et sur l'amélioration de la qualité de leurs services, en particulier les

compétences technologiques et, de plus en plus, à veiller à ce que le progrès technologique ne se traduise pas par une augmentation des inégalités. Les principaux axes de ces politiques sont les suivants.

12.1 Investissement dans le développement de l'infrastructure des TIC

Pour remédier aux inégalités induites par la technologie, l'infrastructure des TIC, notamment les réseaux à large bande être abordables, fiables et résistantes. Là où les progrès stagnent, comme c'est le cas dans de nombreux PMA et pays à des besoins spécifiques, une forte impulsion en matière d'investissement est nécessaire. Sans cet investissement dans l'infrastructure, il n'y aura pas de progrès de réduire la fracture numérique existante et d'atténuer les disparités croissantes.

12.2 S'attaquer aux inégalités persistantes en matière de technologiques

Pour rattraper les économies plus avancées, et donc pour réduire les inégalités de revenus entre les pays, les pays à faibles capacités technologiques devraient renforcer l'apprentissage technologique par des politiques publiques axées sur l'adoption, l'adaptation et la diffusion des technologies existantes plutôt que sur l'investissement dans la R&D.

Les politiques devraient viser à promouvoir un meilleur apprentissage à partir du commerce et de l'IDE, en augmentant la productivité dans les secteurs productifs existants, et soutenir la formation et la croissance des entreprises nationales, la capacité d'absorption des systèmes de connaissances nationaux, la diversification de la production et l'amélioration des exportations.

12.3 Promouvoir la coopération régionale et internationale

Pour exploiter les bénéfices technologiques les États, les partenaires régionaux et internationaux, y compris les donateurs, pourraient donner la priorité au financement des infrastructures transfrontalières à large bande.

Ce développement peut tirer parti des infrastructures existantes, telles que les réseaux électriques transrégionaux, les autoroutes et les chemins de fer. En rendant l'infrastructure à large bande dans les zones peu peuplées (ce que l'on appelle la connectivité du dernier kilomètre, où la rentabilité est la plus forte).

L'utilisation la plus efficace des fonds publics ou gouvernementale pour réduire les inégalités numériques et leurs effets sur toute une série d'inégalités.

Les plateformes de coopération régionale peuvent également être utiles pour l'échange d'expertise et de services de connaissances qui réduisent les inégalités de capacité entre les pays. Par exemple, le programme régional d'applications spatiales (RESAP) de la CESAP,

bien établi, a favorisé l'échange d'outils entre les pays avancés dans le domaine de l'espace et les pays à faible capacité mais à haut risque de catastrophe.

Dans le cadre de l'Agenda 2030, les gouvernements se sont engagés à favoriser le développement, la diffusion et le transfert de technologies et à renforcer les capacités scientifiques et technologiques de tous les pays et ont convenu de mettre en place deux mécanismes mondiaux : le mécanisme de facilitation des technologies des Nations unies et la banque de technologie des Nations unies pour les PMA.

12.4 Anticiper l'impact des technologies sur les emplois et les salaires

Les changements technologiques peuvent transformer la composition et la nature du travail. La réduction des inégalités de revenus au sein des pays nécessite de rechercher des voies de croissance économique qui minimisent l'impact des technologies sur les personnes fragiles. Les décideurs politiques doivent anticiper les changements spécifiques qui sont susceptibles de se produire. Cette préparation exige, par exemple, des études sectorielles plus détaillées sur les tâches les plus susceptibles d'être par la technologie, l'impact sur la main-d'œuvre et les salaires, et la nature de la requalification qui permettrait aux travailleurs d'accéder à de nouveaux emplois.

Il est également nécessaire d'examiner les implications pour le secteur de l'éducation et de veiller à ce qu'il soit mieux préparé à l'évolution de la technologie.

Les politiques éducatives sont le fondement de la construction pour lutter contre les inégalités des chances. Cependant, l'amélioration du capital humain est nécessaire mais pas suffisante.

12.5 S'attaquer aux rentes technologiques pour leur impact sur les inégalités extrêmes

Il est essentiel de maîtriser les rentes technologiques et la recherche de rentes pour réduire les inégalités. Cependant, la technologie en soi n'est ni le problème ni la solution. Les décideurs politiques doivent s'attaquer aux conditions qui ont permis l'accumulation extrême de richesses, notamment en appliquant le renforcement de la protection de la propriété intellectuelle et du pouvoir de négociation des travailleurs et des consommateurs.

13. Conclusion

En conclusion, notre voyage à travers les impacts de la numérisation sur les modèles économiques et les relations de travail révèle une réalité profondément transformée. Les entreprises, qu'elles soient enracinées dans la tradition ou issues de la nouvelle ère numérique, sont confrontées à des défis et des opportunités sans précédent. Les modèles économiques autrefois stables sont secoués par la concurrence accrue et la nécessité de s'adapter aux

nouvelles règles du jeu numérique. Les relations de travail, quant à elles, oscillent entre la promesse de flexibilité et les défis de l'automatisation. La technologie offre aux travailleurs la possibilité de redéfinir leurs horaires et leurs lieux de travail, mais elle soulève également des questions complexes sur la nature du travail lui-même. L'automatisation, avec son potentiel de remplacement de certaines tâches, nécessite une réflexion approfondie sur la manière dont nous façonnons nos carrières et nos identités professionnelles dans ce paysage en mutation.

Dans ce contexte, l'inégalité émerge comme une ombre inquiétante, soulignant la nécessité d'une réflexion urgente sur la manière dont nous abordons la numérisation. Les opportunités offertes par la révolution numérique sont vastes, mais pour en tirer le meilleur parti, une adaptation stratégique et éthique est essentielle. Les gouvernements, les entreprises et les travailleurs doivent collaborer pour créer des politiques et des environnements de travail qui favorisent l'équité, l'innovation et le bien-être.

Bibliographie

- [1] Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2019). "The Race Between Man and Machine: Implications of Technology for Growth, Factor Shares, and Employment." *American Economic Review*, 108(6), 1488-1542. (Article)
- [2]
- [3] Arntz M. et al. (2016) "Revisiting the risk of automation".
- [4] Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company.
- [5] Castells, M. (2010). "The Rise of the Network Society. Wiley-Blackwell".
- [6] -Christoph Buck, David Eder (2018), « The Impact of Digitization on Business Models – A Systematic Literature Review » Twenty-fourth Americas Conference on Information Systems, New Orleans.
- [7] Drucker, P. F. (1968). *The Age of Discontinuity*. Harper & Row.
- [8] El-Darwiche, et M. Singh, (2013), « Comment récolter les fruits économiques de la numérisation ». Consulté Le : 11 Octobre 2023, disponible sur <http://www.forbes.com/sites/boozandcompany/2013/07/19/how-to-reap-theeconomic-rewards-of-digitization/>
- [9] Ferriss, T. (2007). *The 4-Hour Workweek: Escape 9-5, Live Anywhere, and Join the New Rich*. New York, NY: Harmony Books.
- [10] Ford, H. (1922). *My Life and Work*. Garden City, NY: Garden City Publishing Company.
- [11] Ford, M. (2015). *Rise of the Robots: Technology and the Threat of a Jobless Future*. (Livre)
- [12] Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). "The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerization?" *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280.

- [13] Harry Bouwman, Shahrokh Nikou, Francisco J. Molina-Castillo, Mark de Reuver, (2018) "The impact of digitalization on business models", *Digital Policy, Regulation and Governance*, Vol. 20 Issue: 2, pp.105-124, <https://doi.org/10.1108/DPRG-07-2017-0039>.
- [14] Herzberg, F. (1959). *The Motivation to Work*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- [15] Hochschild, A. R. (1983). *The Managed Heart: Commercialization of Human Feeling*. University of California Press.
- [16] Keynes, J. M. (1930). "Economic Possibilities for our Grandchildren." *The Nation and Athenaeum*, 48, 150-152. (Article)
- [17] Maslow, A. H. (1943). "A Theory of Human Motivation." *Psychological Review*, 50(4), 370-396.
- [18] McGregor, D. (1960). *The Human Side of Enterprise*. New York, NY: McGraw-Hill.
- [19] Michael Rachinger, Romana Rauter, Christiana Müller, Wolfgang Vorraber, Eva Schirgi, (2018) "Digitalization and its influence on business model innovation", *Journal of Manufacturing Technology Management*, <https://doi.org/10.1108/JMTM-01-2018-0020>.
- [20] ONU, 2016, « Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP).
- [21] ONU, 2017, « Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP)
- [22] ONU, 2017; Conférence sur «le commerce et le développement (CNUCED) (2017) http://www.daily_sun.com/printversion/details/198809/Bangladesh-seeks-IRENA%E2%80%99s-support-for-renewable-energy-dev <http://www.aliresearch.com/en/Research/Researchdetails?articleCode=21298> (consulté le 20 octobre 2023)
- [23] Rifkin, J. (2014). *The Zero Marginal Cost Society: The Internet of Things, the Collaborative Commons, and the Eclipse of Capitalism*. Palgrave Macmillan.
- [24] Robert G. Picard (2011), « *Digitization and Media Business Models* », University of Oxford.
- [25] Schwab, K. (2017). *The Fourth Industrial Revolution*. (Livre)
- [26] Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A Visionary New Understanding of Happiness and Well-being*. New York, NY: Free Press.
- [27] Sennett, R. (1998). *The Corrosion of Character: The Personal Consequences of Work in the New Capitalism*. W. W. Norton & Company.
- [28] Stalmachova, K ; Chinoracky, R ; Strenitzerova, M ,(2022), « Changes in Business Models Caused by Digital Transformation and the COVID-19 Pandemic and Possibilities of Their Measurement—Case Study. » , 14, 127.<https://doi.org/10.3390/su14010127>.
- [29] Standing, G. (2011). *The Precariat: The New Dangerous Class*. Bloomsbury Academic.

- [30] Susskind, D. (2020). *A World Without Work: Technology, Automation, and How We Should Respond*. (Livre)
- [31] Taylor, F. W. (1911). *Principles of Scientific Management*. New York, NY: Harper & Brothers.
- [32] Turkle, S. (2011). *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. (Livre)
- [33] World Economic Forum. (2021). *The Future of Jobs Report 2021*.
- [34] Yang, A. (2018). *The War on Normal People: The Truth About America's Disappearing Jobs and Why Universal Basic Income Is Our Future*. (Livre)
- [35] Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. PublicAffairs.