



Blockchain : Impacts technologiques sur la confiance dans le domaine du Financement Commercial

Blockchain : Technological Impacts on Trust in the Trade Finance Domain

Laila FAQIR¹

¹Docteur chercheur en Sciences de gestion Université Mohamed V Rabat Maroc

Abstract: *This article explores the impact of blockchain technology on trust in trade finance. Building upon Schumpeter's innovation concepts and Perez's ideas, it analyzes blockchain as a recent innovation, examining its revolutionary potential and role as a digital platform. The qualitative research highlights a positive perception of blockchain in trade finance despite challenges like complexity and regulatory issues. The article emphasizes the need for careful evaluation of costs and benefits, while suggesting future research perspectives on trust in this context.*

Key Words: Blockchain - Innovation – Bitcoin- Trade Finance - Trust - Technology – Cryptocurrency

Résumé : *Cet article explore l'impact de la technologie blockchain sur la confiance dans le financement commercial. En se basant sur les concepts d'innovation de Schumpeter et les idées de Perez, il analyse la blockchain comme une innovation récente, examinant son potentiel révolutionnaire et son rôle en tant que plateforme numérique. La recherche, menée qualitativement, met en évidence la perception positive de la blockchain dans le financement commercial malgré des défis tels que la complexité et les questions réglementaires. L'article souligne la nécessité d'évaluer attentivement les coûts et les avantages, tout en suggérant des perspectives pour des recherches futures sur la confiance dans ce contexte.*

Mot clefs : Blockchain - Innovation - Bitcoin - Financement du commerce – Confiance - Technologie - Cryptomonnaie

1. INTRODUCTION

Selon Schumpeter (1934), les concepts d'innovation et d'invention sont décrits comme étant une "nouvelle combinaison" conduisant à un nouveau produit, et ultimement à son introduction sur le marché. L'invention, en particulier, trouve sa place dans le domaine de la science et de la technologie.

En appliquant les idées de Perez (2009), nous élargissons la perspective en soutenant que les révolutions technologiques reposent sur des innovations individuelles qui contribuent à la formation de systèmes technologiques.

Cet article se penche sur la technologie de la blockchain en tant qu'innovation récente, avec son application initiale, Bitcoin, basée sur le livre blanc publié par Satoshi Nakamoto (pseudonyme) en 2008. L'idée fondamentale de Bitcoin était de résoudre la problématique de concevoir une équivalence électronique de l'argent en pair-à-pair, sans nécessiter d'intermédiaires tels que les banques (Bott et Milkau, 2016). Beck et al. (2016) notent qu'après la première phase d'utilisation de la technologie de la blockchain pour les crypto-monnaies telles que Bitcoin, la diversité des applications possibles s'est considérablement élargie, par exemple, avec l'alimentation de solutions pour l'Internet des objets par IBM et Samsung.

La blockchain repose sur la technologie des registres distribués, construite autour d'un nombre croissant de blocs maintenant les copies du registre synchronisées. Il s'agit d'une "séquence définie dans un bloc et attachant de nouveaux blocs à la fin de la chaîne" (Bott et Milkau 2016). L'avantage majeur de la technologie de la blockchain réside dans sa capacité à permettre à des individus sans connaissances préalables de se faire mutuellement confiance sans l'intervention d'une autorité centrale (Kewell et al., 2017).

Cet article se concentre sur l'analyse de l'impact des technologies de la blockchain et des registres distribués sur la formation de la confiance entre les parties impliquées dans les transactions de financement commercial. McKenzie (2022) décrit la situation actuelle du financement commercial comme un processus manuel, progressant lentement et basé sur des documents, et n'ayant pas su exploiter pleinement le potentiel des progrès de l'automatisation observés dans d'autres secteurs financiers. Selon des experts en technologie, des responsables bancaires et des trésoriers d'entreprise, la blockchain et les crypto-technologies en général ont le potentiel de révolutionner l'industrie du financement commercial (Zaddu, 2017; McKenzie, 2022). Dans son analyse, Mattila (2016) met en lumière la nature perturbatrice de la technologie de la blockchain, soulignant que les individus ont l'habitude de compter sur des intermédiaires de confiance dans leur vie quotidienne. Adopter une toute nouvelle façon de penser pourrait être difficile, notamment dans des secteurs traditionnels tels que la banque. Selon le livre blanc de l'Association bancaire

européenne (2016) portant sur l'application des crypto-technologies dans le financement commercial, la blockchain et les technologies des registres distribués sont largement considérées comme une nouvelle approche pour organiser les règlements de paiements de titres, tout en portant le potentiel de perturber la manière de conduire le financement commercial, une pratique enracinée depuis trois siècles.

Problématique :

L'insuffisance de travaux académiques traitant à la fois de la blockchain et du financement commercial constitue un obstacle majeur. Le terme "confiance" prend une importance cruciale, avec une distinction essentielle entre blockchain et bitcoin. Le document examine le manque de recherche traitant de la combinaison de la blockchain, du financement commercial et de la confiance. L'objectif principal est de combler le manque de recherche dans l'intersection de la technologie blockchain, de la numérisation du financement commercial et de l'évolution du concept de confiance entre les différentes parties prenantes. La question de recherche vise à comprendre comment la mise en œuvre de la technologie blockchain modifie la formation de la confiance dans le financement commercial et à identifier les avantages et inconvénients de la technologie blockchain dans ce contexte.

2. BLOCKCHAIN COMME SUCCESSEUR D'INNOVATIONS BASEES SUR DES PARADIGMES TECHNO-ÉCONOMIQUES

Dans l'ère actuelle de l'information, les réseaux mondiaux des TIC sont la plateforme de changement, tandis que la blockchain est perçue comme une force de perturbation similaire à celle d'Internet. La blockchain est considérée comme faisant partie du cinquième paradigme informatique, émergeant tous les dix ans, et elle est vue comme une innovation radicale capable de créer de nouvelles industries ou d'améliorer l'efficacité des existantes, influençant la croissance globale et le changement structurel.

Perez (2004) distingue entre les innovations incrémentales, des améliorations successives, et les innovations radicales, introduisant de nouveaux produits ou processus révolutionnaires. La blockchain combine les caractéristiques des deux types d'innovations, pouvant créer de nouvelles industries ou rendre les existantes plus efficaces. Considérée comme le successeur d'innovations antérieures basées sur des paradigmes techno-économiques, la blockchain marque un passage des modèles d'affaires centralisés à des modèles utilisant des systèmes décentralisés. La maturité d'un paradigme techno-économique prend du temps, parfois des décennies, et la blockchain, introduite en 2008, a commencé à révéler des applications autres que Bitcoin après une décennie, montrant le potentiel d'adoption progressive malgré les obstacles.

L'Association Bancaire Européenne (2016) identifie deux niveaux d'obstacles à l'adoption des crypto-technologies : Ceux liés à l'adoption des crypto-monnaies en général et les problèmes spécifiques aux crypto-technologies dans des secteurs particuliers, y compris leur standardisation et mise en œuvre sur les systèmes existants utilisés par les banques.

3. BLOCKCHAIN EN TANT QUE PLATEFORME NUMERIQUE FRONTALIERE

Les plateformes numériques sont des systèmes informatiques qui permettent à différentes parties de mener des activités ajoutant de la valeur à l'écosystème. Selon Lauslahti et al. (2017), ces plates-formes déplacent les limites des écosystèmes industriels, modifient la création et la capture de valeur, tout en transformant les relations d'emploi et de confiance entre les parties économiques.

Les crypto-technologies, en particulier la blockchain, agissent comme des ressources frontalières, opposées aux barrières à l'entrée, en contribuant à la standardisation et à l'adoption généralisée. Les réseaux de pair à pair sous-jacents à la technologie blockchain révolutionnent la distribution numérique et la prise de décision décentralisée. La blockchain, en tant qu'application du cinquième paradigme techno-économique, déplace l'accent des modèles centralisés vers des modèles décentralisés, éliminant la nécessité d'intermédiaires. La technologie blockchain, initiée par Nakamoto en 2008, offre une gestion commerciale décentralisée, révélant diverses applications au-delà de Bitcoin après une décennie. La cryptographie joue un rôle essentiel, résolvant des problèmes tels que la double dépense et le problème du général byzantin. Les réseaux blockchain peuvent être autorisés ou non autorisés, avec des implications sur l'anonymat, la rapidité et la responsabilité des membres.

4. FINANCEMENT DU COMMERCE

Le financement commercial explore l'utilisation de tiers de confiance pour atténuer les risques dans le commerce international. Il présente les produits et procédures de base du financement du commerce, soulignant le recours massif à des documents papier dans la transmission d'informations entre les parties. La digitalisation des transactions de financement du commerce et l'utilisation de la technologie de grand livre distribué offrent des économies de temps et d'argent (Aikio, 2018).

Les crypto-technologies, en particulier la blockchain, ont le potentiel de transformer le financement du commerce, selon l'Institut de recherche en sciences appliquées et technologies de Hong-Kong (ASTRI) (2016) et l'Association bancaire européenne (EBA) (2016). Bien que l'EBA estime que cela se produira progressivement autour de cas d'utilisation spécifiques, la blockchain a le pouvoir de changer le financement du commerce à long terme.

L'exemple d'une transaction de financement du commerce illustre la nécessité d'intermédiaires bancaires dans un environnement commercial international incertain, où une entreprise importatrice souhaite acheter des produits d'une entreprise exportatrice. La confiance et le risque conduisent à l'utilisation de banques intermédiaires pour gérer certaines parties de la transaction, telles que la lettre de crédit et les connaissements (*Figure1*). Cependant, ce processus repose encore lourdement sur des documents physiques authentifiés manuellement, introduisant des retards et des coûts inutiles.



Figure1 : Plateforme du commerce

Les problèmes du financement du commerce, selon Brunner et al. (2020) et EBA (2016), résident dans la lenteur et l'inefficacité du transfert de données entre les différentes parties impliquées. Les produits de financement du commerce ne sont pas bien coordonnés avec le cycle commercial, entraînant des coûts élevés. La technologie blockchain, en introduisant des contrats intelligents, est présentée comme une solution potentielle. Les contrats intelligents, des programmes informatiques, réagissent aux informations externes et ont le potentiel d'améliorer la vitesse, l'efficacité et la sécurité du processus de financement du commerce.

Les avantages de la digitalisation et de l'utilisation de la blockchain dans le financement du commerce sont multiples. Aikio (2018) met en avant des avantages tels que la réduction des besoins en fonds de roulement pour les acheteurs, la création d'opportunités de paiement anticipé pour les fournisseurs, et des rendements accrus pour les prêteurs. McKinsey (2016) estime que l'application de la technologie blockchain permettrait aux banques de réduire leurs coûts opérationnels de 13,5 à 15 milliards de dollars par an, avec des avantages également pour les partenaires commerciaux.

Les contrats intelligents réagissent aux conditions convenues avant la transaction, utilisant des variables externes pour faciliter le financement. Les défis juridiques et de recherche liés aux contrats intelligents restent à résoudre, mais leur potentiel à transformer la finance, en particulier dans le secteur financier, est prometteur.

5. DIFFUSION DE L'INNOVATION DANS LE FINANCEMENT DU COMMERCE

La diffusion de l'innovation a été étudiée depuis au moins trente ans, et le modèle de Rogers (2003) est devenu le cadre principal dans diverses disciplines de recherche, notamment la diffusion et l'adoption de la technologie.

La diffusion, selon Rogers (2010), est "le processus par lequel une innovation est communiquée à travers certains canaux au fil du temps parmi les membres d'un système social". Cette recherche analyse la blockchain en tant qu'innovation dans l'industrie du financement du commerce, où les interactions humaines créent un système social. En raison de la nature mondiale du commerce, ces interactions se produisent souvent entre des personnes sans contact préalable, entraînant de l'incertitude. Rogers souligne que l'incertitude est un obstacle à l'adoption de l'innovation, générée à la fois par la nature du commerce international et par l'introduction d'une innovation.

Bien que le modèle de Rogers ait été critiqué pour sa partialité en faveur de l'innovation, il offre un cadre pour comprendre comment la technologie blockchain se diffuse dans le financement du commerce. L'intégration du concept de confiance dans le modèle de Rogers devient essentielle, car la confiance joue un rôle crucial dans le domaine du financement du commerce, axé sur la réduction des risques. La confiance, définie comme "une attente de réactions raisonnables et positives des autres en réponse aux tentatives d'innovation individuelles" (Hughes et al., 2018), joue un rôle significatif dans le processus de diffusion de l'innovation.

En intégrant le concept de confiance dans le modèle de Rogers, la discussion théorique autour de la diffusion de l'innovation s'élargit. Rogers aborde déjà l'incertitude envers la nouvelle technologie dans son modèle, le considérant comme un "processus de réduction de l'incertitude". Cependant, cela ne suffit pas lors de l'étude de la diffusion de l'innovation dans le contexte du financement du commerce. Par conséquent, le modèle de Rogers est élargi en ajoutant le concept de confiance.

Le processus de distribution de l'innovation a été considéré comme un processus de réduction de l'incertitude. Dans ce contexte, l'incertitude provient à la fois de la nouvelle technologie et de la nature du financement du commerce axé sur la réduction de l'incertitude. Les cinq attributs du taux d'adoption de l'innovation définis par Rogers sont utilisés dans ce contexte. Il est crucial de déterminer le taux potentiel d'adoption, car il s'agit d'une caractéristique importante des technologies basées sur la blockchain, qui reposent sur l'effet de réseau. En d'autres termes, l'utilisation de technologies blockchain n'a de sens que si elles sont adoptées par le plus grand nombre.

6. METHODOLOGIE

La méthodologie de cette recherche repose sur une approche qualitative utilisant le raisonnement abductif.

L'abduction est considérée comme une approche pragmatique permettant de surmonter les lacunes des méthodes déductives et inductives. La théorie de Rogers (2003) et celle de Jøsang et al. (2005) constituent le fondement préthéorique de cette approche. La recherche est orientée vers une analyse thématique de nature abductive pour explorer un sujet peu étudié.

Pour mener à bien cette étude, nous avons choisi le dernier trimestre de l'année 2023 comme période d'observation. Ce choix a été fait afin d'obtenir une perspective actuelle et pertinente sur l'impact de la technologie blockchain dans le domaine du financement commercial au Maroc.

La conception de la recherche combine une revue de littérature, une analyse thématique des données documentaires et des entretiens semi-structurés. La revue de littérature a principalement porté sur des articles de recherche et des vidéos pour mieux comprendre la technologie blockchain et son application dans la finance commerciale. La collecte de données repose sur des documents, essentiellement des livres blancs¹, ainsi que des entretiens avec trois professionnels de la finance commerciale. Malgré la taille restreinte de l'échantillon, composé de 3 banques marocaines sur un total de 7 banques commerciales existantes (hors filiales étrangères et banques islamiques), la sélection des participants a été rigoureusement effectuée pour garantir une représentativité maximale des pratiques de financement commercial dans le contexte marocain.

Banque	Type de Banque	Fonction de l'interviewé	Expérience dans la finance commerciale
Banque A	Banque de détail	Directeur du Pôle Corporate-banking	24 ans
Banque B	Banque de détail	Chef de Département Gouvernance & développement	30 ans
Banque C	Banque de détail	Responsable de Plateforme technologique & Innovations et opérations	18 ans

Tableau 1. Profil des interviewés

¹ <https://conseilscrypto.com/le-white-paper-bitcoin-en-francais/>

<https://www.leslivresblancs.fr/dossier/tout-pour-comprendre-la-blockchain>

La saturation des données a été atteinte, ce qui renforce la validité et la fiabilité des résultats malgré la taille limitée de l'échantillon. En outre, une analyse qualitative approfondie a été réalisée, permettant une compréhension approfondie des perceptions et des défis liés à l'utilisation de la blockchain dans le financement commercial au Maroc.

L'analyse des données s'appuie sur une approche thématique abductive pour identifier des modèles et des thèmes dans les données pour explorer le rôle de la blockchain dans la finance commerciale.

Pour recueillir des données, un guide d'entretien (en annexe) a été élaboré comprenant une quinzaine de questions réparties sous trois thèmes principaux : la blockchain, ses avantages et ses défis significatifs. Les entretiens semi-structurés ont été privilégiés en raison de la nature émergente du sujet et du manque de données publiques. L'approche qualitative des questions ouvertes a été adoptée, permettant une flexibilité et une spontanéité dans les réponses. La méthode d'analyse des données comprend deux types de données : les livres blancs (données documentaires) et les entretiens. Les livres blancs seront analysés à l'aide du modèle de diffusion de l'innovation de Rogers (2003), tandis que les entretiens seront soumis à une analyse thématique. La méthode de Rogers examine des attributs tels que l'avantage relatif, la compatibilité, la complexité, l'interopérabilité et l'observabilité dans le contexte de la mise en œuvre de la blockchain.

L'analyse thématique des entretiens suit six phases : la familiarisation avec les données, la génération de codes initiaux, la recherche de thèmes, la revue des thèmes, la conceptualisation des thèmes, et la production du rapport final. Les thèmes finaux résultent des thèmes préliminaires de blockchain, de la finance commerciale et de la confiance. La conclusion de l'analyse sera basée sur ces thèmes finaux.

7. RESULTATS ET DISCUSSIONS

Les données écrites et les entretiens ont été soumis à une analyse approfondie à l'aide des modèles de Rogers (2003) et de Jøsang et al. (2005), ainsi qu'en tirant parti des thèmes émergents de l'analyse thématique. Voici les principaux résultats de cette analyse :

7.1 Diffusion de l'innovation - Technologie de la blockchain et finance commerciale

L'analyse de la diffusion de l'innovation révèle que la blockchain et les technologies de grand livre distribué sont perçues comme des innovations potentiellement révolutionnaires dans le domaine de la finance commerciale.

Les avantages en termes de coûts, de transparence et de traçabilité sont identifiés, mais une évaluation critique des coûts et des avantages, est soulignée comme nécessaire avant toute mise en œuvre.

7.2 Avantage relatif

L'avantage relatif de la blockchain est mis en évidence, soulignant son potentiel à offrir des améliorations significatives par rapport aux méthodes actuelles. Cependant, l'importance d'une évaluation approfondie des coûts et des avantages est soulignée, mettant en garde contre une adoption hâtive.

7.3 Complexité

La complexité inhérente à la blockchain et aux technologies de grand livre distribué, est reconnue comme un obstacle à la compréhension et à l'adoption. La terminologie inconsistante et la nature complexe de ces technologies nécessitent une attention particulière pour faciliter la compréhension.

7.4 Interopérabilité

La compatibilité des technologies de la blockchain avec les besoins des professionnels de la finance commerciale est une force, mais des défis subsistent, tels que la nécessité d'assurer l'interopérabilité entre les systèmes existants et les nouvelles technologies. L'interopérabilité est identifiée comme un défi majeur pour une adoption réussie de la blockchain, impliquant la standardisation des instruments financiers commerciaux et la résolution des problèmes d'interopérabilité entre les systèmes existants et les blockchains.

7.5 Régulation

Les questions réglementaires et de sécurité sont identifiées comme des préoccupations majeures. Le manque d'un cadre réglementaire défini, en particulier à l'échelle internationale, est considéré comme un défi potentiel pour l'adoption généralisée de la blockchain dans le financement du commerce.

7.6 Compréhension

La compréhension limitée des crypto-technologies parmi les professionnels du financement du commerce est soulignée comme un obstacle majeur. La nécessité d'accroître la sensibilisation et la compréhension de ces technologies, aussi bien parmi les praticiens que parmi les acteurs de la fintech, est mise en avant.

En résumé, l'analyse met en lumière la perception positive de la blockchain dans la finance commerciale, tout en soulignant des défis significatifs tels que la complexité, la nécessité d'interopérabilité, les questions réglementaires et le besoin d'améliorer la compréhension générale de ces technologies au sein de l'industrie. Ces résultats soulignent la nécessité d'une approche réfléchie et stratégique pour intégrer avec succès la blockchain dans le domaine du financement du commerce.

8. CONCLUSION

Cette étude se concentre sur la technologie émergente de la blockchain, l'inscrivant dans le contexte des avancées technologiques plus larges en référence à la théorie des paradigmes techno-économiques de Perez, qui la considère comme une application du cinquième paradigme informatique perturbateur.

La blockchain est ensuite examinée à travers le prisme du financement du commerce et de la confiance, définissant ces concepts et explorant leur interaction avec la technologie blockchain. Enfin, la blockchain est perçue comme une force capable de révolutionner les pratiques du financement du commerce, ancrées depuis plus de 300 ans.

La confiance, élément central, évolue d'une dépendance aux tiers de confiance à une confiance ouverte basée sur des algorithmes, des contrats intelligents et des registres immuables. L'étude utilise le modèle de diffusion de l'innovation de Rogers, et la classification de la confiance par Jøsang, comme cadre théorique, guidant la collecte et l'analyse des données.

En abordant les questions de recherche, l'étude explore comment la mise en œuvre de la blockchain modifie la formation de la confiance dans le financement du commerce, soulignant le passage vers une approche plus ouverte. Les avantages et inconvénients de la blockchain dans le financement du commerce sont examinés, mettant en évidence des opportunités telles que la transparence accrue, mais aussi des défis liés à la réglementation et à la complexité de l'implémentation.

Enfin, cette étude fournit des réponses aux questions de recherche en explorant la manière dont la technologie de la blockchain influence la confiance dans le financement du commerce, ainsi que les avantages et les inconvénients associés à son utilisation dans ce domaine. Les conclusions soulignent la complexité de la confiance, les changements potentiels dans la nature de la confiance avec l'adoption de la technologie de la blockchain, et les opportunités et les menaces associées à cette innovation dans le financement du commerce. Des pistes de recherche future sont suggérées, soulignant la nécessité de travaux supplémentaires sur les blockchains et le financement du commerce, ainsi que sur l'impact de la confiance dans ce contexte.

REFERENCES

Aikio, S. (2018). *Blockchain technologies and trust formation in trade finance*. S. Aikio.

Beck, R., Czepluch, J. S., Lollike, N., & Malone, S. (2016). Blockchain—the gateway to trust-free cryptographic transactions. *Twenty-Fourth European Conference on Information Systems (ECIS), Istanbul, Turkey, 2016*, 1-14.

Bott, J., & Milkau, U. (2016). Towards a framework for the evaluation and design of distributed ledger technologies in banking and payments. *Journal of Payments Strategy & Systems*, 10(2), 153-171.

Brunner, C., Knirsch, F., Unterweger, A., & Engel, D. (2020). A Comparison of Blockchain-based PKI Implementations. *ICISSP*, 333-340.

Cheng, J. M., Kao, L. L., & Lin, J. Y.-C. (2004). An investigation of the diffusion of online games in Taiwan : An application of Rogers' diffusion of innovation theory. *Journal of American Academy of Business*, 5(1/2), 439-445.

Choudrie, J., Junior, C.-O., McKenna, B., & Richter, S. (2018). Understanding and conceptualising the adoption, use and

diffusion of mobile banking in older adults : A research agenda and conceptual framework. *Journal of Business Research*, 88, 449-465.

Hughes, D. J., Lee, A., Tian, A. W., Newman, A., & Legood, A. (2018). Leadership, creativity, and innovation : A critical review and practical recommendations. *The Leadership Quarterly*, 29(5), 549-569.

Jøsang, A., Keser, C., & Dimitrakos, T. (2005). Can we manage trust? *International Conference on Trust Management*, 93-107.

Kewell, B., Adams, R., & Parry, G. (2017). Blockchain for good? *Strategic change*, 26(5), 429-437.

Labbe, A., Perez, A., & Portal, J.-M. (2004). Efficient hardware implementation of a CRYPTO-MEMORY based on AES algorithm and SRAM architecture. *2004 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (IEEE Cat. No. 04CH37512)*, 2, II-637.

Lauslahti, K., Mattila, J., & Seppala, T. (2017). Smart contracts—How will blockchain technology affect contractual practices? *Eta Reports*, 68.

Mackenzie, S. (2022). Criminology towards the metaverse : Cryptocurrency scams, grey economy and the technosocial. *The British Journal of Criminology*, 62(6), 1537-1552.

Martin, E. (2018, décembre 10). *Le White Paper Bitcoin en Français!* ConseilsCrypto.com. <https://conseilscrypto.com/le-white-paper-bitcoin-en-francais/>

Mattila, J. (2016). The blockchain phenomenon. *Berkeley Roundtable of the International Economy*, 16.

Parkin, A., & Prescott, R. (2017). Distributed ledger technology : Beyond the hype. *Journal of Digital Banking*, 2(2), 102-109.

Tout pour comprendre la Blockchain. (2019, octobre 28). <https://www.leslivresblancs.fr/dossier/tout-pour-comprendre-la-blockchain>

Zaddu, P. (2017). Blockchain-the next banking blockbuster. *Retrieved*, 5(2017), 2017.

ANNEXE**Guide d'entretien semi-structuré****Introduction**

1. Présentation de l'étude et des objectifs de recherche
2. Explication du rôle de l'intervieweur et du processus de l'entretien
3. Consentement éclairé et confidentialité des données

Section 1 : Diffusion de l'innovation - Technologie de la Blockchain et finance commerciale

4. Comment percevez-vous la blockchain et les technologies de grand livre distribué dans le domaine de la finance commerciale ?
5. Quels avantages potentiels en termes de coûts, de transparence et de traçabilité associez-vous à l'utilisation de la blockchain dans le financement du commerce ?
6. Quels pourraient être les obstacles critiques à la mise en œuvre de la blockchain dans le contexte financier ?

Section 2 : Avantage relatif de la Blockchain

7. En quoi la blockchain offre-t-elle des améliorations significatives par rapport aux méthodes actuelles dans le financement du commerce ?
8. Comment évaluez-vous le potentiel de la blockchain par rapport aux méthodes traditionnelles ?
9. Quelles précautions prendriez-vous avant d'adopter la blockchain dans votre pratique financière ?

Section 3 : Défis et améliorations

10. Pouvez-vous discuter des défis liés à la compréhension de la blockchain et des technologies de grand livre distribué ?
11. Comment la complexité de ces technologies peut-elle influencer leur adoption dans le secteur financier ?
12. Quels efforts pensez-vous nécessaires pour faciliter la compréhension de la blockchain dans votre industrie ?
13. Comment évaluez-vous la compatibilité de la blockchain avec les besoins de la finance commerciale ?
14. Quels sont, selon vous, les principaux défis en termes d'interopérabilité entre les systèmes existants et les blockchains ?
15. Quelles sont vos préoccupations concernant les questions réglementaires liées à l'utilisation de la blockchain dans le financement du commerce ?
16. En quoi l'absence d'un cadre réglementaire défini pourrait-elle influencer l'adoption de la blockchain à l'échelle internationale ?

17. Dans quelle mesure les professionnels du financement du commerce comprennent-ils actuellement les crypto-technologies ?
18. Quels sont les principaux obstacles à une compréhension plus approfondie de ces technologies au sein de votre secteur ?
19. Comment pensez-vous que la sensibilisation et la compréhension pourraient être améliorées parmi les praticiens et les acteurs de la fintech ?

Conclusion

20. Remerciements et récapitulatif des principaux points abordés dans l'entretien
21. Possibilité pour l'interviewer de poser des questions supplémentaires pour recueillir des informations complémentaires.