

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN OUTAOUAIS

**L'impact des tarifs douaniers sur la volatilité et le
rendement du marché des cryptomonnaies : Une étude
événementielle**

MÉMOIRE DE MAÎTRISE
PRÉSENTÉ À
MANEL KAMMOUN, PhD.

COMME EXIGENCE DE LA MAÎTRISE EN ÉCONOMIE FINANCIÈRE
PAR

OUSSAMA FARHAT

Juin 2026

Résumé

Ce mémoire analyse l'impact des annonces de tarifs douaniers de l'administration de D.Trump sur le marché des cryptomonnaies au cours de l'année 2025. En effectuant une étude événementielle annonce par annonce. En examinant la réaction de quinze cryptomonnaies majeures face aux chocs de politique commerciale. L'échantillon repose sur des cryptomonnaies représentatives de marché. La période d'étude s'étend de février à octobre 2025.

Les résultats montrent que les cryptomonnaies réagissent de manière globalement hétérogène aux annonces tarifaires. Si la plupart des événements ne provoquent pas des mouvements significatifs, certaines annonces entraînent au contraire des effets anormaux statistiquement robustes, traduisant une sensibilité ponctuelle du marché. En observant également que certaines cryptomonnaies sont plus exposées que d'autres, en particulier lors d'annonces touchant les relations commerciales avec les marchés asiatiques. Dans l'ensemble, ce mémoire apporte un éclairage sur la manière dont les cryptomonnaies réagissent aux chocs de politique commerciale.

Table des matières

Résumé.....	i
Table des matières.....	ii
Liste des figures	iv
Liste des tableaux.....	v
Liste des abréviations.....	vi
Remerciements.....	vii
1 Introduction	1
1.1 Justification de la recherche.....	1
1.2 Objectif et contribution	4
2 Mise en contexte.....	6
2.1 Le marché des cryptomonnaies.....	6
2.2.1 Définition et origine des cryptomonnaies	6
2.2.2 Fonctionnement du marché des cryptomonnaies	8
2.2 Tarifs douaniers : définitions et objectifs.....	10
3 Revue de la littérature.....	13
3.1 Théorie de l'efficacité dans le cadre des cryptomonnaies.	13
3.2 Les effets macroéconomiques des tarifs douaniers.....	14
3.3 Impact des crises, catastrophes et des changements politiques sur les marchés financiers traditionnels	15
3.4 Études d'événements sur le marché des cryptomonnaies	17
3.3.1 Événements géopolitiques et politiques.....	17
3.3.2 Impact de la pandémie de COVID-19 sur le marché des cryptomonnaies	20
3.3.3 Événements liés aux grandes cryptomonnaies, aux réseaux sociaux et aux faillites de plateformes	21
4 Question de recherche et hypothèses.....	23
5 Choix Méthodologique	25
5.1 Étude événementielle	25
5.2 Sélection des événements tarifaires	28
5.3 Sélection des cryptomonnaies étudiés	28
6 Données et Statistiques descriptives.....	30
6.1 Données.....	30

6.1	Statistiques descriptives	41
7	Résultats.....	43
7.1	Analyse des rendements autour des événements	43
7.2	Analyse de la volatilité pré- et post-annonce	47
8	Conclusion	50
9	Bibliographie	52

Liste des figures

Figure 1 : Exemple de protocole spécifique à la « blockchain » du « Bitcoin ». 10

Figure 2 : Effets significatifs des droits de douane sur les produits intermédiaires : Impact sur le
cout de production et les prix..... 12

Liste des tableaux

Tableau 1: Description des annonces tarifaires de la Maison-Blanche	31
Tableau 2 : Description des annonces tarifaire sur le compte de D.Trump sur "Truth Social"	37
Tableau 3 : Statistiques descriptives	42
Tableau 4 : Les rendements anormaux cumulés moyens des quinze cryptomonnaies associés aux événements tarifaires	46
Tableau 5 : Impact des annonces tarifaires sur la volatilité des rendements des marchés de cryptomonnaies.	49

Liste des abréviations

MEDAF : Modèle d'évaluation des actifs financiers.

MCO : moindres carrés ordinaires.

CAAR : Rendements anormaux cumulés moyens.

Remerciements

Je tiens tout d'abord à exprimer ma profonde gratitude à Dieu pour m'avoir accordé la force, la patience et la persévérance nécessaires pour mener à bien ce travail.

Je remercie profondément ma famille pour son soutien sans faille, ses encouragements constants et la confiance qu'elle m'a toujours accordée. Sans eux, ce parcours n'aurait pas eu la même valeur.

Je tiens aussi à exprimer ma reconnaissance à ma directrice de recherche Madame Manel Kammoun, pour son encadrement, ses conseils précieux, sa disponibilité et la qualité de son accompagnement tout au long de ce mémoire.

Enfin, un grand merci à mes proches et à mes amis pour leur soutien moral et leur aide dans les moments les plus difficiles.

1 Introduction

1.1 Justification de la recherche

La cryptomonnaie constitue une forme innovante de monnaie numérique ou virtuelle, reposant sur la technologie de la chaîne de bloc. Elle permet l'exécution de transactions de pair-à-pair de manière sécurisée, rapide et à moindres coûts, tout en éliminant l'intervention d'intermédiaires traditionnels. Zhou (2024) montre que depuis le lancement de la première cryptomonnaie, le « Bitcoin », en 2009¹, le marché des cryptomonnaies connaît une croissance rapide. Cette expansion s'explique notamment par les avancées technologiques et la diversification des usages possibles. En effet, les cryptomonnaies trouvent aujourd'hui des applications concrètes dans divers secteurs, notamment les paiements électroniques, les jeux en ligne. Ces évolutions contribuent à renforcer la reconnaissance et l'adoption de ces actifs, tant par le grand public que par les investisseurs institutionnels. Cette croissance soutenue conduit certains pays à intégrer les cryptomonnaies dans leur système monétaire, c'est le cas du Salvador²³, qui initie l'adoption du « Bitcoin » en tant que moyen officiel de paiement pour l'ensemble des transactions. De nos jours, la capitalisation totale des cryptomonnaies s'élève à environ 3,32 billions de dollars américains, dont environ 2,10 billions de dollars américains seulement pour le « Bitcoin ».⁴

Ahmed et al. (2024) montrent que cette adoption rapide s'accompagne toutefois d'une forte volatilité, qui résulte de leur nature décentralisée, de l'absence de régulation centralisée et de leur sensibilité qui s'exacerbe aux informations économiques, politiques et technologiques. Colon et al. (2021) montrent que l'incertitude politique et économique exerce un impact significatif sur la dynamique du marché des cryptomonnaies. Ils sélectionnent les 25 cryptomonnaies les plus représentatives du marché afin de constituer leur échantillon. Ils montrent que ces actifs réagissent

¹ Date officielle de création du réseau Bitcoin : Premier bloc (Genesis Block) miné le 3 janvier 2009, voici le lien, <https://www.blockchain.com/explorer/blocks/btc/0>

² Le Salvador, premier pays au monde à reconnaître le bitcoin comme monnaie légale | Assemblée législative du Salvador, voici le lien, <https://www.asamblea.gob.sv/node/11282>

³ Rapport du Département d'État des États-Unis (2024) mentionne l'adoption du Bitcoin comme monnaie légale par El Salvador, voici le lien, <https://www.state.gov/reports/2024-investment-climate-statements/el-salvador/>

⁴ CoinMarketCap. (2025). Capitalisation du marché des cryptomonnaies, le 06 juin 2025, voici le lien, <https://coinmarketcap.com/fr/charts/>

de manière significative aux chocs exogènes liés à l'instabilité géopolitique et aux changements de politique économique. Ils constatent que, dans la plupart des cas, le marché des cryptomonnaies constitue une couverture efficace contre les risques géopolitiques. Cependant, son efficacité en tant que couverture face à l'incertitude économique demeure faible. Ces résultats viennent ainsi renforcer l'idée que la volatilité des cryptomonnaies n'est pas seulement un produit de leur architecture technologique, mais aussi un reflet des tensions économiques et politiques globales.

En même temps, le contexte mondial se caractérise par une montée des tensions commerciales, notamment à travers l'imposition des tarifs douaniers entre grandes puissances économiques. Cette situation s'illustre notamment à travers la guerre commerciale opposant les États-Unis et la Chine, qui commence précisément le 14 août 2017, lorsque le représentant des États-Unis pour le commerce annonce l'ouverture d'une enquête en vertu de la section 301 sur la Chine, visant les pratiques de la Chine liées au vol de propriété intellectuelle et au transfert forcé de technologie⁵. Par la suite, du 22 janvier 2018 au 23 août 2019, les relations entre les deux pays connaissent une période de tension croissante, qui se caractérise par une série d'échanges de droits de douane réciproques. Ces tensions perdurent jusqu'au 15 janvier 2020, lorsque le président D. Trump et le vice-premier ministre chinois Liu He signent à la Maison-Blanche, l'accord de "phase un" entre les deux pays, qui inclut plusieurs engagements économiques et commerciaux⁶⁷. Toutefois, cette accalmie demeure temporaire. Le 20 janvier 2025, avec le retour de D. Trump à la présidence des États-Unis, de nouvelles tensions commerciales, qui se caractérisent par l'imposition de droits de douane additionnels entre plusieurs grandes puissances économiques apparaissent⁸.

Plusieurs études (Bianconi et al., 2021; Cheng et al., 2023) examinent les effets négatifs des chocs tarifaires sur les rendements et la volatilité des actions, des matières premières et des

⁵ Représentant des États-Unis pour le commerce (USTR). (2017). L'USTR annonce l'ouverture d'une enquête en vertu de la section 301 sur la Chine. Communiqué de presse, voici le lien, <https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/press-releases/2017/august/ustr-announces-initiation-section>

⁶ Déclaration du président Trump lors de la signature de l'accord commercial de phase un entre les États-Unis et la Chine, voici le lien, <https://trumpwhitehouse.archives.gov/briefings-statements/remarks-president-trump-signing-u-s-china-phase-one-trade-agreement-2/>

⁷ Accord économique et commercial de phase un entre les États-Unis et la Chine, voici le lien, <https://ustr.gov/phase-one>

⁸ Des tarifs douaniers de 25 % dès le 1er février, dit Donald Trump, voici le lien, <https://www.journaldemontreal.com/2025/01/20/des-tarifs-douaniers-de-25-des-le-1er-fevrier-dit-donald-trump>

autres classes d'actifs traditionnels. Bianconi et al. (2021) montrent que l'incertitude liée à la politique commerciale constitue un risque systématique affectant négativement les rendements boursiers, surtout pour les entreprises qui s'exposent au commerce international. Les auteurs concluent que les chocs tarifaires augmentent la volatilité et doivent être pris en compte dans la gestion financière et les politiques économiques. Cheng et al. (2023) montrent que la guerre commerciale sino-américaine renforce la transmission de la volatilité entre les marchés de l'énergie et de l'agriculture, soulignant l'effet déstabilisateur des tensions commerciales sur les matières premières.

Cependant, bien que les cryptomonnaies soient de plus en plus populaires et s'intègrent dans les portefeuilles d'investissement, leur réaction face aux grands chocs macroéconomiques, tels que les crises économiques, les guerres commerciales, les crises financières ou les turbulences géopolitiques demeure insuffisamment documentée. Nguyen et al. (2019) confirment ce point et montrent que les recherches portant sur la réaction des cryptomonnaies aux chocs macroéconomiques restent encore limitées. Toutefois, leur caractère particulier, caractérisé par une négociation continue, une forte spéculation et une absence de liens directs avec les fondamentaux économiques classiques, comme : les taux d'intérêt, les profits d'entreprise ou la croissance économique, donne lieu à des dynamiques de marché atypiques (Charfeddine et al., 2020).

Il existe un grand nombre d'études portant sur l'analyse de l'impact des tarifs douaniers sur les marchés boursiers (Ang et Wang, 2023; Chen et al., 2023; Kaczmarek et al., 2025; Yilmazkuday, 2025). Toutefois, peu d'études examinent les effets de ce type d'annonces sur les marchés des cryptomonnaies. Ce manque dans la littérature ouvre la voie à une exploration de la façon dont ces marchés réagissent aux annonces politiques et commerciales, notamment les tarifs douaniers. Le présent mémoire, sera parmi les premiers à analyser l'impact des tarifs imposés par l'administration D.Trump en 2025 sur la volatilité et le rendement du marché des cryptomonnaies. Nous adoptons une méthodologie basée sur une étude événementielle. Nous sélectionnons les annonces officielles par lesquelles l'administration D.Trump impose des tarifs douaniers aux pays concernés, puis nous effectuons une analyse de l'impact de chaque annonce avant et après sur la volatilité et le rendement des principaux cryptomonnaies.

1.2 Objectif et contribution

Ce mémoire s'inscrit dans la continuité de plusieurs études (Adrian et al., 2025; Caldara et al., 2020; He et al., 2021; Lindé et Pescatori, 2019) qui explorent les effets de l'incertitude liée aux politiques commerciales sur les marchés boursiers et l'économie. Adrian et al. (2025) montrent que l'augmentation de l'incertitude liée à la politique commerciale augmente considérablement le risque de baisse des rendements boursiers futurs, tant au niveau national qu'international. Ils montrent que cet effet persiste pendant plusieurs mois. He et al. (2021) analysent l'impact de l'incertitude liée à la politique commerciale sur les marchés boursiers américain et chinois. Ils montrent que cette incertitude a un effet hétérogène sur les marchés boursiers américains et chinois. Ils expliquent que cette incertitude a un impact positif sur le marché boursier américain dans les premières années avant 2007 puis un impact négatif, tandis que cette incertitude a toujours un impact négatif sur le marché boursier chinois. Ils trouvent également que l'incertitude liée aux politiques commerciales des États-Unis joue un rôle plus important dans le rendement du marché boursier américain et chinois que celle liée aux politiques commerciales chinoises.

Lindé et Pescatori (2019) montrent que la forte incertitude liée aux politiques commerciales et les conflits commerciaux réduisent le commerce et la production mondiaux. Caldara et al. (2020) analysent les effets des changements inattendus de l'incertitude liée à la politique commerciale sur l'économie américaine. Ils constatent que l'augmentation de cette incertitude réduit l'investissement global d'environ 1%, décourage l'activité économique et entraîne des impacts négatifs sur l'économie. D'autres études (Chen et al., 2023; Rao et al., 2025) portent sur l'impact des droits de douane sur les marchés boursiers. Rao et al. (2025) examinent la réaction du marché financier à l'annonce des tarifs américains du 1^{er} février 2025, qui imposent des droits de douane de 25% sur les importations en provenance du Mexique et du Canada (à l'exception des produits énergétiques, taxés à 10%) et de 10% sur celles en provenance de Chine.

Dans le champ des cryptomonnaies, plusieurs études (Foroutan et Lahmiri, 2022; Gozgor et al., 2019; Sahoo, 2021; Yi et al., 2025) explorent leur comportement face à des perturbations géopolitiques ou à l'impact des crises sanitaires celle du « COVID-19 ». Khalfaoui et al. (2023) expliquent l'influence de la guerre Russie-Ukraine sur les rendements des cryptomonnaies. Ils constatent que plus l'attention des investisseurs portée à ce conflit géopolitique augmente, plus les

effets sur les rendements des cryptomonnaies sont significatifs. Sahoo (2021) analyse l'impact du « COVID-19 » sur le marché des cryptomonnaies et teste cinq cryptomonnaies à forte capitalisation (« Bitcoin », « Ethereum », « Bitcoin Cash », « Ripple » et « Litecoin ») pour la période allant du 10 mars 2020 au 30 juin 2020. Il constate qu'il existe une causalité unidirectionnelle de la croissance des cas confirmés et des décès au « COVID-19 » vers les rendements des cryptomonnaies.

Malgré la contribution des études mentionnées précédemment, la littérature reste encore limitée sur l'analyse de l'impact des tarifs douaniers sur le marché des cryptomonnaies. La majorité des travaux portent sur les marchés boursiers traditionnels sans prendre en compte la spécificité et la sensibilité particulière des cryptomonnaies face aux annonces de politique commerciales. Ce mémoire contribue à la littérature de plusieurs manières. D'une part il s'intéresse à un marché qui se développe à un rythme soutenu, encore peu étudié dans le cadre des politiques commerciales. D'autre part, il apporte un regard nouveau sur l'influence des politiques commerciales qui peuvent agir comme un facteur externe important non seulement sur les marchés financiers traditionnels, mais aussi sur le marché de cryptomonnaies.

Le présent mémoire s'organise comme suit : dans la deuxième section, nous présentons les marchés des cryptomonnaies ainsi que les tarifs douaniers. La troisième section, nous effectuons une revue de la littérature. La quatrième section sert à décrire l'objectif et les hypothèses de cette recherche. La cinquième section décrit la méthodologie adoptée et présente la sélection des cryptomonnaies ainsi que les événements tarifaires. Dans la sixième section, nous présentons les données. Dans la septième section, nous présentons et interprétons les résultats. La huitième section expose une conclusion générale et les limites de l'étude.

2 Mise en contexte

2.1 Le marché des cryptomonnaies

2.2.1 Définition et origine des cryptomonnaies

Le mot « Crypto » vient du grec ancien « kryptós », qui signifie : caché, dissimulé ou secret⁹. Cette origine étymologique montre les caractéristiques de sécurité, de confidentialité et d'anonymat que présentent les technologies que nous retrouvons dans les cryptomonnaies. Le terme "cryptomonnaie" se compose de deux mots "crypto" et "monnaie", il exprime l'idée de sécuriser la monnaie numérique à travers des opérations de chiffrement ou ce que nous appelons la cryptographie. Le rapport du ministère de l'Économie et des Finances (France) définit les cryptomonnaies comme des monnaies virtuelles qui utilisent la cryptographie pour permettre des échanges sécurisés sur internet. Elles se définissent par trois caractéristiques principales. Premièrement elles sont des monnaies virtuelles c'est-à-dire elles représentent une valeur numérique et ne dépendent ni d'une banque centrale, ni d'une institution financière. Deuxièmement elles utilisent la cryptographie pour transmettre de la valeur sur internet d'une façon ouverte, publique et sécurisée. Troisièmement la plupart des cryptomonnaies fonctionnent dans un système décentralisé, où l'information circule en même temps entre tous les participants et où les transactions se valident par « consensus ». Enfin, beaucoup, mais pas toutes reposent sur la technologie de la « blockchain »¹⁰.

La monnaie numérique fait souvent référence au « Bitcoin » qui est la première monnaie numérique. Toutefois, son apparition ne résulte pas d'une idée spontanée de son créateur Satoshi Nakamoto, mais s'inscrit dans la continuité de plusieurs décennies de recherche en cryptographie et en système de paiement électronique. Le cryptographe, Chaum (1982) publie sa thèse de doctorat qui introduit à la première fois le concept de signatures aveugles, une méthode cryptographique qui permet des paiements électroniques intraquables. Chaum (1983) présente le système numérique qui s'appelle « e-cash », conçu pour garantir la confidentialité et la sécurité

⁹ Oxford Learner's Dictionaries. (s.d.). Définition de « crypto » (préfixe). Oxford University Press, voir le lien, https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/crypto_2

¹⁰ Définition de la cryptomonnaie selon le rapport du ministère de l'Économie et des Finances (France), voir le lien, https://www.economie.gouv.fr/files/files/2019/Rapport_LandauVF.pdf

des transactions. Pour mettre en œuvre cette technologie, il fonde la société « DigiCash » en 1989 à Amsterdam, malgré sa technologie innovante, cette entreprise rencontre beaucoup des défis pour être largement adoptée à cause de problèmes à établir des partenariats avec les grandes institutions financières, ce qui conduit à la déclaration de faillite de « Digicash » en 1998¹¹.

En 1996, Douglas Jackson et Barry Downey créent « E-Gold », un autre moyen de paiement électronique, en or plus précisément. L'idée est que les utilisateurs peuvent acheter des unités de « E-Gold » à travers les virements bancaires ou bien les cartes de crédit et chaque unité d'« E-Gold » correspond à une quantité d'or physique détenue dans des coffres-forts spéciaux gérés par la société 'réserve d'or et d'argent'. Son succès croissant qui se manifeste par un grand nombre d'utilisateurs, environ cinq millions dans le monde et plus de deux milliards de transactions par an, attire l'attention des autorités¹². En 2007, la justice américaine annonce la décision officielle contre « E-gold » et ses fondateurs à la suite des activités illégales telles que le blanchiment d'argent cette décision fait à la suite d'une enquête ouverte en 2005. ¹³

L'année 1997 le cryptographe Adam Back présente « HashCash », un système de preuve de travail visant à lutter contre les courriels indésirables. « HashCash » ne constitue pas une cryptomonnaie, mais plutôt un système technique repris ensuite dans des projets de monnaies numériques¹⁴. L'année suivante en 1998, Wei Dai, ingénieur en informatique présente le concept de « B-money », un concept de monnaie électronique décentralisée qui permet aux utilisateurs anonymes d'effectuer des transactions sécurisées sans autorité centrale, toutefois ce projet reste au stade de concept. La même année, Nick Szabo conçoit « Bit Gold », un autre concept de monnaie électronique, mais comme « B-money » ce projet reste au stade de concept¹⁵.

Nakamoto (2008) décrit en détails le fonctionnement d'un système de paiement

¹¹ DigiCash et eCash : les cyberbucks de David Chaum (1982-1990), voici le lien, <https://journalducoin.com/analyses/digicash-ecash-cyberbucks-david-chaum-1982-90-1/>

¹² L'histoire de la première monnaie numérique adossée à l'or, voici le lien, <https://atlas21.com/e-gold-the-story-of-the-first-digital-currency-backed-by-gold/>

¹³ La décision de la justice américaine en 27 avril 2007, voici le lien, https://www.justice.gov/archive/opa/pr/2007/April/07_crm_301.html

¹⁴ Adam Back. (1997), présentation du Hashcash, voici le lien, www.hashcash.org

¹⁵ Le Bit Gold de Nick Szabo, l'or numérique avant Bitcoin, journal du coin, voici le lien, <https://journalducoin.com/analyses/bit-gold-nick-szabo-or-numerique-bitcoin/>

électronique décentralisé, permettant des transactions de pair-à-pair, sans passer par un intermédiaire. Quelques semaines plus tard, plus précisément le 3 janvier 2009, la plus populaire cryptomonnaie, « Bitcoin » fait son apparition avec la création du premier bloc de la « blockchain »¹⁶. Depuis cette date d'apparition et la croissance rapide de l'intérêt vers le « Bitcoin », ainsi le rôle des médias, le marché des cryptomonnaies connut l'apparition des nouvelles monnaies numériques. En date du 02 juillet 2025 nous trouvons 9497 cryptomonnaies avec une valeur de capitalisation de 3.36 billions de dollars américains, avec une domination du « Bitcoin » suivi par l'« Ethereum »¹⁷.

2.2.2 Fonctionnement du marché des cryptomonnaies

Au cours des deux dernières décennies, nous constatons une évolution soutenue et une croissance rapide concernant les nouvelles technologies et innovations numériques, telles que l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique, le « Big Data », la « Fintech » et les systèmes de registre de distribués tels que la « blockchain », ces technologies entraînent des évolutions sans précédent modifiant les modes traditionnelles de production et de consommations des biens et des services. Dans ce contexte d'innovation technologique et numérique, les cryptomonnaies apparaissent en intégrant des technologies telles que la « blockchain », (Kimani et al., 2020). Moll et Yigitbasioglu (2019) montrent que cette dernière, c'est une technologie qui permet l'enregistrement, la validation et la conservation des données utilisées dans les communications et les transactions au sien d'un réseau de blocs numériques accessibles au public.

Autorité des marchés financiers du Québec définit le « Blockchain » comme une technologie qui permet de stocker et de transmettre des informations. Elle fonctionne sans autorité centrale, d'une façon décentralisée. Dans le domaine des cryptomonnaies qui se considère comme le principal cas d'usage de cette technologie, elle permet l'enregistrement et la mise à jour pour tous les participants des transactions de manière sécurisée grâce à la vérification cryptographique. La « blockchain » se compare à un grand registre numérique partagé. Au lieu d'être conservé dans

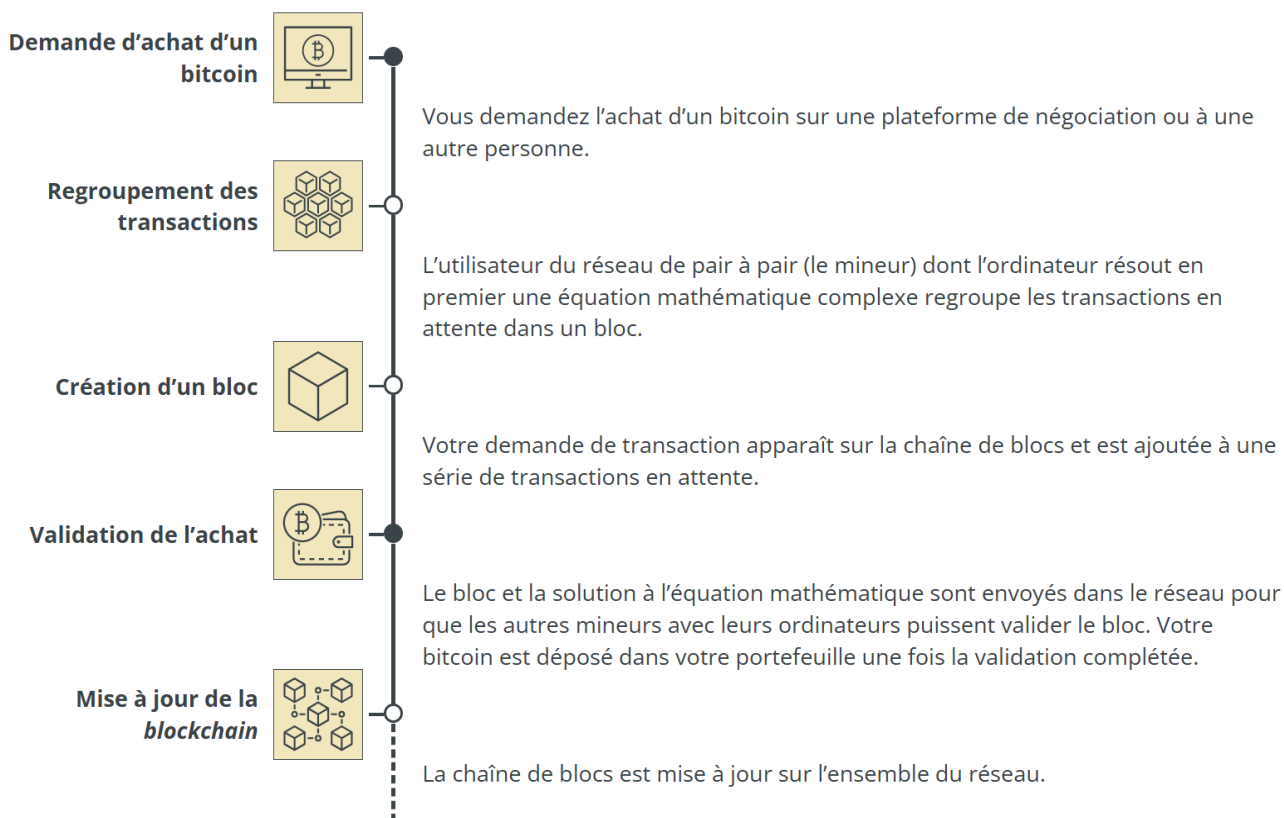
¹⁶ Date officielle de création du réseau Bitcoin : Premier bloc (Genesis Block) miné le 3 janvier 2009, voici le lien. <https://www.blockchain.com/explorer/blocks/btc/0>

¹⁷ Coinmarketcap, capitalisation mondiale du marché des cryptomonnaies, (2 juillet 2025), voici le lien, <https://coinmarketcap.com/fr/charts/>

un seul endroit, il se copie sur un ensemble d'ordinateurs appelés « nœuds ». Chaque « nœud » possède une copie complète du registre et veille au respect des règles du système. Quand une transaction s'effectue, ce réseau d'ordinateurs connectés entre eux (pair à pair) la vérifie. Une fois validée, elle s'ajoute à un groupe de transaction appelé « bloc ». Ce « bloc » ressemble à une page d'un registre, une fois rempli, il se scelle puis il se relie au « bloc » précédent pour former une chaîne. L'ordre reste chronologique et rien ne s'efface ni ne se modifie. Comme le registre se partage, se valide et se protège par toute la communauté d'ordinateurs, il devient presque impossible de tricher ou de falsifier les informations qui y sont inscrites ¹⁸. Il existe différentes formes de « Blockchain », et certaines cryptomonnaies comme le « Bitcoin », fonctionnent avec leur propres règles et protocoles (voir Figure 1).

¹⁸ La définition de la technologie de la Blockchain par l'autorité des marchés financiers du Québec, voici le lien, <https://lautorite.qc.ca/grand-public/investissements/les-cryptos/comment-fonctionnent-les-cryptoactifs>

Figure 1 : Exemple de protocole spécifique à la « blockchain » du « Bitcoin ».



Note : La figure ci-dessus présente les étapes nécessaires pour effectuer une demande d'achat de « Bitcoin ». Source : voici le lien, <https://lautorite.qc.ca/grand-public/investissements/les-cryptos/comment-fonctionnent-les-cryptoactifs>.

2.2 Tarifs douaniers : définitions et objectifs

Le contexte mondial se caractérise actuellement par des changements dans les politiques commerciales, ce qui conduit à une montée des tensions commerciales, notamment à travers l'imposition des tarifs douaniers entre les grandes puissances économiques. Selon Exportation et Développement Canada, les tarifs douaniers sont : « *des taxes prélevées par les gouvernements sur les biens en provenance d'un autre pays. À l'instar de la taxe de vente qu'il vous faut payer lorsque vous achetez quelque chose au magasin, vous devrez peut-être payer des tarifs douaniers* ».

ou des taxes sur des articles que vous importez au Canada. Si vous exportez des biens à l'extérieur du Canada, vos clients à l'étranger devront peut-être payer des tarifs douaniers sur les biens qu'ils achètent de votre entreprise. »¹⁹.

Krugman et al. (2018), définissent un tarif comme la forme la plus simple de politique commerciale, qui constitue une taxe prélevée lorsque nous importons un bien. Ils distinguent deux types de tarifs. Le premier type est le tarif spécifique qui constitue une taxe qui s'applique sur chaque unité de bien importé. Le second type est le tarif « ad valorem » qui constitue une taxe qui se calcule en pourcentage de la valeur des biens importés. L'objectif principal des deux types des tarifs est d'augmenter le coût de distribution des marchandises vers un pays. Ils représentent que parmi les anciennes formes de la politique commerciale nous trouvons les tarifs, qui constituent traditionnellement une source de revenu du gouvernement. Par exemple, la majorité des revenus du gouvernement américain avant l'instauration de l'impôt sur le revenu provient des recettes des tarifs. En effet, l'objectif principal des tarifs douaniers est de générer des revenus et d'assurer la protection de certains secteurs nationaux. Ils donnent des exemples pour montrer l'importance des tarifs douaniers pour protéger les secteurs domestiques, comme le Royaume-Uni au début du 19^e siècle, utilise les célèbres lois sur le blé²⁰ pour protéger l'agriculture britannique contre les importations des céréales. Également, en Europe ces tarifs jouent un rôle important dans la croissance économique, et pour la protection des industries naissantes, comme la Suède, l'Italie et la France qui adoptent dans le secteur agriculture des politiques protectionnistes strictes. De même, pour protéger les industries naissantes contre la concurrence européenne, les pays comme le Canada, l'Australie et les États-Unis appliquent des tarifs stricts.

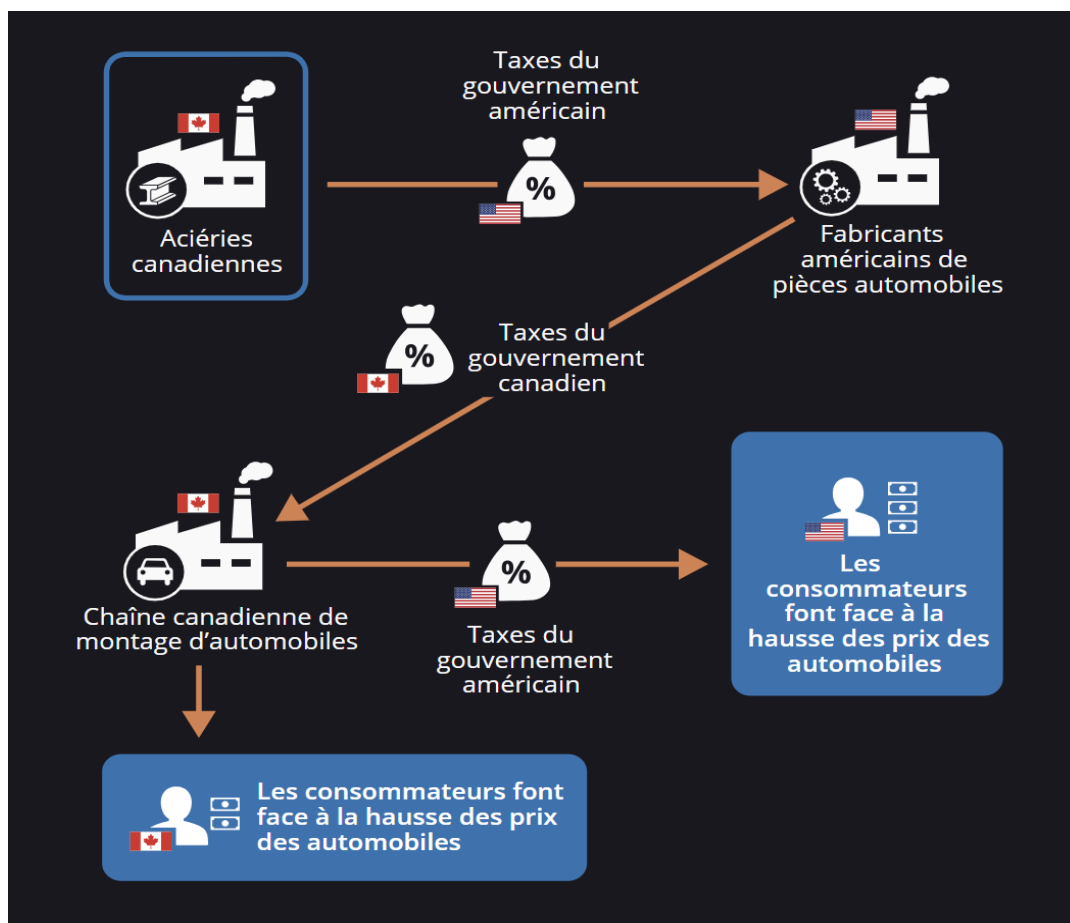
La banque du Canada publie en janvier 2025 un rapport pour évaluer les conséquences potentielles des droits de douane américain, elle montre que les droits de douane augmentent les prix que paient les consommateurs américains pour les biens importés, et augmentent également les coûts de production pour les entreprises qui importent les matières premières et les biens intermédiaires pour produire les biens finaux, ce qui entraîne une inflation plus élevée. Ainsi, elle

¹⁹ Exportations et développement Canada (EDC), Les tarifs douaniers et leur incidence sur le commerce international, voici le lien, <https://www.edc.ca/fr/article/how-tariffs-work-for-business.html>

²⁰ Les Corn Laws, (les célèbres lois sur le blé), Archives nationales, voici le lien, <https://www.nationalarchives.gov.uk/education/resources/the-corn-laws/>

explique que les contre-tarifs imposés par les autres pays entraînent un ralentissement de la croissance du produit intérieur brut américain.²¹

**Figure 2 : Effets significatifs des droits de douane sur les produits intermédiaires :
Impact sur le coût de production et les prix**



Note : La figure ci-dessus présente les effets des droits de douane sur les produits intermédiaires pour produire les produits finaux. Source : voici le lien, <https://www.banqueducanada.ca/publication/rpm/rpm-2025-01-29/point-de-mire-1/>

²¹ Évaluation des conséquences potentielles des droits de douane américains Rapport sur la politique monétaire janvier 2025, voici le lien, <https://www.banqueducanada.ca/publication/rpm/rpm-2025-01-29/point-de-mire-1/>

3 Revue de la littérature

3.1 Théorie de l'efficience dans le cadre des cryptomonnaies.

L'hypothèse d'efficience du marché constitue un pilier central de la finance, Selon la définition Fama (1970) un marché est efficient selon la forme forte, si les prix des titres sur ce marché reflètent pleinement et instantanément toutes les informations pertinentes : historique, publique et privée. L'efficience suppose premièrement que les investisseurs sont rationnels et qui peuvent maximiser les gains avec un niveau de risque donné. Deuxièmement les investisseurs doivent recevoir toutes les informations en même temps, troisièmement les coûts pour effectuer une transaction est nulle ou bien très faible et dernièrement aucun investisseur peut influencer les prix des titres.

En se référant à Fama (1970), il existe trois formes d'efficience du marché. La forme faible stipule que les informations contenues dans les prix historiques sont des informations intégrées dans les prix actuels, ce qui fait que nous ne pouvons pas prédire les prix futurs à partir des prix passés ou présents. La forme semi-forte stipule que les prix courants intègrent non seulement les informations passées, mais également toutes les informations publiques disponibles sur le marché comme les rapports financiers et l'actualité. Enfin, la forme forte stipule que les prix courants intègrent toutes les informations disponibles soit historiques, publiques ou privées, ce qui rend impossible pour un investisseur de réaliser un taux de rendement supérieur à celui du marché.

La croissance soutenue du marché de cryptomonnaies et en particulier celle du « Bitcoin », entraîne un questionnement important sur l'efficience de ces marchés, une problématique qui génère un intérêt croissant dans la littérature. Plusieurs études évaluent dans quelle mesure les marchés de cryptomonnaies sont efficients (Bariviera, 2017; Guo et al., 2025; Kakinaka et Umeno, 2022; Nadarajah et Chu, 2017; Tiwari et al., 2018; Urquhart, 2016; Zargar et Kumar, 2019). Urquhart (2016) est le premier à étudier l'efficience du marché du « Bitcoin », il utilise une série de cinq tests robustes sur les rendements du « Bitcoin » qui visent à étudier les autocorrélations, la dépendance en série et les ratios de variance dans les rendements quotidiens du « Bitcoin », il choisit un échantillon des données quotidiennes couvrant la période du 1^{er} août 2010 au 31 juillet 2016. Il montre que le marché du « Bitcoin » n'est pas faiblement efficient sur l'ensemble de la période de l'échantillonnage, mais il indique que la maturité du marché du « Bitcoin » conduit à

son efficience.

Nadarajah et Chu (2017) testent la même hypothèse pour évaluer l'efficience faible du marché du « Bitcoin », ils utilisent la même série de tests qu'Urquhart (2016) avec l'ajout de trois tests complémentaires sur le même échantillon des données quotidiennes couvrant la période du 1er août au 31 juillet 2016. La seule différence réside dans le fait qu'Urquhart (2016) applique ces tests directement sur les rendements du « Bitcoin » tandis que Nadarajah et Chu (2017) les appliquent aux rendements transformés en puissances entières impaires. Ils concluent que l'application de la transformation des rendements permet de rendre le marché du « Bitcoin » faiblement efficient.

3.2 Les effets macroéconomiques des tarifs douaniers

Plusieurs études (Caldara et al., 2020; Jacquinot et al., 2022; Kreuter et Riccaboni, 2023; Lindé et Pescatori, 2019; Yang et al., 2023) examinent les effets macroéconomiques des tarifs douaniers. Caldara et al. (2020) analysent l'impact des changements imprévus dans l'incertitude liée à la politique commerciale sur l'économie des États- Unis. Ils construisent trois mesures de l'indice d'incertitude de la politique commerciale à partir de la couverture médiatique, des appels de résultats des entreprises et des taux tarifaires. Ils montrent que l'augmentation soudaine de l'indice d'incertitude de la politique commerciale réduit significativement l'investissement des entreprises, ils trouvent que quatre trimestres après une augmentation de l'indice d'incertitude de la politique commerciale, le stock du capital de ces entreprises diminue de 2%. Au niveau de l'investissement agrégé ils observent également une baisse entre 1% et 2%, en particulier en 2018 marquant par une hausse de l'indice d'incertitude de la politique commerciale. Ils constatent que la hausse des tarifs douaniers et l'incertitude entraînent un découragement et une baisse des investissements, la réduction de la production et les exportateurs accumulent moins de capital que les non-exportateurs.

Kreuter et Riccaboni (2023) expliquent l'impact des tarifs douaniers sur les biens intermédiaires utilisés pour produire les biens finaux, ils montrent que l'application d'un tarif douanier à un secteur ne touche pas seulement ce dernier, mais à travers les chaines d'approvisionnement nationales, ce tarif douanier affecte toute l'économie. Plus le secteur a un

poids dans l'économie d'un pays plus l'effet est très significatif. Lorsque les biens intermédiaires ne sont pas remplaçables au niveau national, cela entraîne automatiquement une augmentation des coûts de production ce qui fait baisser la productivité et reculer la consommation. Les résultats des auteurs montrent que les tarifs douaniers ont un effet sur la baisse du produit intérieur brut, la diminution de l'investissement et une réduction significative du bien-être des consommateurs. Ces effets sont trop significatifs dans une économie où les secteurs sont fortement corrélés. Ils soulignent que les politiques protectionnistes peuvent produire des effets macroéconomiques négatifs sur le pays qui applique ces tarifs douaniers plutôt que de la protéger.

3.3 Impact des crises, catastrophes et des changements politiques sur les marchés financiers traditionnels

L'étude événementielle est une méthodologie qui s'utilise largement sur les marchés financiers traditionnels afin de mesurer et d'analyser l'impact des événements spécifiques sur les réactions du marché. Dolley (1933) établit les bases de cette méthodologie. Fama et al. (1969) utilisent à la première fois de manière rigoureuse la méthodologie de l'étude événementielle. Ils analysent l'impact des annonces de fractionnement d'actions sur les prix des actions. Par la suite, Niederhoffer (1971) applique également cette méthode afin d'examiner de manière scientifique certaines relations générales entre les événements mondiaux et les mouvements des prix des actions. Il montre que ces événements exercent une influence sur les fluctuations des moyennes boursières. Il croit que certaines entreprises réagissent de manière forte et rationnelle lorsqu'elles font face à ces événements. Il donne par exemple, le cas des entreprises aériennes, lorsqu'un accident d'avion se produit, il observe qu'elles subissent des pertes significatives dans les jours qui suivent.

Brown et Warner (1980) analysent les méthodes utilisées dans les études d'événements lorsqu'une entreprise fait face à un événement spécifique tel que fusion, annonce de résultats, changements réglementaires, etc., afin d'évaluer la réaction des prix des titres. Ils montrent qu'une méthode simple, basée sur le modèle de marché, fonctionne bien dans de nombreuses situations. Brown et Warner (1985) analysent l'impact des caractéristiques des données quotidiennes sur les méthodes d'étude d'événements boursiers. Ils démontrent la validité de l'application de la méthodologie d'étude d'événements aux petits échantillons, malgré la non-normalité des

rendements et d'autres spécificités propres aux données quotidiennes. MacKinlay (1997) montre que les études événementielles sont une méthode solide pour mesurer l'impact des événements économiques sur les prix des actifs. Il se base sur l'hypothèse que les marchés réagissent immédiatement aux nouvelles. Il explique la construction du cadre méthodologique de cette approche, notamment la détermination des périodes d'analyse, l'estimation d'un rendement normal et le calcul de l'écart (rendement anormal).

Plusieurs études (Aksoy et Yilmaz, 2024; Cao et Petrsek, 2014; Heyden et Heyden, 2021; Hoffmann et al., 2025; Lamoureux et Poon, 1987; Martins et al., 2025; Pagnottoni et al., 2022; Qin et al., 2020; Wulff, 1999; Yousaf et al., 2022) utilisent la méthodologie de l'étude événementielle pour analyser l'impact des événements tels que les annonces de fractionnement d'actions, les crises financières, les crises sanitaires comme la « COVID-19 », les catastrophes naturelles, ainsi que les changements politiques et économiques.

Lamoureux et Poon (1987) présentent et testent un modèle de la réaction du marché aux fractionnements d'actions. Ils constatent qu'après la date du fractionnement ou du regroupement d'actions, le nombre quotidien de transactions ainsi que le volume d'actions échangées peuvent soit augmenter, soit diminuer. Ils montrent que l'accroissement du volume d'actions entraîne une hausse du bruit dans le processus de rendement du titre. Ce bruit peut selon le cas : fractionnement ou regroupement d'actions, augmenter ou diminuer la valeur du titre. Wulff (1999) analyse les entreprises qui effectuent au moins deux fractionnements entre 1970 et 1988 pour donner des preuves que le marché se base sur les expériences passées pour interpréter un événement qui se répète. Il étudie deux types d'annonces, celles qui concerne les fractionnements et celles qui concerne les annonces des résultats. En ce qui concernent les annonces des fractionnements il constate que le prix actuel du titre est positivement lié à la variation normalisée des bénéfices observée après le fractionnement précédent. Pour les annonces de résultats, il trouve que les entreprises qui enregistrent une faible variation normalisée des bénéfices élevés après leur fractionnement actuel connaissent une réaction des prix des actions plus significatives que d'habitude à l'annonce de leurs derniers résultats.

Cao et Petrsek (2014) analysent l'impact du risque de liquidité sur les rendements des actions en période de crise de liquidité. Qin et al. (2020) montrent l'effet de l'annonce des États-

Unis, en mars 2018, d'imposer des tarifs douaniers sur les entreprises exportatrices de la Chine. Ils appliquent une étude événementielle pour tester l'impact des réactions des actions cotées en Chine (actions A) et à Hong Kong (actions H) à cette annonce. Les résultats de ces travaux montrent qu'au moment de l'annonce, les entreprises fortement dépendantes des revenus issus du marché américain subissent des baisses significatives de leurs cours boursiers dans le cas des actions 'A'. À l'inverse, cet effet n'est pas remarquable sur les actions 'H'. Par ailleurs, les entreprises disposant d'un pouvoir de fixation des prix plus élevé apparaissent mieux protégées contre les effets négatifs des annonces tarifaires.

Heyden et Heyden (2021) analysent les réactions à court terme des marchés des actions américains et européens au début de la pandémie de « COVID-19 ». Ils constatent que lors de l'annonce du premier cas et décès du premier cas les marchés boursiers réagissent différemment. Pagnottoni et al. (2022) étudient l'impact des changements climatiques à travers le monde à partir de 104 pays sur 27 indices boursiers sur une période allant du 8 février 2001 au 31 décembre 2019. Aksoy et Yilmaz (2024) analysent l'impact du tremblement de terre en Turquie du 6 février 2024 qui cause plus de 50 000 décès sur la réaction de 450 sociétés cotées sur l'indice « BIST All ». Martins et al. (2025) analysent l'impact des élections présidentielles américaines de 2024 et de la nomination du secrétaire à la Santé sur les sociétés pharmaceutiques et biotechnologiques. Ils constatent que l'élection de D.Trump n'a pas d'impact sur ces sociétés. Cependant ils constatent des réactions négatives significatives du cours des actions après la nomination de Robert Kennedy par D.Trump comme secrétaire à la santé.

3.4 Études d'événements sur le marché des cryptomonnaies

3.3.1 Événements géopolitiques et politiques

Demir et al. (2018) analysent la relation entre l'indice d'incertitude de la politique commerciale et les rendements du « Bitcoin » aux États-Unis sur la période allant du juillet 2010 à août 2018. Ils constatent que l'augmentation de l'indice d'incertitude en matière de politiques économique a un effet significatif sur les rendements du « Bitcoin » (une corrélation positive significative entre les deux variables). Mais, ils trouvent que les rendements du « Bitcoin » sont négativement corrélés avec les variations de l'incertitude de la politique commercial en périodes

extrêmes.

Wang et al. (2019) constatent que l'incertitude de la politique économique a un impact négligeable sur le « Bitcoin » ce qui indique que le « Bitcoin » peut agir comme une valeur refuge en cas de chocs liés à l'incertitude de la politique économique. Gozgor et al. (2019) montrent que l'incertitude de la politique commerciale aux États-Unis influence généralement les rendements du « Bitcoin ». Ils expliquent que lors de changements majeurs menés par l'administration D.Trump en 2018, cette incertitude a un effet négatif sur les rendements du « Bitcoin ». Ils montrent que le « Bitcoin » ne constitue pas une couverture fiable en cas de chocs extrêmes liés à la politique commerciale, mais qu'il peut être utile par les investisseurs pour la diversification de leurs portefeuilles.

Wu et al. (2021) expliquent que la volatilité des cryptomonnaies non seulement élevée, mais aussi influencée par l'actualité du marché. Ils analysent les effets de l'incertitude de la politique économiques sur les rendements de quatre cryptomonnaies qui représentent une forte capitalisation : « Bitcoin », « Ethereum », « Litecoin » et « Ripple » pour la période allant du 9 août 2015 au 7 juillet 2020. Ils utilisent deux nouvelles mesures de l'incertitude de la politique économiques basée sur « Twitter » et l'incertitude du marché basée sur « Twitter ». Ils appliquent le test de causalité de Granger (1980) pour tester cette étude. Ils montrent que l'incertitude économique a un effet significatif sur la volatilité des rendements des cryptomonnaies étudiées, mais cet effet varie selon la cryptomonnaie et le type d'incertitude économique. Ils constatent que le « Bitcoin » et l'« Ethereum » sont plus sensibles aux chocs d'incertitude économique que le « Litecoin » et le « Ripple ».

Chokor et Alfieri (2021) analysent la réaction des investisseurs à l'adoption d'une réglementation concernant le marché des cryptomonnaies. Ils utilisent la méthodologie de l'étude événementielle pour la période 2015-2019 pour évaluer comment les nouvelles et les événements réglementaires affectent les rendements des cryptomonnaies. Ils constatent que les investisseurs réagissent négativement à l'adoption éventuelle d'une réglementation concernant le marché des cryptomonnaies et qu'ils considèrent ses événements comme de « mauvaises » nouvelles. Ils concluent que les événements réglementaires impactent négativement les rendements des actions de cryptomonnaies que ce soit à court ou à long terme.

Khalifaoui et al. (2023) expliquent l'influence de la guerre Russie-Ukraine sur les rendements des cryptomonnaies. Ils analysent l'effet médiatique de cette guerre, mesuré via les tendances de recherche « Google », et comment il peut influencer les rendements des cryptomonnaies. Ils constatent que plus l'attention des investisseurs portée à ce conflit géopolitique augmente, plus les effets sur les rendements des cryptomonnaies sont significatifs. Ils montrent que les investisseurs réagissent aux informations liées à la guerre ce qui entraîne des fluctuations sur le marché des cryptomonnaies.

Mgadmi et al. (2023) analysent la relation de cause à effet entre les indices boursiers et les cryptomonnaies pendant la guerre en cours Russie-Ukraine. Ils étudient sur la période allant du 24 février 2022 au 12 avril 2023, sept indices boursiers (« S&p 500 », « DAX », « CAC 40 », « Nikkei », « TSX », « MOEX » et « PFTS ») et sept cryptomonnaies (« Bitcoin », « Ethereum », « Litecoin », « Dash », « Ripple », « Digibyte » et « XEM »). Ils utilisent une méthodologie basée sur le test de causalité dynamique de Granger (1980) pour détecter la relation à court terme, et sept autres modèles pour détecter la relation à long terme entre les cryptomonnaies et les indices boursiers. Ils constatent que les indices boursiers allemand, russe et ukrainien impactent à court terme cinq cryptomonnaie (« Bitcoin », « Ethereum », « Ripple », « XEM » et « DigiByte »). À long terme ils trouvent que les indices boursiers américain, canadien, français et ukrainien ont un effet positif et significatif sur le « Bitcoin ».

Les études (Demir et al., 2018; Wang et al., 2019) se concentrent sur l'impact de l'incertitude de la politique commerciale uniquement sur le « Bitcoin ». Yi et al. (2025) examinent 12 cryptomonnaies pour évaluer la causalité entre l'incertitude de la politique commerciale des États-Unis et les rendements de ces 12 cryptomonnaies à l'aide d'un test de causalité de Granger (1980) variant dans le temps pendant la présidence de D.Trump. Ils constatent que l'incertitude élevée en matière de politique commerciale a un impact significatif sur les rendements des cryptomonnaies notamment en période de forte volatilité.

Babalos et al. (2025) expliquent l'impact de l'introduction par l'autorité américaine de régulation des marchés financiers, des fonds négociés en Bourse « Bitcoin spot » aux États-Unis en 10 janvier 2024 sur les rendements et la volatilité de plusieurs cryptomonnaies majeures telles que « Bitcoin », « Ethereum », « Ripple » et « Litecoin ». Ils utilisent une méthodologie d'étude

événementielle dans un cadre basé sur Hétéroscédasticité conditionnelle autorégressive généralisée, à l'aide de données allant du 18 décembre au 15 mars 2024. Ils constatent un effet significatif sur le rendement et la volatilité des cryptomonnaies après l'introduction des fonds négociés en Bourse au comptant. Ils constatent également un impact positif sur les rendements des prix au comptant (« Bitcoin », « Ethereum » et « Litecoin ») autour de la date de l'événement, et notent que la volatilité des marchés au comptant (« Bitcoin » et « Ripple ») baisse ce qui s'explique par l'hypothèse de stabilisation de ces deux cryptoactifs.

3.3.2 Impact de la pandémie de COVID-19 sur le marché des cryptomonnaies

Sahoo (2021) analyse l'impact du « COVID-19 » sur le marché des cryptomonnaies et teste cinq cryptomonnaies qui représente une forte capitalisation (« Bitcoin », « Ethereum », « Bitcoin Cash », « Ripple » et « Litecoin ») pour la période allant du 10 mars 2020 au 30 juin 2020. Il applique le test de causalité linéaire et le test de causalité non linéaire de Granger (1980) pour identifier la relation causale entre les cas confirmés de « COVID-19 » et les rendements des cryptomonnaies et ainsi qu'entre les cas de décès liés au « COVID-19 » et les rendements des cryptomonnaies. Il constate que, que ce soit avec le test de causalité linéaire ou non linéaire il existe une causalité unidirectionnelle de la croissance des cas confirmés et des décès au « COVID-19 » vers les rendements des cryptomonnaies.

Foroutan et Lahmiri (2022) analysent l'impact de la pandémie de « COVID-19 » sur les relations rendements-volatilité et rendements-volume pour dix cryptomonnaies les plus échangées (« Tether », « Bitcoin », « Ethereum », « Ripple », « Litecoin », « Bitcoin Cash », « EOS », « Chainlink », « Cardano » et « Monero »). Ils constatent que les relations rendement-volatilité avant la pandémie ne sont pas significatives pour « Tether », « Ethereum », « Ripple », « Bitcoin Cash », « EOS » et « Monero ». Cependant durant la pandémie la relation devient significative pour l'ensemble des six cryptomonnaies. En ce qui concerne la relation rendement-volume il existe une relation de cause à effet entre les rendements et les variations de volume pour « Chainlink » et « Monero » pendant la période pré- « COVID-19 », et durant la pandémie cette relation concerne « Ethereum », « Ripple », « Litecoin », « EOS » et « Cardano ».

Fernandes et al. (2022) montrent que les chocs initiaux de la pandémie de « COVID-19 » bouleversent le marché des cryptomonnaies, mais le marché retrouve son efficacité au fil du temps. Ils constatent que le marché des cryptomonnaies fait preuve de résilience et d'une capacité d'autoréparation face aux perturbations externes. Ils trouvent que la cryptomonnaie « Cardano » présente la plus haute efficacité informationnelle, suivi par le « Bitcoin » durant la crise.

Mtiraoui et Obeid (2024) examinent l'impact du « Covid-19 » sur la volatilité et la liquidité de neuf cryptomonnaies qui présentent une forte capitalisation (« Cardano », « BNB », « Bitcoin », « BUSD », « Dogecoin », « Ethereum », « Coin », « Tether » et « XRP ») pour la période allant de 22 janvier 2020 au 14 décembre 2022. Ils constatent une hausse significative de la volatilité durant la pandémie. Ils trouvent que « BUSDD », « Tether » et « Coin » sont stables et présentent une volatilité faible par rapport aux autres. Ils effectuent le test de stationnarité, ils trouvent que seules ces trois cryptomonnaies sont stationnaires en niveau et intégrées d'ordre zéro, et que les autres nécessitent certaines différences ou variations au fil du temps pour devenir stationnaires. L'estimation à l'aide des modèles ARCH, GARCH, EGARCH et TGARCH confirme que la pandémie a un impact positif et significatif sur la volatilité conditionnelle des rendements. Ils concluent que la plupart des cryptomonnaies deviennent des actifs spéculatifs et inefficaces.

3.3.3 Événements liés aux grandes cryptomonnaies, aux réseaux sociaux et aux faillites de plateformes

Kyriazis et al. (2019) examinent la volatilité de 12 cryptomonnaies et analysent comment le « Bitcoin », l'« Ethereum » et le « Ripple » considérés comme ayant une forte capitalisation influencent ces 12 cryptomonnaies. Ils utilisent des données quotidiennes incluant les fins de semaine pour la période du 1er janvier 2018 au 16 septembre 2018 qui représente le marché baissier des cryptomonnaies. Pour tester l'impact de la baisse de ces trois cryptomonnaies sur les rendements des 12 autres, ils utilisent les modèles de la famille Hétéroscédasticité conditionnelle autorégressive et Hétéroscédasticité conditionnelle autorégressive généralisée en particulier le modèle de Corrélation conditionnelle dynamique-hétéroscédasticité conditionnelle autorégressive généralisée. Ils trouvent que la majorité des cryptomonnaies présentent une relation complémentaire avec le « Bitcoin », l'« Ethereum » et le « Ripple » et qu'il n'existe aucune

capacité de couverture parmi les principales monnaies en période de détresse.

Shahzad et al. (2022) expliquent l'influence des réseaux sociaux sur le marché des cryptomonnaies. Ils analysent l'effet des « tweets » d'Elon Musk sur deux cryptomonnaies, le « Bitcoin » et le « Dogecoin » parce qu'ils sont au centre des « tweets » d'Elon Musk. Ils trouvent que l'explosion des prix du « Bitcoin » et du « Dogecoin » renforcent par les « tweets » généraux d'Elon Musk liés au marché des cryptomonnaies et en particulier sur le « Bitcoin » et « Dogecoin ». Ils trouvent que les négociants peuvent se concentrer sur le contenu des « tweets » ou sur les influenceurs des réseaux sociaux pour prévoir les épisodes d'explosion des cryptomonnaies et prendre des décisions de négociation.

Esparcia et al. (2024) examinent l'impact de la faillite de la plateforme d'échange de cryptomonnaies « FTX » sur la stabilité du marché des cryptomonnaies. Ils analysent la volatilité interjournalière et la connectivité entre différents types de jetons. Ils utilisent deux échantillons de données horaires à haute fréquence allant de 25 octobre au 22 novembre 2022. Ils choisissent ces dates d'une façon non arbitraire, mais plutôt de manière intentionnelle pour analyser l'impact avant et après la faillite de « FTX » le 8 novembre 2022. Ils choisissent neuf cryptomonnaies réparties en trois catégories, les cryptomonnaies alternatives conventionnelles (« Bitcoin », « Litecoin » et « Bitcoin Cash »), les cryptomonnaies vertes (« Ethereum », « Cardano » et « Polygon ») et les cryptomonnaies stables (« Tether », « USD Coin » et « Dai »). Ils modélisent la volatilité par le modèle multivarié conditionnel à hétéroscédasticité autorégressive généralisée et la connectivité entre les jetons par le modèle vectoriel autorégressif à paramètre variant dans le temps. Ils trouvent que la faillite de « FTX » entraîne une forte hausse de la volatilité surtout sur les cryptomonnaies stables (« Tether », « USD Coin » et « Dai ») dont l'instabilité se multiplie par 9 à 14.

4 Question de recherche et hypothèses

La littérature existante sur les effets des politiques commerciales et en particulier des tarifs douaniers imposés par l'administration de D.Trump en 2025 se concentrent principalement sur les marchés financiers traditionnels (Gaies, 2025; Kaczmarek et al., 2025; Piserà et al., 2025; Rao et al., 2025). Ces études montrent que l'annonce des tarifs douaniers entraîne généralement une augmentation de l'incertitude et des réactions asymétriques des marchés financiers. Rao et al. (2025) examinent les réactions des marchés des actions dans les pays à excédent et déficit commerciaux à la suite de l'annonce des tarifs douaniers des États-Unis du 1er février 2025. Kaczmarek et al. (2025) montrent que les marchés boursiers mondiaux subissent de fortes baisses après l'annonce des nouveaux tarifs douaniers en 2025. Piserà et al. (2025) montrent que l'annonce des tarifs douaniers de 2025 entraîne une réduction significative des rendements anormaux et cumulés pour les sociétés cotées dans l'indice européen. Toutefois, ces études négligent le marché des cryptomonnaies, qui présentent des caractéristiques spécifiques comme une volatilité particulièrement élevée et une sensibilité marquée aux nouvelles économiques et politiques. Ce manque dans la littérature justifie la contribution de ce mémoire, qui analyse l'impact des annonces tarifaires imposés par l'administration de D.Trump en 2025 sur le marché des cryptomonnaies plus spécifiquement sur la volatilité et le rendement des cryptomonnaies, à travers une méthodologie d'étude événementielle. La question de recherche que nous énonçons est de savoir :

Quel est l'impact des annonces tarifaires sur la volatilité et le rendement de marché des cryptomonnaies ?

Plusieurs études (Gaies, 2025; Kaczmarek et al., 2025; Piserà et al., 2025; Rao et al., 2025) examinent l'impact des annonces de politiques commerciales en particulier les tarifs douaniers sur les marchés financiers traditionnels. Ces études montrent que l'incertitude liée aux politiques commerciales influence négativement les rendements des actifs financiers. En parallèle des études (Khalfaoui et al., 2023; Mgadmi et al., 2023; Sahoo, 2021) montrent que les cryptomonnaies réagissent fortement aux chocs externes, qu'il s'agisse de crises géopolitiques ou sanitaires en raison de leur volatilité élevée et de leur sensibilité aux nouvelles économiques. Ce mémoire se distingue de ces études en se concentrant spécifiquement sur l'impact des annonces tarifaires imposés par l'administration de D.Trump en 2025 sur le marché des cryptomonnaies, période

encore peu explorée dans la littérature. Puisque le marché des cryptomonnaies peut réagir de manière différente selon la nature des chocs externes, nous sommes en mesure d'évaluer si les annonces de tarifs douaniers en 2025 affectent significativement le rendement et la volatilité des cryptomonnaies.

Les études antérieures telles que (Demir et al., 2018; Wang et al., 2019; Wu et al., 2021), montrent que l'incertitude liée à la politique commerciale peut influencer les marchés des cryptomonnaies. Ces événements entraînent souvent une baisse temporaire du rendement en raison du climat d'incertitude qui affecte le comportement des investisseurs. En nous basant sur ces résultats, nous formulons les hypothèses suivantes :

HA1 : Les annonces de tarifs douaniers n'ont pas d'impact significatif sur le rendement du marché des cryptomonnaies.

HA2 : Les annonces de tarifs douaniers ont un impact significatif sur le rendement du marché des cryptomonnaies.

Plusieurs études (Bakas et al., 2022; Ben Omrane et al., 2025; Benguria et al., 2022; Kapar et al., 2025; Sahoo et Singh, 2025; Wang et al., 2020; Yang, 2025), montrent que l'incertitude et les annonces économiques importantes, comme les mesures commerciales ou tarifaires accentuent la volatilité des marchés financiers traditionnels et le marché des cryptomonnaies. Ces marchés réagissent par une hausse volatilité lors des périodes d'incertitude accrue. En nous basant sur ces constats, nous formulons les hypothèses suivantes :

HB1 : Les annonces de tarifs douaniers n'ont pas d'impact significatif sur la volatilité du marché des cryptomonnaies.

HB2 : Les annonces de tarifs douaniers ont un impact significatif sur la volatilité du marché des cryptomonnaies.

5 Choix Méthodologique

5.1 Étude événementielle

Dans ce mémoire nous adoptons la méthodologie de l'étude événementielle largement utilisée dans la littérature pour évaluer l'impact des annonces et des événements spécifiques sur les prix des actifs financiers (Aksoy et Yilmaz, 2024; Brown et Warner, 1980; Cao et Petrask, 2014; Fama et al., 1969; Heyden et Heyden, 2021; Hoffmann et al., 2025; Kammoun et al., 2022; Lamoureux et Poon, 1987; Martins et al., 2025; Niederhoffer, 1971; Pagnottoni et al., 2022; Qin et al., 2020; Wulff, 1999; Yousaf et al., 2022). Cette méthode sert avec succès à étudier l'impact des annonces économiques et politiques sur les marchés financiers, elle offre la possibilité de capturer la réaction immédiate des prix et de la volatilité autour des dates d'annonces.

Pour mesurer l'impact des annonces tarifaires sur les rendements des cryptomonnaies nous nous référons à Armitage (1995) et calculons le rendement anormal quotidien de chaque cryptomonnaie i le jour t comme est défini comme la différence entre le rendement effectivement réalisé et le rendement attendu en l'absence de l'événement :

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it}) \quad (1)$$

Où R_{it} est le rendement réalisé de la cryptomonnaie i le jour t et $E(R_{it})$ le rendement attendu correspond si l'événement ne se produit pas. Nous supposons que les rendements attendus peuvent être décrit par le modèle d'évaluation des actifs financiers « MEDAF », qui se développe indépendamment par (Lintner, 1965; Mossin, 1966; Sharpe, 1964).

L'origine de l'utilisation du modèle de MEDAF pour les marchés des actions, mais Tavares et al. (2021) valident l'application de ce modèle pour les marchés des cryptomonnaies et Zhou (2025) l'utilise comme modèle de référence dans le cadre des études d'événements appliquées aux marchés des cryptomonnaies.

$$E(R_{it}) = \beta_0 + \beta_1(Mkt_t - R_{ft}) \quad (2)$$

Nous estimons le modèle à l'aide de la méthode de la régression des moindres carrés ordinaires (MCO), où R_{it} est le rendement réalisé de la cryptomonnaie i le jour t , β_0 est l'intercepte, β_1 est le coefficient de sensibilité au risque de marché. Mkt_t est le rendement de portefeuille du marché au jour t , R_{ft} est le taux sans risque au jour t , et $\varepsilon_{i,t}$ est le terme d'erreur au jour t .

Nous construisons le rendement du portefeuille du marché à partir de la sélection de 20 cryptomonnaies parmi les plus stables et les plus capitalisés dans le marché des cryptomonnaies (« Bitcoin », « Ethereum », « BinanceCoin », « Dogecoin », « Ripple », « Tron », « Algorand », « Avalanche », « Cardano », « Cosmos », « Dai », « Litecoin », « Polygon ou Matic », « Polkadot », « Uniswap », « Tether USD », « USD Coin », « Solana », « UNUS SED LEO », « Zcash ») nous calculons les rendements moyens, plutôt que les rendements pondérés par la capitalisation boursière.

$$Mkt_t = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n r_{i,t} \quad (3)$$

Où n est le nombre des cryptomonnaies retenues dans le portefeuille de marché et $r_{i,t}$ est le rendement journalier de la cryptomonnaie i au jour t (Zhou, 2025).

Pour le taux sans risque, nous utilisons le rendement des titres du Trésor américain à 1 mois, ζ maturité constante, disponible quotidiennement sur la base de données « FRED » de la Réserve fédérale de « Saint-Louis ». Ce choix se base sur l'étude de Liu et al. (2022) qui utilisent le taux de bons du trésor américain à 1 mois comme approximation du taux sans risque dans leur étude. Le taux annualisé est converti en taux journalier par la formule :

$$\left(\frac{1 + Taux}{100} \right)^{\left(\frac{1}{365} \right) - 1} \quad (4)$$

Ainsi le rendement anormal quotidien de chaque cryptomonnaie i le jour t est défini comme suit :

$$AR_{it} = R_{it} - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1(Mkt_t - R_{ft}) \quad (5)$$

Où les coefficients $\hat{\beta}_0$ et $\hat{\beta}_1$ représentent les estimations obtenues à l'aide de la méthode de la régression des moindres carrés ordinaires « MCO ». Nous faisons notre estimation sur une période de 300 jours précédant la fenêtre de l'événement. Ensuite, nous calculons le rendement anormal cumulatif moyen sur notre fenêtre d'événement pour chaque cryptomonnaie à 5 jours après la date de l'événement comme :

$$\overline{CAR}_{it} = \frac{1}{5} \sum_{r=t+1}^{t+5} AR_{it} \quad (6)$$

Pour étudier l'impact des annonces tarifaires sur la volatilité des rendements des cryptomonnaies, nous suivons l'approche méthodologique proposée par Neuhierl et al. (2013). Pour chaque cryptomonnaie et pour chaque date d'annonce, nous calculons la volatilité des rendements avant et après l'événement, noté respectivement σ_{pre} et σ_{post} . La fenêtre est construite de manière à avoir le même point que celle utilisé pour le calcul des rendements anormaux cumulés soit une fenêtre de cinq observations précédant et suivant la date de l'annonce. La variation de volatilité est ensuite mesurée comme la différence entre ces deux périodes $\frac{\sigma_{post} - \sigma_{pre}}{\sigma_{pre}}$. Enfin, nous déterminons la proportion de variations positives et négatives de la volatilité et procédons à un test t afin d'évaluer si la proportion d'augmentation de volatilité diffère significativement de 0,5.

Nous choisissons une fenêtre d'événement de cinq jours pour minimiser le risque que d'autres annonces surviennent dans la même fenêtre. Ainsi notre fenêtre d'événement s'étend de $t=0$ (où $t=0$ représente le jour de l'annonce officielle des tarifs douaniers imposés par l'administration de D.Trump) à cinq jours après le jour de l'annonce.

La période d'estimation couvre les 300 jours précédant le début de la fenêtre d'événement (de $t = -300$ à $t = -1$). Cette période a pour objectif d'estimer les coefficients du modèle de rendement attendu à l'aide de la méthode des moments généralisée selon la spécification de Fama et French (2018). En comparant les rendements réels observés pendant la fenêtre d'événement aux rendements attendus estimés sur la période de référence, il devient possible de calculer les rendements anormaux et d'évaluer leur significativité.

Pour que les données soient cohérentes entre le taux sans risque et les cours de chaque cryptomonnaie, nous trions les données et sélectionnons uniquement les jours ouvrables, nous éliminons ainsi les fins de semaine et les jours fériés.

5.2 Sélection des évènements tarifaires

Ce mémoire se concentre sur les annonces de tarifs douaniers imposés par l'administration de D.Trump qui correspond à une période de fortes tensions commerciales à l'échelle mondiale. Ces annonces officielles publiées par la Maison-Blanche et le compte officiel de D.Trump sur la réseau social « Truth social », constituent d'importants chocs économiques susceptibles d'influencer le comportement des investisseurs sur les marchés financiers y compris ceux liés aux cryptomonnaies.

Les tarifs douaniers choisis dans ce mémoire concernent principalement les mesures annoncées en 2025 et en 2026 touchant les importations de la Chine, de l'Union européenne, du Canada, du Mexique et d'autres partenaires commerciaux mondiaux.

Le choix de ces événements s'explique par leur importance sur le plan géopolitique et leur influence extérieure aux marchés des cryptomonnaies. Nous sélectionnons les annonces tarifaires précises et datées, ce mémoire assure la rigueur de l'analyse événementielle et limite le risque de confusion avec d'autres facteurs économiques. Ainsi les mesures tarifaires mises en place sous l'administration de D.Trump constituent un cadre empirique pertinent pour étudier l'impact des politiques protectionnistes sur les marchés des cryptomonnaies.

5.3 Sélection des cryptomonnaies étudiés

Dans ce mémoire, nous nous concentrons sur un ensemble de cryptomonnaies considérées comme pour leur capitalisation boursière élevée, leur forte liquidité et leur représentativité sur le marché. L'objectif est de nous assurer que les résultats obtenus reflètent réellement la réaction du marché dans son ensemble.

Dans notre mémoire nous nous basons sur deux études (Yi et al., 2025; Zhou, 2025) pour

combiner deux ensembles de cryptomonnaies identifiés dans la littérature récente, et ainsi bénéficier à la fois d'une diversité représentative du marché et d'une robustesse méthodologique. Notre échantillon provient de l'étude de Yi et al. (2025) qui analyse la relation entre l'incertitude de la politique commerciale américaine à l'ère de D.Trump et les rendements de plusieurs cryptomonnaies à l'aide du test de causalité quantile de « Granger ». Il provient également de l'étude de Zhou (2025) qui analyse l'impact de divers événements sur les rendements anormaux des cryptomonnaies à l'aide d'une méthodologie qui se base sur l'étude événementielle.

Ainsi ce mémoire porte sur quinze cryptomonnaies majeures : « Bitcoin », « Ethereum », « BinanceCoin », « Dogecoin », « Ripple », « Tron », « Algorand », « Avalanche », « Cardano », « Cosmos », « Dai », « Litecoin », « Polygon ou Matic », « Polkadot », « Uniswap ». Ces cryptomonnaies occupent une place centrale en termes de volume d'échange et de capitalisation ce qui permet d'observer des réactions variées face aux annonces de politiques tarifaires.

Le choix de ces cryptomonnaies s'explique par la disponibilité et la fiabilité des données historiques ce qui facilite le calcul des rendements et des mesures de volatilité nécessaires à l'analyse événementielle. Ce choix offre donc une vision à la fois diversifiée et représentative du marché tout en assurant la cohérence méthodologique de ce mémoire.

6 Données et Statistiques descriptives

6.1 Données

Nous obtenons les données de 15 cryptomonnaies pour notre mémoire à partir du site web « CoinMarketCap »²² qui est une plateforme fiable et largement utilisée dans la littérature (Huynh, 2021; Katsiampa, 2019; Lan et Frömmel, 2025; Polyzos et Youssef, 2025; Yang et al., 2020). Nous recueillons des données de « CoinMarketCap » portant sur les prix de clôture en nous appuyant sur l'étude de Polyzos et Youssef (2025) qui analyse l'impact de 47 événements mondiaux entre 2017 et 2023 sur plus de 10 000 cryptomonnaies et qui est se base sur les prix de clôtures de ces dernières. L'échantillon commence le 07 avril 2024 et se termine le 31 janvier 2026.

Concernant les annonces de tarifs douaniers imposés par l'administration de D.Trump nous collectons les annonces officielles publiées par la Maison-Blanche et les annonces publiées sur le réseau social « Truth Social » à partir du compte officiel de D.Trump. Nous respectons les principes de notre méthodologie concernant la sélection des annonces notamment en termes d'intervalles de 5 jours avant et après chaque événement. Pour cette raison nous ne prenons pas en considération les annonces publiées dans le même intervalle, également nous ne prenons pas en considération les annonces ayant le même contenu. Après le tri des données et la sélection des seuls jours ouvrables, le panel B montre que les annonces officielles publiées par D.Trump sur son compte officiel 'Truth Social' coïncident avec les annonces officielles publiées par la Maison-Blanche, pour cette raison nous nous basons uniquement sur les annonces officielles de la Maison-Blanche.

Les deux panels suivants présentent les annonces officielles publiées par la Maison-Blanche et sur le compte officiel de D.Trump sur le réseau social « Truth Social », avec la date, le contenu et le lien de chaque annonce.

²² Voir le lien suivant : <https://coinmarketcap.com/>

Tableau 1: Description des annonces tarifaires de la Maison-Blanche

Panel A : Liste des annonces officielles de la Maison-Blanche

Date	Contenu de l'annonce	Lien
01 ^{er} février 2025	Le mardi 04 février les tarifs mis par le président D.Trump doit entrer en vigueur telle : 10% tarif additionnel sur les importations en provenance de la chine. 10% tarif réduit des ressources énergétiques provenant du Canada. 25% tarif additionnels sur les importations en provenance du Canada et du Mexique.	https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/02/fact-sheet-president-donald-j-trump-imposes-tariffs-on-imports-from-canada-mexico-and-china/
10 février	Tous les produits en acier et dérivés des pays (Canada,	https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/02/adjusting-imports-of-steel-into-the-united-states/

2025		Mexique, UE, Japon, Royaume-Uni, Corée du Sud, Australie, Argentine, Brésil, Ukraine) seront réimposer du tarif 25% à partir du 12 Mars 2025.	
03 mars 2025		Dès 00h01 (heure l'Est) application des droits de douane généraux de 25% au Canada et au Mexique avec un taux réduit de 10% sur les exportations d'énergie canadienne.	https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/03/fact-sheet-president-donald-j-trump-proceeds-with-tariffs-on-imports-from-canada-and-mexico/
24 mars 2025		Tous les biens importés (même si acheté indirectement) de tous les pays qui achète du pétrole vénézuélien pourront être imposer à un tarif de 25% par les États-Unis à partir du 02 avril 2025. La durée de ce tarif est d'un an après la dernière importation de pétrole vénézuélien par le pays concerné, sauf décision contraire du gouvernement américain.	https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/03/imposing-tariffs-on-countries-importing-venezuelan-oil/
02 avril 2025		Toutes les importations quel que soit le pays d'origine imposé un tarif ad valorem 10%, pourra s'élevé à 60% pour des pays jugés injustes (ex : Inde, Chine, Brésil, Union européenne ; ainsi les biens physiques considéré	https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/04/regulating-imports-with-a-reciprocal-tariff-to-rectify-trade-practices-that-contribute-to-large-and-

des produits couverts sauf exceptions définit par le [persistent-annual-united-states-goods-trade-deficits/](#) président.

12 mai 2025 Entre les États-Unis et la Chine des négociations ont abouti à des engagements de la Chine visant à : Renforcement de la transparence et la réciprocité tarifaire, réduction des déséquilibres commerciaux, amélioration d'accès au marché chinois pour les entreprises américaines.

<https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/05/modifying-reciprocal-tariff-rates-to-reflect-discussions-with-the-peoples-republic-of-china/>

03 juin 2025 En vertu de l'article 232 le président D.Trump augmente les droits de douane sur l'acier et après la signature de la proclamation présidentielle pour doubler les tarifs douaniers sur les importations d'acier et d'aluminium : à partir du 04 juin 2025 le tarif va flambé de 25% à 50%, le taux reste le même 25% pour les importations en provenance du Royaume-Uni et selon l'évolution des négociations commerciales pourront être modifiés à partir du 09 juillet 2025.

<https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/06/fact-sheet-president-donald-j-trump-increases-section-232-tariffs-on-steel-and-aluminum/>

07 juillet 2025	L'annonce de nouveau taux tarifaires par le président D.Trump dont il a signé un décret présidentiel : Prolongement de certains tarifs au lieu du 09 juillet au 1^{er} août 2025. L'envoi des lettres officielles à plusieurs pays pour leur notifier les nouveaux taux tarifaires qui entreront en vigueur le 1^{er} août. Par exemple : • Cambodge, Thaïlande : 36% • Bangladesh, Serbie : 35% • Laos, Myanmar : 40% • Japon, Corée, Malaisie, Kazakhstan, Tunisie : 25% • Afrique du Sud, Bosnie-Herzégovine : 30% • Indonésie : 32%	https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/07/fact-sheet-president-donald-j-trump-continues-enforcement-of-reciprocal-tariffs-and-announces-new-tariff-rates/
11 août 2025	La signature du décret présidentiel par le président D.Trump pour prolonger la suspension des tarifs douaniers renforcés sur les importations chinoises jusqu'au 10 Novembre telle le tarif réciproque de 10% sur les produits chinois reste actif ; le but le renforcement	https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/08/fact-sheet-president-donald-j-trump-continues-the-suspension-of-the-heightened-tariffs-on-china/

	de la chine d’approvisionnement, l’encouragement de la production locale, protéger les travailleurs américains.	
05 septembre 2025	Ajustement de la liste des produits exemptés des tarifs réciproques au niveau de l’Annexe II. Pour les partenaires alignés on trouve la création d’une liste de produits pouvant bénéficier d’un tarif à 0% telle : Pièces d’avion, produits pharmaceutiques non brevetés, certains produits agricoles, produits non disponibles ou insuffisamment produits aux États-Unis.	https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/09/modifying-the-scope-of-reciprocal-tariffs-and-establishing-procedures-for-implementing-trade-and-security-agreements/
29 septembre 2025	Imposition des tarifs mondiaux sur les importations de bois et de produits dérivés par le président D.Trump telle que : • Le bois d’œuvre résineux 10%. • Les meubles rembourrés (portés à 30% dès le 1^{er} janvier) 25%. • Les armoires de cuisine et les vanités (portés à	https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/09/fact-sheet-president-donald-j-trump-addresses-the-threat-to-national-security-from-imports-of-timber-lumber-and-their-derivative-products-e810/

50% dès le 1^{er} janvier) 25%.

17 octobre 2025	• Le président D.Trump impose des tarifs douaniers sur les importations véhicules moyens et lourds, de pièces et d'autobus par exemple : pour les camions moyens et lourds (classes 3 à 8) et leurs pièces (moteurs, transmissions, pneus, châssis) un taux de 25%. • Les autobus (scolaires, urbains, autocars) un taux de 10%. • Pour les produits conformes à l'accord USMCA deux cas s'imposent : • Le tarif s'applique uniquement à la valeur du contenu non américain. • Pour les produits non conformes : le tarif s'applique à l'ensemble de la valeur du véhicule ou de la pièce.	https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/10/fact-sheet-president-donald-j-trump-addresses-the-threat-to-national-security-from-imports-of-medium-and-heavy-duty-vehicles-parts-and-buses/
-----------------	--	---

Note : Le tableau 1 décrit les annonces tarifaires officielles publiées par la Maison-Blanche durant la période débutant en 2025

Tableau 2 : Description des annonces tarifaire sur le compte de D.Trump sur "Truth Social"

Panel B : Liste des annonces officielles sur le compte officiel de D.Trump sur le réseau social « Truth Social »

Date	Contenu de l'annonce	Lien
11 mars 2025	Des droits de douane supplémentaire de 25%, soit 50% imposé par les États-Unis à la suite de l'annonce de D.Trump sur l'acier et l'aluminium en provenance du Canada à compter du 12 mars, ainsi que des nouvelles surtaxes visant les produits laitiers et les voitures canadiennes pourraient entrer en vigueur dès le 02 avril 2025.	https://truthsocial.com/@realDonaldTrump/posts/114144217763824399
04 mai 2025	Les films produits à l'étranger auront un tarif de 100%.	https://truthsocial.com/@realDonaldTrump/posts/114452117143235155
23 mai	Proposition d'un tarif de 50% sur les importations de l'UE dès le 1 ^{er} juin 2025, avec	https://truthsocial.com/@realDonaldTrump/posts/114556968834547173

2025	une exemption sur les produits fabriqués aux États-Unis.	
11 juin 2025	L'accord commercial avec la chine conclu sous réserve de l'approbation finale par D.Trump et par le président Xi ; comporte que les États-Unis recevront 55% de droits de douane, contre 10% pour la chine, aussi les États-Unis vont accueillir des étudins chinois dans les universités américaines ainsi la chine vas s'engager à fournir des aimants complets et toutes les terres rares nécessaires.	https://truthsocial.com/@realDonaldTrump/posts/114664632971715644
22 juillet 2025	90% des bénéfices des investissements du japon qui s'élève à 550 milliards de dollars aux États-Unis iront à ces derniers : Création de milliers d'emploi, ouverture des marchés, aussi le Japon paiera des tarifs de 15% aux « États-Unis.	https://truthsocial.com/@realDonaldTrump/posts/114898069194751986 https://truthsocial.com/@realDonaldTrump/posts/114898507608732258 https://truthsocial.com/@realDonaldTrump/posts/114899417740854572

22 août 2025 Redémnisation de la production américaine dans plusieurs États grâce à l'enquête tarifaire sur les meubles annoncé par D.Trump. <https://truthsocial.com/@realDonaldTrump/posts/115074267817502694>

10 octobre 2025 Des contrôles d'exportation annoncés par la Chine et riposte dénoncé par D.Trump avec un tarif de 100% sur ses produits, aussi des restrictions américaines sur les logiciels critiques. <https://truthsocial.com/@realDonaldTrump/posts/115351840469973590>

23 octobre 2025 Fin de négociation avec le Canada, accusation de D.Trump cette dernière par sa diffusion d'une publicité frauduleuse sur Reagan. <https://truthsocial.com/@realDonaldTrump/posts/115426967566430347>

17 janvier 2026 Un tarif de 10% dont (Danemark, Norvège, Suède, France, Allemagne,Royaume-Uni,Pays-Bas et Finlande) seront soumis sur toute marchandise envoyée aux États-Unis dès le 1^{er} <https://truthsocial.com/@realDonaldTrump/posts/115911344443637897>

février 2026.

En attendant qu'un accord sera conclu pour l'achat complet et total du Groenland, ce tarif sera porté à 25% à partir du 1^{er} juin 2026.

24 janvier 2026 Le projet de partenariat Canada-Chine reçoit de nombreux critiques par D.Trump. Si cet accord est conclu les États-Unis imposeraient un tarif de 100% sur tous les produits canadiens entrant sur leur territoire. <https://truthsocial.com/@realDonaldTrump/posts/115950424403894234>

Note : Le tableau 2 décrit les annonces tarifaires officielles publiées par le président D.Trump sur son compte officiel « Truth Social » durant la période débutant en 2025

6.1 Statistiques descriptives

Le tableau 3 suivant présente les statistiques descriptives pour les rendements journaliers des quinze cryptomonnaies pour la période du 08 avril 2024 au 31 janvier 2026, soit 665 observations par cryptomonnaie. Le « Bitcoin », domine largement avec une moyenne de 88 367\$ et un écart-type de 19 542\$. Cependant, le « Dai » affiche une moyenne quasiment de 1\$, avec un écart-type de 0.999916.

La plupart des cryptomonnaies affichent une asymétrie positive, ce qui signifie concrètement que leurs prix connaissent des hausses ponctuelles plus marquées que les baisses extrêmes. Nous observons un « Kurtosis » élevé pour plusieurs cryptomonnaies, donc une fréquence plus importante de valeurs extrêmes par rapport à une distribution normale. En fin, les résultats de « Jarque-Bera » confirment que les prix des cryptomonnaies ne suivent pas une distribution normale, cela signifie que les cryptomonnaies observés s'éloignent des hypothèses classiques de stabilité statistique.

Tableau 3 : Statistiques descriptives

	Moyenne	Médiane	Maximum	Minimum	Écart-type	Skewness	Kurtosis	Jarque-Bera	Observations
ALGORAND	0.203375	0.185297	0.510838	0.103717	0.082954	1.441379	4.928981	333.3662	665
AVALANCHE	25.73912	24.45078	53.93350	10.10573	8.719051	0.736828	3.394340	64.48192	665
BINANCE_COIN	705.0981	648.7504	1310.214	464.6269	163.3740	1.227053	3.994264	194.2687	665
BITCOIN	88367.68	90919.27	124752.5	53948.75	19542.13	-0.134139	1.731529	46.57749	665
CARDANO	0.612458	0.601123	1.231107	0.293496	0.225452	0.488779	2.233500	42.75794	665
COSMOS	5.058937	4.604598	11.30508	1.852271	1.910466	0.759119	3.205272	65.03650	665
DAI	0.999915	0.999916	1.000484	0.999160	0.000162	-0.291111	3.849318	29.37977	665
DOGE_COIN	0.194070	0.169565	0.467297	0.092484	0.081227	1.267463	4.019162	206.8299	665
ETHEREUM	3072.318	3062.729	4831.349	1472.553	713.1575	0.145795	2.635141	6.044505	665
LITECOIN	89.95820	85.99341	136.9902	55.98391	18.81901	0.448912	2.288881	36.34722	665
UNISWAP	8.188275	7.502199	18.52448	3.949185	2.616930	1.295331	4.619494	258.6376	665
TRON	0.231882	0.245867	0.425992	0.109329	0.075738	-0.194535	1.760512	46.76349	665
RIPPLE	1.783456	2.139742	3.555765	0.419823	0.953144	-0.267740	1.591362	62.92557	665
POLKADOT	4.711006	4.292721	10.70537	1.544033	1.752316	0.674550	3.375511	54.33819	665
MATIC	0.348452	0.276839	0.947266	0.100453	0.184922	0.767106	2.628821	69.03758	665

Note : Le tableau ci-dessus présente les statistiques descriptives des prix des cryptomonnaies pour la période allant du 08 avril 2024 à le 31 janvier 2026. Les statistiques présentées sont : la moyenne. La médiane, le maximum, le minimum, l'écart type, Skewness, Kurtosis, Jarque-B

7 Résultats

7.1 Analyse des rendements autour des événements

Le tableau 4 présente les rendements anormaux cumulés moyens (CAAR) du marché des cryptomonnaies, nous analysons 165 observations (15 cryptomonnaies * 11 événements). Les résultats obtenus représentent une prédominance des CAAR négatifs à l'ensemble de l'échantillon. Nous constatons que la majorité de ces CAAR ne diffèrent pas significativement de zéro au seuil de 5%, qui suggèrent que le marché des cryptomonnaies ne réagit pas de manière systématique et significative à la majorité des événements étudiés.

Sur le total de 165 observations, nous trouvons 11 résultats s'avèrent statistiquement significatifs, soit un taux de signification global de 6,7%. Ces résultats sont tout de signe négatif, qui indiquent que lorsqu'un effet événementiel se présente, il se traduit systématiquement par une baisse significative de la valeur des cryptomonnaies concernées.

L'annonce du 10 février 2025 qui concerne l'imposition d'un droit de douane de 25% sur tous les produits en acier et leurs dérivés en provenance de plusieurs pays, ne génère aucun CAAR significatif au seuil de 5%. Même CAAR sont négatifs, notamment, « Algorand » (-2,70%), « Avalanche » (-2,42%), « Cosmos » (-1,77%) et « Matic » (-1.53%), ne sont pas statistiquement significatifs. Nous acceptons l'hypothèse HA1 mentionnant que les annonces de tarifs douaniers n'ont pas d'impact significatif sur le rendement du marché des cryptomonnaies et nous rejetons HA2.

De même, l'annonce du 3 mars 2025 relative à l'application dès 00h01 (Heure l'Est) des droits de douane générale de 25% sur le produits canadiens et mexicains, ne produit aucun effet statistiquement significatif. Même les CAAR restent positifs notamment, « Cardano » (+8,96), « Ripple » (4.38%) et « Algorand » (+4,04%). Nous acceptons l'hypothèse HA1 mentionnant que les annonces de tarifs douaniers n'ont pas d'impact significatif sur le rendement du marché des cryptomonnaies et nous rejetons HA2.

Cependant, nous constatons que pendant l'annonce du 24 mars 2025, qui concerne

l'application d'un tarif de 25% sur l'ensemble des pays acheteurs du pétrole Vénézuélien, constitue la date la plus impactante de l'étude, quatre cryptomonnaies parmi les 15 qui présentent un CAAR négatif et statistiquement significatif, « Ethereum » enregistre un CAAR (-2.14% ; $p=0.0369$), « Ripple » (-3,06% ; $p=0.0324$), « Uniswap » (-2,64% ; $p=0.0272$) et « Dai » (-0.01% ; $p=0.0188$). Nous acceptons l'hypothèse HA2 mentionnant que les annonces de tarifs douaniers ont d'impact significatif sur le rendement du marché des cryptomonnaies et nous rejetons HA1.

L'annonce du 2 avril 2025, produit des CAAR majoritairement négatifs et parfois importants, pour « Uniswap » (-4,70%), « Polkadot » (-4,65%) et « Litecoin » (-3,71%), sans atteindre le seuil de significativité, la p-value de « Polkadot » ($p=0.088$) se rapproche cependant du seuil de 10%. L'absence de significativité montre que la variabilité observée relève surtout de la volatilité propre aux cryptomonnaies. Nous acceptons l'hypothèse HA1 mentionnant que les annonces de tarifs douaniers n'ont pas d'impact significatif sur le rendement du marché des cryptomonnaies et nous rejetons HA2.

Le 12 mai 2025, dans le contexte des négociations entre les États-Unis et la Chine sur des déséquilibres commerciaux, nous observons deux cryptomonnaies présentent des CAAR significatifs lors de cet événement : « Polkadot » avec un CAAR de (-0.63%) et ($p=0.0489$) et « Dai » avec (-0.0125%) et ($p=0.0348$). Nous constatons une répétition de la significativité de « Dai » sur plusieurs événements suggère une sensibilité structurelle de ce cryptomonnaie à ces événements. Nous acceptons l'hypothèse HA2 et nous rejetons HA1. Pour l'annonce du 3 juin 2025, nous relevons aucun effet statistiquement significatif. Mais, « Uniswap » se distingue par un CAAR positif de (+4,07%) et ($p=0,357$), sans signification statistique. Nous acceptons l'hypothèse HA1 nous rejetons HA2.

Le 07 juillet 2025, le président D.Trump annonce de nouveau taux tarifaires pour plusieurs pays et également le changement de l'entrée en vigueur de ces taux reportée du 09 juillet au 1er août 2025, nous remarquons que la « Binance Coin » est la seule cryptomonnaie qui présente un CAAR significatif lors de cet événement, avec une valeur de -1,05% et une p-value de 0.006. Ce résultat de p-value inférieur à 0.01 montre que « Binance Coin » est fortement affecté par cet événement. Nous acceptons l'hypothèse HA2 et nous rejetons HA1.

L'annonce du 11 août 2025 pourtant sur la prolongation de la suspension des tarifs douaniers sur les importations chinoises jusqu'au 10 novembre 2025 et l'application seulement d'un tarif de 10% pendant cette période, nous constatons que les résultats indiquent qu'aucune réaction statistiquement significative n'est observée. « Cardano » présente un CAAR positif de +3,50% ($p=0,072$), légèrement supérieur au seuil de 5%. Nous acceptons l'hypothèse HA1 et nous rejetons HA2.

Nous constatons au 5 septembre 2025, que le « Matic » enregistre le CAAR le plus fortement significatif de l'étude lors de cet événement, avec un CAAR égale -2,91% et p-value de 0.005. Ce résultat est statistiquement très significatif qui montre une baisse de valeur importante liée à l'annonce du 5 septembre 2025. Nous acceptons l'hypothèse HA2 mentionnant que les annonces de tarifs douaniers ont d'impact significatif sur le rendement du marché des cryptomonnaies et nous rejetons HA1.

Le 29 septembre 2025, l'administration du président D.Trump impose des tarifs mondiaux sur les importations de bois et de produits dérivés, les résultats indiquent que trois cryptomonnaies présentent des CAAR significatifs lors de cet événement : « Tron » (-1,44% ; $p=0,0415$), « Dai » (-0.0177% ; $p=0.0301$) et « uniswap » (-2,46% ; $p=0.0461$). Nous acceptons l'hypothèse HA2 et nous rejetons HA1.

Enfin, l'annonce du 17 octobre 2025 sur l'imposition des tarifs douaniers sur les importations véhicules moyens et lourds, de pièces et d'autobus, Nous observons aucun CAAR statistiquement significatif enregistré pendant cet événement. Nous constatons que « Litecoin » ($p=0.066$) et « Avalanche » ($p=0.052$) affichent des p-values proches du seuil, ce qui pourrait justifier un examen plus approfondi selon un seuil de signification de 10%. Nous acceptons l'hypothèse et nous rejetons HA2.

Tableau 4 : Les rendements anormaux cumulés moyens des quinze cryptomonnaies associés aux événements tarifaires

	2/10/2025		3/3/2025		3/24/2025		4/2/2025		5/12/2025		6/3/2025		7/7/2025		8/11/2025		9/5/2025		9/29/2025		10/17/2025	
	CAAR	p-value	CAAR	p-value	CAAR	p-value	CAAR	p-value	CAAR	p-value	CAAR	p-value	CAAR	p-value	CAAR	p-value	CAAR	p-value	CAAR	p-value	CAAR	p-value
Bitcoin	-0.52	0.181	2.67	0.316	-0.68	0.279	-1.47	0.269	1.53	0.113	0.41	0.634	0.01	0.978	-0.45	0.528	-0.14	0.690	-0.15	0.763	0.67	0.267
Ethereum	-0.29	0.673	1.75	0.371	-2.14	0.037	-3.66	0.314	1.41	0.209	0.80	0.543	0.50	0.476	0.18	0.815	0.15	0.875	-0.60	0.418	0.12	0.830
Binance Coin	0.76	0.690	2.12	0.146	-0.61	0.593	-1.69	0.351	0.54	0.435	-0.13	0.831	-1.05	0.006	0.92	0.411	0.64	0.189	1.66	0.472	0.49	0.735
Doge Coin	-0.54	0.629	3.38	0.343	-0.96	0.660	-3.09	0.343	1.22	0.298	-0.30	0.811	-0.31	0.719	-0.02	0.984	2.77	0.183	-0.81	0.344	1.08	0.413
Ripple	0.38	0.843	4.38	0.440	-3.06	0.032	-2.28	0.444	-0.53	0.625	-0.68	0.577	1.99	0.257	-1.05	0.255	-0.05	0.958	-2.33	0.059	1.01	0.525
Tron	-0.89	0.587	2.71	0.202	1.20	0.194	-1.22	0.433	0.39	0.671	0.89	0.621	-1.02	0.170	0.11	0.896	0.02	0.967	-1.44	0.041	-0.68	0.687
Algorand	-2.70	0.201	4.04	0.382	-1.43	0.590	-2.84	0.265	0.34	0.678	0.00	0.998	4.95	0.344	0.06	0.961	-0.78	0.149	-2.02	0.157	0.56	0.489
Avalanche	-2.42	0.185	1.65	0.605	-2.13	0.364	-2.91	0.159	-0.61	0.204	-0.09	0.946	-1.08	0.220	0.27	0.754	0.78	0.756	-3.98	0.078	-1.21	0.052
Cardano	0.92	0.719	8.96	0.426	-1.11	0.524	-3.02	0.265	-0.09	0.809	0.02	0.978	1.04	0.243	3.50	0.072	-0.02	0.968	-1.87	0.127	0.68	0.425
Cosmos	-1.77	0.200	1.50	0.407	-2.13	0.176	-1.66	0.687	-0.56	0.459	-0.53	0.360	-1.63	0.055	-0.65	0.547	-1.05	0.117	-3.02	0.147	-0.57	0.392
Dai	-0.02	0.251	0.00	0.830	-0.01	0.019	-0.01	0.309	-0.01	0.035	-0.01	0.123	-0.02	0.106	-0.02	0.344	-0.02	0.141	-0.02	0.030	-0.02	0.119
Litecoin	1.26	0.532	-1.21	0.462	-1.76	0.161	-3.71	0.349	0.29	0.728	0.04	0.921	-0.94	0.112	-0.53	0.627	-0.62	0.495	-0.78	0.459	1.04	0.066
Matic	-1.53	0.158	0.71	0.771	-1.38	0.396	-3.11	0.167	-0.67	0.339	-0.50	0.693	0.13	0.873	1.11	0.730	-2.91	0.005	-1.90	0.107	0.01	0.992
Polkadot	-0.92	0.531	1.89	0.485	-2.28	0.181	-4.65	0.088	-0.63	0.049	-0.49	0.477	-0.62	0.162	-0.14	0.891	0.18	0.867	-1.64	0.097	0.61	0.526
Uniswap	-0.16	0.635	2.76	0.408	-2.64	0.027	-4.70	0.138	-1.25	0.181	4.07	0.357	0.04	0.979	-1.43	0.259	-0.78	0.141	-2.46	0.046	-0.20	0.844

Note : Le tableau présente les rendements anormaux cumulés moyens (CAAR) des quinze cryptomonnaies étudiées, exprimés en pourcentage (%), et également les p-values associées. Ces dernières sont calculées sous l'hypothèse nulle $H_0 : CAAR = 0$, afin de tester la significativité statistique des réactions observées autour des événements tarifaires. Les cryptomonnaies incluses dans l'échantillon sont : « Bitcoin », « Ethereum », « BinanceCoin », « Dogecoin », « Ripple », « Tron », « Algorand », « Avalanche », « Cardano », « Cosmos », « Dai », « Litecoin », « Polygon ou Matic », « Polkadot », « Uniswap ».

7.2 Analyse de la volatilité pré- et post-annonce

Le tableau 5 présente les résultats de l'analyse de la variation de la volatilité des rendements des cryptomonnaies concernant les annonces tarifaires. Nous remarquons que l'ensemble des p-values obtenues sont inférieurs au seuil de 5% et que les annonces tarifaires n'affectent pas toutes les cryptomonnaies de la même manière, leur volatilité réagit différemment d'une cryptomonnaie à l'autre. Ces résultats suggèrent, l'acceptation de l'hypothèse HB2 mentionnant que Les annonces de tarifs douaniers ont un impact significatif sur la volatilité du marché des cryptomonnaies, et le rejet de l'hypothèse HB1 indiquant que Les annonces de tarifs douaniers n'ont pas d'impact significatif sur la volatilité du marché des cryptomonnaies.

Nous commençons l'interprétation avec « Binance Coin » qui se démarque comme la cryptomonnaie dont la volatilité augmente le plus systématiquement à la suite des annonces tarifaires, avec une proportion d'augmentation de 72,7% ($p=0.016$). Cette observation confirme les résultats obtenus précédemment dans l'analyse des CAAR qui montre que le « Binance Coin » enregistre le CAAR le plus fortement significatif lors de l'annonce du 7 juillet 2025.

Ensuite, nous remarquons que « Tron » et « Algorand » affichent chacun une hausse de volatilité de 63,6% ($p=0.015$), ce qui montre que ces deux cryptomonnaies réagissent fréquemment à la hausse lors des annonces tarifaires dans plus des deux tiers des annonces étudiées. Également « Litecoin » présente la même hausse de volatilité de 63,6% ($p=0.015$), ce résultat est cohérent avec le p-value proche du seuil déjà observé pour « Litecoin » dans l'analyse des CAAR au moment de l'annonce du 17 octobre 2025.

Concernant « Bitcoin », « Doge Coin », « Avalanche », « Dai » et « Matic » chacun présentent tout une proportion de 54,5% ($p=0.014$), ce qui indique une légère dominance des hausses de volatilité par rapport aux diminutions. Même si cette hausse est supérieure à 50%, reste modérée et signifie que ces cryptomonnaies ne présentent pas d'une tendance stable de volatilité lors des annonces tarifaires. À propos de, « Cosmos », « Polkadot » et « Uniswap », tous les trois

enregistrent une proportion de 45,5% ($p=0.012$), ce qui montre une légère dominance des baisses de volatilité par rapport les hausses. Ce résultat est inférieur au seuil de 50%.

La deuxième proportion la plus faible de l'échantillon concerne « Ethereum » et « Cardano » avec une proportion de 36,4% ($p=0.011$). Pour la proportion la plus faible de l'échantillon correspond à « Ripple » avec seulement 27,3% d'événements concernés à une augmentation de la volatilité ($p=0.010$).

Tableau 5 : Impact des annonces tarifaires sur la volatilité des rendements des marchés de cryptomonnaies.

	% augmentation de volatilité	p-value
Bitcoin	54.5	0.013
Ethereum	36.4	0.011
Binance Coin	72.7	0.016
Doge Coin	54.5	0.013
Ripple	27.3	0.010
Tron	63.6	0.014
Algorand	63.6	0.014
Avalanche	54.5	0.013
Cardano	36.4	0.011
Cosmos	45.5	0.012
Dai	54.5	0.013
Litecoin	63.6	0.014
Plygon ou Matic	54.5	0.013
Polkadot	45.5	0.012
Uniswap	45.5	0.012

Note : Le tableau présente le pourcentage d'augmentation de la volatilité des 15 cryptomonnaies étudiées autour des événements tarifaires. Les « p-values » sont issues d'un test de proportion basé sur la distribution binomiale, sous l'hypothèse nulle $H_0 : p=0.5$. L'échantillon comprend : « Bitcoin », « Ethereum », « BinanceCoin », « Dogecoin », « Ripple », « Tron », « Algorand », « Avalanche », « Cardano », « Cosmos », « Dai », « Litecoin », « Polygon ou Matic », « Polkadot », « Uniswap ».

8 Conclusion

À travers de cette étude événementielle, ce mémoire permet de mesurer l'impact des annonces des tarifs douaniers de l'administration de D.Trump sur les rendements et la volatilité de marché des cryptomonnaies. Notre étude concerne un échantillon de 15 cryptomonnaie analysées autour de 11 annonces tarifaires publiées entre février et octobre 2025.

Nos résultats montrent que le marché des cryptomonnaies réagit d'une manière sélective et différenciée aux annonces des tarifs douaniers. Sur les 165 observations analysées dans notre étude, nous constatons seulement 11 CAAR sont statistiquement significatifs soit un taux de 6,7%, ainsi que l'ensemble de ces réactions est négatif, cela indique que lorsqu'une annonce produit un effet mesurable, ce dernier traduit par une baisse de la valeur de la cryptomonnaie concernée.

L'annonce du 24 mars 2025, qui concerne l'application d'un tarif de 25% sur l'ensemble des pays acheteurs du pétrole Vénézuélien, constitue la date la plus impactante de l'étude, quatre cryptomonnaies parmi les 15 qui présentent un CAAR négatif et statistiquement significatif : « Ethereum », « Ripple », « Uniswap » et « Dai ». L'annonce du 29 septembre 2025 qui concerne l'imposition l'administration du président D.Trump des tarifs mondiaux sur les importations de bois et de produits dérivés produit également des réactions significatives pour « Tron », « Dai » et « Uniswap ». Ces deux événements paraissent avoir produit un climat d'incertitude suffisant pour créer des mouvements inhabituels sur le marché des cryptomonnaies. Ces résultats s'accordent avec les études de (Chokor et Alfieri, 2021; Demir et al., 2018; Wang et al., 2019) qui montrent la sensibilité des cryptomonnaies aux chocs de la politique économique et commerciale. De même, nos résultats montrent que certaines cryptomonnaies présentent des réactions répétées face aux annonces tarifaires. Nous l'observons notamment pour « Dai », dont les CAAR sont significatifs au cours de trois événements différents, suggérant que cette cryptomonnaie présente une sensibilité à ce type des événements. Concernant la réaction la plus marquée pour cette étude, nous trouvons « Binance Coin », avec un CAAR de -1.0.5% et $p=0.006$ lors de l'annonce de 7juillet 2025.

En ce qui concerne l'analyse de la volatilité selon la méthodologie de Neuhierl et al. (2013), nos résultats montrent que les annonces tarifaires affectent l'ensemble des cryptomonnaies avec des p-values obtenues inférieurs au seuil de 5% et que ces annonces n'affectent pas toutes les

cryptomonnaies de la même manière, leur volatilité réagit différemment d'une cryptomonnaie à l'autre. « Binance Coin », « Tron », « Algorand » et « Litecoin » voient leur volatilité augmenter dans plus de 60% des événements, traduisant une amplification de l'incertitude des investisseurs face aux chocs tarifaires. Au contraire, « Ripple » enregistre la proportion la plus faible de l'échantillon avec seulement 27,3% d'événements associés à une hausse de volatilité. « Ethereum » et « Cardano » affichent également des proportions inférieures à 40%, ce qui laisse de penser que ces cryptomonnaies réagissent aux chocs tarifaires principalement par des variations des prix, sans que cela ne se traduise par une hausse marquée de leur niveau d'incertitude.

Ce mémoire présente toutefois certaines limites, d'une part, la sélection des annonces tarifaires avec le respect de cinq jours avant et après l'événement, même elle couvre les principales annonces de l'année 2025, il reste insuffisant pour permettre une généralisation fiable des résultats au comportement de long terme du marché des cryptomonnaies face aux chocs de politique commerciale. D'autre part, l'utilisation du « MEDAF » comme modèle de rendements normaux, même si son usage dans la littérature sur les cryptomonnaies, notamment chez Zhou (2025), il ne permet pas d'intégrer l'ensemble des facteurs de risque spécifique à ce marché.

Ce mémoire fournit une contribution à la littérature relative aux études événementielles appliquées aux marchés des cryptomonnaies, en analysant annonce par annonce, la réaction de 15 cryptomonnaies majeurs aux chocs de politique commerciale américaine, et en montrant que si ce marché présente une résilience globale face aux tensions tarifaires, certaines cryptomonnaies et certains événements génèrent des réactions anormales mesurables et statistiquement robustes.

9 Bibliographie

- Adrian, T., Deghi, A., Qureshi, M. S. et Yenice, M. Y. (2025). Trade Policy Uncertainty and Stock Market Tail Risk. *Economics Letters*, 112514. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2025.112514>
- Ahmed, M. S., El-Masry, A. A., Al-Maghyreh, A. I. et Kumar, S. (2024). Cryptocurrency volatility: A review, synthesis, and research agenda. *Research in International Business and Finance*, 71, 102472. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102472>
- Aksoy, M. et Yilmaz, M. K. (2024). Stock market response to natural disasters: Does corporate sustainability performance make difference? *Journal of Cleaner Production*, 454, 142294. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142294>
- Ang, J. et Wang, J. (2023). The trade war's impact on the financial market: Observations from the historical global trade war - the Smoot Hawley Tariff Act. *Global Finance Journal*, 55, 100802. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2022.100802>
- Armitage, S. (1995). EVENT STUDY METHODS AND EVIDENCE ON THEIR PERFORMANCE. *Journal of Economic Surveys*, 9(1), 25. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.1995.tb00109.x>
- Babalos, V., Bouri, E. et Gupta, R. (2025). Does the introduction of US spot Bitcoin ETFs affect spot returns and volatility of major cryptocurrencies? *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 102, 102006. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2025.102006>
- Bakas, D., Magkonis, G. et Oh, E. Y. (2022, 2022/12/01/). What drives volatility in Bitcoin market? *Finance Research Letters*, 50, 103237. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103237>
- Bariviera, A. F. (2017). The inefficiency of Bitcoin revisited: A dynamic approach. *Economics Letters*, 161, 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2017.09.013>
- Ben Omrane, W., Dabbou, H., Saadi, S., Savaser, T. et Sebai, S. (2025, 2025/10/01/). Exploring volatility reactions in cryptocurrency markets using intraday macroeconomic news analysis. *International Review of Economics & Finance*, 103, 104509. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104509>
- Benguria, F., Choi, J., Swenson, D. L. et Xu, M. (2022, 2022/07/01/). Anxiety or pain? The impact of tariffs and uncertainty on Chinese firms in the trade war. *Journal of International Economics*, 137, 103608. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2022.103608>

- Bianconi, M., Esposito, F. et Sammon, M. (2021). Trade policy uncertainty and stock returns. *Journal of International Money and Finance*, 119, 102492. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2021.102492>
- Brown, S. J. et Warner, J. B. (1980, 1980). Measuring security price performance. *Journal of Financial Economics*, 8(3), 205-258. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(80\)90002-1](https://doi.org/10.1016/0304-405X(80)90002-1)
- Brown, S. J. et Warner, J. B. (1985). Using daily stock returns: The case of event studies. *Journal of Financial Economics*, 14(1), 3-31. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(85\)90042-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(85)90042-X)
- Caldara, D., Iacoviello, M., Mollico, P., Prestipino, A. et Raffo, A. (2020). The economic effects of trade policy uncertainty. *Journal of Monetary Economics*, 109, 38-59. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2019.11.002>
- Cao, C. et Petrasek, L. (2014). Liquidity risk in stock returns: An event-study perspective. *Journal of Banking & Finance*, 45, 72-83. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.09.020>
- Charfeddine, L., Benlagha, N. et Maouchi, Y. (2020). Investigating the dynamic relationship between cryptocurrencies and conventional assets: Implications for financial investors. *Economic Modelling*, 85, 198-217. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2019.05.016>
- Chaum, D. (1983). Blind Signatures for Untraceable Payments. Dans. *Advances in Cryptology*, Boston, MA.
- Chaum, D. L. (1982). *Computer Systems Established, Maintained and Trusted by Mutually Suspicious Groups*. University of California, Berkeley. <https://books.google.ca/books?id=C8xQnQEACAAJ>
- Chen, Y., Fang, J. et Liu, D. (2023). The effects of Trump's trade war on U.S. financial markets. *Journal of International Money and Finance*, 134, 102842. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2023.102842>
- Cheng, N. F. L., Hasanov, A. S., Poon, W. C. et Bouri, E. (2023). The US-China trade war and the volatility linkages between energy and agricultural commodities. *Energy Economics*, 120, 106605. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.106605>
- Chokor, A. et Alfieri, E. (2021). Long and short-term impacts of regulation in the cryptocurrency market. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 81, 157-173. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2021.05.005>
- Colon, F., Kim, C., Kim, H. et Kim, W. (2021). The effect of political and economic uncertainty on the cryptocurrency market. *Finance Research Letters*, 39, 101621.

<https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101621>

Demir, E., Gozgor, G., Lau, C. K. M. et Vigne, S. A. (2018). Does economic policy uncertainty predict the Bitcoin returns? An empirical investigation. *Finance Research Letters*, 26, 145-149. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2018.01.005>

Dolley, J. C. (1933). Characteristics and procedure of common stock split-ups. *Harvard Business Review*, 11, 316-326.

Esparcia, C., Escribano, A. et Jareño, F. (2024). Assessing the crypto market stability after the FTX collapse: A study of high frequency volatility and connectedness. *International Review of Financial Analysis*, 94, 103287. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103287>

Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417. <https://doi.org/10.2307/2325486>

Fama, E. F., Fisher, L., Jensen, M. C. et Roll, R. (1969). The Adjustment of Stock Prices to New Information. *International Economic Review*, 10(1), 1-21. <https://doi.org/10.2307/2525569>

Fama, E. F. et French, K. R. (2018). Choosing factors. *Journal of Financial Economics*, 128(2), 234-252. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2018.02.012>

Fernandes, L. H. S., Bouri, E., Silva, J. W. L., Bejan, L. et de Araujo, F. H. A. (2022). The resilience of cryptocurrency market efficiency to COVID-19 shock. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 607, 128218. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2022.128218>

Foroutan, P. et Lahmiri, S. (2022). The effect of COVID-19 pandemic on return-volume and return-volatility relationships in cryptocurrency markets. *Chaos, Solitons & Fractals*, 162, 112443. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2022.112443>

Gaies, B. (2025). Asymmetric effects of tariffs on stock prices: Evidence from the US. *Economics Letters*, 255, 112527. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2025.112527>

Gozgor, G., Tiwari, A. K., Demir, E. et Akron, S. (2019). The relationship between Bitcoin returns and trade policy uncertainty. *Finance Research Letters*, 29, 75-82. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.03.016>

Granger, C. W. J. (1980, 1980). Testing for causality: A personal viewpoint. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 2, 329-352. [https://doi.org/10.1016/0165-1889\(80\)90069-X](https://doi.org/10.1016/0165-1889(80)90069-X)

- Guo, W., Jahanshahloo, H., Spokeviciute, L. et Wang, Q. (2025). The dual impact of on-chain and off-chain factors on Bitcoin market efficiency. *The British Accounting Review*, 101641. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2025.101641>
- He, F., Lucey, B. et Wang, Z. (2021). Trade policy uncertainty and its impact on the stock market -evidence from China-US trade conflict. *Finance Research Letters*, 40, 101753. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101753>
- Heyden, K. J. et Heyden, T. (2021). Market reactions to the arrival and containment of COVID-19: An event study. *Finance Research Letters*, 38, 101745. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101745>
- Hoffmann, V., Huynh, L. D. T. et Wang, M. (2025). What drives abnormal returns of stock markets in wartime? Evidence from 17 invasions. *European Journal of Political Economy*, 86, 102643. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2025.102643>
- Huynh, T. L. D. (2021, 2021/09/01/). Does Bitcoin React to Trump's Tweets? *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 31, 100546. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100546>
- Jacquinet, P., Lozej, M. et Pisani, M. (2022). Macroeconomic effects of tariffs shocks: The role of the effective lower bound and the labour market. *Journal of International Money and Finance*, 120, 102528. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2021.102528>
- Kaczmarek, T., Demir, E., Rouatbi, W. et Zaremba, A. (2025). Tariff exposure and sectoral vulnerability: Evidence from equity market responses to the 2025 U.S. trade shock. *Research in International Business and Finance*, 77, 102925. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2025.102925>
- Kakinaka, S. et Umeno, K. (2022). Cryptocurrency market efficiency in short- and long-term horizons during COVID-19: An asymmetric multifractal analysis approach. *Finance Research Letters*, 46, 102319. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102319>
- Kammoun, M., Power, G. J. et Tandja M, D. C. (2022). Capital market reactions to project finance loans. *Finance Research Letters*, 45, 102115. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102115>
- Kapar, B., Buigut, S. et Billah, S. M. (2025, 2025/12/01/). The short-term reaction of financial markets to the U.S. trade tariff announcement. *Finance Research Letters*, 86, 108452. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.108452>
- Katsiampa, P. (2019, 2019/12/01/). An empirical investigation of volatility dynamics in the cryptocurrency market. *Research in International Business and Finance*, 50, 322-335.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.06.004>

- Khalfaoui, R., Gozgor, G. et Goodell, J. W. (2023). Impact of Russia-Ukraine war attention on cryptocurrency: Evidence from quantile dependence analysis. *Finance Research Letters*, 52, 103365. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103365>
- Kimani, D., Adams, K., Attah-Boakye, R., Ullah, S., Frecknall-Hughes, J. et Kim, J. (2020). Blockchain, business and the fourth industrial revolution: Whence, whither, wherefore and how? *Technological Forecasting and Social Change*, 161, 120254. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120254>
- Kreuter, H. et Riccaboni, M. (2023). The impact of import tariffs on GDP and consumer welfare: A production network approach. *Economic Modelling*, 126, 106374. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2023.106374>
- Krugman, P. R., Obstfeld, M. et Melitz, M. J. (2018). *International Trade: Theory and Policy* (11th. ed.° éd.). Pearson. <https://books.google.ca/books?id=HiLwswEACAAJ>
- Kyriazis, N. A., Daskalou, K., Arampatzis, M., Prassa, P. et Papaioannou, E. (2019). Estimating the volatility of cryptocurrencies during bearish markets by employing GARCH models. *Heliyon*, 5(8), e02239. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02239>
- Lamoureux, C. G. et Poon, P. (1987). The Market Reaction to Stock Splits. *The Journal of Finance*, 42(5), 1347-1370. <https://doi.org/10.2307/2328531>
- Lan, T. et Frömmel, M. (2025, 2025/09/01/). Risk factors in cryptocurrency pricing. *International Review of Financial Analysis*, 105, 104389. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.irfa.2025.104389>
- Lindé, J. et Pescatori, A. (2019). The macroeconomic effects of trade tariffs: Revisiting the Lerner symmetry result. *Journal of International Money and Finance*, 95, 52-69. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2019.01.019>
- Lintner, J. (1965). The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *The Review of Economics and Statistics*, 47(1), 13-37. <https://doi.org/10.2307/1924119>
- Liu, Y., Tsyvinski, A. et Wu, X. I. (2022). Common Risk Factors in Cryptocurrency. *The Journal of Finance*, 77(2), 1133-1177. <http://www.jstor.org/stable/45417078>
- MacKinlay, A. C. (1997). Event Studies in Economics and Finance. *Journal of Economic Literature*, 35(1), 13-39. <http://www.jstor.org/stable/2729691>

- Martins, A. M., Albuquerque, B., Sardinha, L. et Moutinho, N. (2025). Presidential elections and secretary appointment: an event study for us biotechnology and drugs. *Finance Research Letters*, 85, 108125. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.108125>
- Mgadmi, N., Sadraoui, T., Alkaabi, W. et Abidi, A. (2023). The interconnectedness of stock indices and cryptocurrencies during the Russia-Ukraine war. *Journal of Economic Criminology*, 2, 100039. <https://doi.org/10.1016/j.jeconc.2023.100039>
- Moll, J. et Yigitbasioglu, O. (2019). The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research. *The British Accounting Review*, 51(6), 100833. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.04.002>
- Mossin, J. (1966). Equilibrium in a Capital Asset Market. *Econometrica*, 34(4), 768-783. <https://doi.org/10.2307/1910098>
- Mtiraoui, A. et Obeid, H. (2024). Examining cryptocurrency Trends in the Wake of COVID-19: Addressing volatility challenges. *Development and Sustainability in Economics and Finance*, 2-4, 100018. <https://doi.org/10.1016/j.dsef.2024.100018>
- Nadarajah, S. et Chu, J. (2017). On the inefficiency of Bitcoin. *Economics Letters*, 150, 6-9. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2016.10.033>
- Nakamoto, S. (2008, 31 october 2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Neuhierl, A., Scherbina, A. et Schlusche, B. (2013). Market Reaction to Corporate Press Releases. *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 48(4), 1207-1240. <https://doi.org/10.1017/S002210901300046X>
- Nguyen, T. V. H., Nguyen, B. T., Nguyen, K. S. et Pham, H. (2019). Asymmetric monetary policy effects on cryptocurrency markets. *Research in International Business and Finance*, 48, 335-339. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.01.011>
- Niederhoffer, V. (1971). The Analysis of World Events and Stock Prices. *The Journal of Business*, 44(2), 193-219. <http://www.jstor.org/stable/2351663>
- Pagnottoni, P., Spelta, A., Flori, A. et Pammolli, F. (2022). Climate change and financial stability: Natural disaster impacts on global stock markets. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 599, 127514. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2022.127514>
- Piserà, S., Paltrinieri, A., Galletta, S. et Pichler, F. (2025). Trump's tariffs: Unpacking the EU's market reaction. *Economics Letters*, 252, 112380.

<https://doi.org/10.1016/j.econlet.2025.112380>

Polyzos, E. et Youssef, L. (2025, 2025/08/01/). Investigating the impact of global events on cryptocurrency performance: a big data event study approach. *Journal of International Money and Finance*, 157, 103375.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2025.103375>

Qin, Y., Yang, Z. et Bai, M. (2020). Heterogeneous firm-level responses to the US 2018 tariff announcement. *International Journal of Managerial Finance*, 18(1), 94-117.

<https://doi.org/10.1108/ijmf-08-2020-0437>

Rao, A., Lucey, B. et Kumar, S. (2025). Financial market reactions to U.S. tariff announcements: Evidence from trade-surplus and trade-deficit countries. *Finance Research Letters*, 81, 107465. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.107465>

Sahoo, P. K. (2021). COVID-19 pandemic and cryptocurrency markets: an empirical analysis from a linear and nonlinear causal relationship. *Studies in Economics and Finance*, 38(2), 454-468. <https://doi.org/10.1108/SEF-09-2020-0385>

Sahoo, S. et Singh, D. (2025, 2025/09/01/). Return volatility connectedness and portfolio strategies among sustainable assets with traditional counterparts and cryptocurrency: Insights from extreme markets. *IIMB Management Review*, 37(3), 100596.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iimb.2025.100596>

Shahzad, S. J. H., Anas, M. et Bouri, E. (2022). Price explosiveness in cryptocurrencies and Elon Musk's tweets. *Finance Research Letters*, 47, 102695.

<https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102695>

Sharpe, W. F. (1964). Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425-442. <https://doi.org/10.2307/2977928>

Tavares, R. d. S., Caldeira, J. F. et Raimundo Júnior, G. d. S. (2021, 2021/05/04).

Cryptocurrencies: formation of returns from the CRIX index. *Applied Economics Letters*, 28(8), 691-695. <https://doi.org/10.1080/13504851.2020.1770680>

Tiwari, A. K., Jana, R. K., Das, D. et Roubaud, D. (2018). Informational efficiency of Bitcoin—An extension. *Economics Letters*, 163, 106-109.

<https://doi.org/10.1016/j.econlet.2017.12.006>

Urquhart, A. (2016). The inefficiency of Bitcoin. *Economics Letters*, 148, 80-82.

<https://doi.org/10.1016/j.econlet.2016.09.019>

Wang, G.-J., Xie, C., Wen, D. et Zhao, L. (2019). When Bitcoin meets economic policy

- uncertainty (EPU): Measuring risk spillover effect from EPU to Bitcoin. *Finance Research Letters*, 31. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2018.12.028>
- Wang, P., Li, X., Shen, D. et Zhang, W. (2020, 2020/10/01/). How does economic policy uncertainty affect the bitcoin market? *Research in International Business and Finance*, 53, 101234. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101234>
- Wu, W., Tiwari, A. K., Gozgor, G. et Leping, H. (2021). Does economic policy uncertainty affect cryptocurrency markets? Evidence from Twitter-based uncertainty measures. *Research in International Business and Finance*, 58, 101478. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2021.101478>
- Wulff, C. (1999). The Market Reaction to Stock Splits - Evidence from Germany. *Institute of Banking Humboldt-Universität zu Berlin*. <https://doi.org/https://ssrn.com/abstract=189368>
- Yang, B., Sun, Y. et Wang, S. (2020, 2020/11/01/). A novel two-stage approach for cryptocurrency analysis. *International Review of Financial Analysis*, 72, 101567. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101567>
- Yang, S., Shi, B. et Yang, F. (2023). Macroeconomic impact of the Sino–U.S. trade frictions: Based on a two-country, two-sector DSGE model. *Research in International Business and Finance*, 65, 101956. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.101956>
- Yang, T. (2025, 2025/09/01/). Volatility characteristics of stock markets during the US-China trade war. *International Review of Economics & Finance*, 102, 104335. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104335>
- Yi, X., Shen, Y. et Cai, Y. (2025, 2025/11/01/). Cryptocurrency meets U.S. trade policy uncertainty in the Trump era: A quantile Granger causality test. *Finance Research Letters*, 85, 107999. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.107999>
- Yilmazkuday, H. (2025). U.S. tariffs and stock prices. *Finance Research Letters*, 83, 107708. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.107708>
- Yousaf, I., Patel, R. et Yarovaya, L. (2022). The reaction of G20+ stock markets to the Russia–Ukraine conflict “black-swan” event: Evidence from event study approach. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 35, 100723. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2022.100723>
- Zargar, F. N. et Kumar, D. (2019). Informational inefficiency of Bitcoin: A study based on high-frequency data. *Research in International Business and Finance*, 47, 344–353.

<https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2018.08.008>

Zhou, F. (2024). Cryptocurrency: A new player or a new crisis in financial markets? — Evolutionary analysis of association and risk spillover based on network science. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 648, 129955.

<https://doi.org/10.1016/j.physa.2024.129955>

Zhou, F. (2025, 2025/03/16). Application of Event Study Methodology in the Analysis of Cryptocurrency Returns. *Emerging Markets Finance and Trade*, 61(4), 989-1009.

<https://doi.org/10.1080/1540496X.2024.2404173>