

Titre

Magic Money : The Bitcoin revolution

Mémoire réalisé par
Yasmine El Kadi

Promoteur(s)
Anne-Marie Collins

Année académique 2017-2018
Master en traduction audiovisuelle

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



Mémoire en sous-titrage : Magic Money : The Bitcoin Revolution

Ce travail de fin d'études a pour sujet « la Révolution du Bitcoin » et comporte deux dossiers.

2

Session : septembre 2018

Support : Documentaire intitulé « *Magic Money : The Bitcoin revolution* » mise en ligne par JourneyMan Pictures en 2017

Langues de travail : anglais / français

- Le premier dossier se décline en trois volets :

1) L'introduction :

Dans cette première partie, j'expliquerai tout d'abord mon choix. Ensuite, j'entrerai dans le vif du sujet en tentant d'expliquer le plus clairement possible le concept du Bitcoin. J'expliquerai également les propriétés et les particularités de cette monnaie virtuelle en les comparant à celles de la monnaie fiduciaire. Enfin, j'exposerai les impacts de de cette invention révolutionnaire tant au niveau financier que social, et ce, de manière objective.

Cette partie introductive sera rédigée dans la langue source du support, notamment en anglais.

2) La traduction :

Ce deuxième volet reprend l'entièreté des sous-titres que j'ai créés pour ce documentaire. Ceux-ci seront disposés en colonnes parallèles avec pour chaque sous-titre le timecode en première ligne. Le sous-titrage de ce travail est effectué de l'anglais vers le français.

Étant donné le degré de technicité élevé du texte, j'ai également joint un glossaire où je reprends tous les termes mentionnés dans mon travail et dans le documentaire. Celui-ci figurera également dans ce second volet.

3) Les commentaires :

Cette troisième et dernière partie comprend les commentaires de traduction. Toutes les difficultés que j'ai rencontrées lors de la traduction ainsi que les solutions trouvées y sont reprises. Pour chaque difficulté je justifie également mon choix et présente un exemple. Les commentaires sont regroupés dans deux catégories distinctes, à savoir : les commentaires liés aux contraintes techniques et ceux liés aux contraintes linguistiques.

- Le deuxième dossier :

Celui-ci comporte le script du documentaire en version originale.



Paramètres

Ce tableau ci-dessous reprend les paramètres de sous-titrage appliqués pour ce travail de fin d'études.

Logiciel utilisé : EZTitles V	
	
Nombre de caractères par seconde	13
Nombre de caractères par ligne	36
Intervalle minimum entre les sous-titres	5 images
Durée maximale d'un sous-titre	6 secondes
Durée minimale d'un sous-titre	1 seconde

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



**BITCOIN
MAGAZINE**

THE WORLD'S NUMBER-ONE VOICE FOR BITCOIN

BITCOIN

MAGAZINE

HIT AND MISS

Twelve Bitcoin Hits and
Eight Spectacular Misses

MOBILE MONEY

The M-PEZA Revolution

PIRATE PARTY

Chillin' with Rick Falkvinge

HISTORY OF CRYPTOCURRENCY

What have you missed?

BITCOIN AT CES

BEING SATOSHI

A look behind
Bitcoin's creator

TESTING THE FENCES

Can security keep up with
e-commerce?

THE CORRUPT
FEAR US.
THE HONEST
SUPPORT US.
THE HEROIC
JOIN US.



ISSUE #1
MAY 2012





Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce mémoire.

Parmi ces personnes je souhaite tout d'abord remercier de tout cœur ma superviseuse Mme Collins Anne-Marie. Je la remercie pour sa disponibilité, son aide, ses conseils et ses encouragements, mais aussi pour tout ce qu'elle m'a appris en traduction audiovisuel depuis le début de mon master.

Je remercie également mes parents pour leur soutien inconditionnel, leur patience et leur présence depuis le début de mes études. Ils m'ont toujours poussé à donner le meilleur de moi-même afin d'atteindre mes objectifs.

Je souhaite tout autant exprimer toute ma reconnaissance envers M.. Il m'a été d'une aide plus que précieuse lors de l'élaboration de ce travail. Je le suis redevable pour sa présence, sa loyauté et son amitié sans faille.

Enfin, je voudrais également adresser mes sincères remerciements à mes enseignants à l'UCL. C'est grâce à vous que moi, et d'autres étudiants, avons pu obtenir une licence pour le logiciel de sous-titrage EZ Titles. D'ailleurs, je tiens également à remercier Dimcho Daskaloff, notre personne de contact d'EZTitles, pour son aide et la rapidité de réponse.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



○ Sommaire :

Forword	7
<u>Première partie :</u>	
Introduction.....	9
I. Bitcoin	10
A. Why bitcoin	10
B. technological revolution	10
C. a new philosophy	10
D. Promises for the future.....	11
II. Bitcoin	12
A. Basics	12
B. Inception	11
III. Workings	14
A. Blockchain	14
B. Public and private keys	14
C. Hash	16
D. Wallets	16
E. transactions	17
IV. Properties of bitcoin	18
A. Decentralized	18
B. virtual	19
C. immutability	20
D. divisibility.....	20
E. scarcity.....	21
F. Pseudonymity	21
G. open source	22
V. Acquisiton and use	22
A. Mining	22
B. Exchange.....	23
C. use.....	24
VI. Security.....	25

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



VII.	Value & price evolution	26
VIII.	Cryptocurrencies	27
IX.	Legal framework	27
X.	Impact on society.....	28
	A. Black market	28
	B. Terrorist activity.....	28
	C. High electricity consumption	28
	D. Economic bubble	29
	E. Thefts	30

Deuxième partie :

Traduction	32
------------------	----

Troisième partie : Les commentaires

Introduction.....	33
I. Commentaire général	34
II. Contraintes relatives au sous-titrage	35
III. Le manque d'espace	35
A. La longueur du sous-titrage	36
B. La vitesse de lecture	37
C. Omission.....	41
D. Compression.....	42
IV. Le repérage	43
V. Le changement de scène	47
VI. Le changement de plan	48
VII. Le découpage	51
VIII. Contraintes relatives à la traduction	52
A. Passage de l'oral à l'écrit	53
B. Terminologie	53
C. Langue étrangère	56
D. Vouvoiement.....	57

<u>Quatrième partie : Comparaison avec le voice over</u>	59
--	----



FOREWORD

8

Since my first Master year in audiovisual translation, it was very clear to me that my thesis would consist of a commented subtitling. What the topic was going to be however, was less evident. I wanted to explore a current, interesting and original topic. That is how I ended up choosing Bitcoin.

You probably have heard of Bitcoin, as it has reached its pinnacle of popularity in 2017, but would you be capable of explaining what it actually is? Everyone knows it to be a cryptocurrency, with an even, if not more, mysterious word “blockchain” lurking in the background? What is Bitcoin, really?

The purpose of this thesis is to take a very complex, yet accessible, topic and through a process of analysis and explanation, convert it into layman’s terms. A topic of such magnitude and importance deserves not to be left unnoticed or be a privilege of technocrats and investors.

When I chose this topic, I only partially knew what I was getting into. Bitcoin is far from being an easy topic. It is really technical and for those, like me, that have no background in computer science, it was very challenging. Furthermore, it also involves a great number of economic concepts and terms. Even though I had studied economics in high school, I still had to dedicate myself to further research, to not only refresh my memory but also grasp more complex economic and technologic lingo. Exploring this topic was as evident as reading a book in a language you do not understand, and I was committed to reaching that final page.

After deciding on a topic, the next step was finding an interesting and comprehensive documentary. My first search attempt landed me on YouTube. Initially it was quite complicated to find a documentary explaining Bitcoin. Most of them were describing the impact and influence of Bitcoin, but not its basics and workings. It was also important for me to get a first-hand account of this technological revolution, hearing it from the horse’s mouth so to speak.

Hence, I looked for accounts of experts working in the field of tech, finance and economics, each with different opinions. After a long search, one specific documentary caught my attention. It was created by Journeyman Pictures. After further research I discovered that this company had 20 years of experience with very critical and elaborate documentaries. Known for asking poignant questions and delivering a very objective account of topics, I was satisfied with my choice.

Working on this thesis taught me many things. First of all, the hardship of delving a topic with no background knowledge whatsoever. In my case, I greatly developed my knowledge on the financial sector and everything related to technology. Working on this thesis was the most challenging experience I had since the start of my studies. Symbolically, it was the perfect culmination of everything I had learned at the UCL.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



As much a blessing as a curse, after tireless work and dedication, I hope this thesis achieves its goal of being informative despite the complexity of the topic.



▪ INTRODUCTION

As mentioned before, this part will be the first part of my thesis. The introduction is divided into three overarching themes, with their own specific subsections.

First I will be focusing on the concept of Bitcoin, where it comes from and what it was invented for and where it is going. It is important to understand the broader context and the basic terminology before further venturing into more detail.

Then follows a piece on the intricate workings of the Bitcoin as a cryptocurrency and the blockchain system behind it. To make the explanation more tangible, the properties of the Bitcoin will also be compared to the more traditional payment method, the fiat currency. A comparison will be made on topics such as immutability, (de)centralization of authority, scarcity and many others. Further information will be given on relevant aspects such as the value, security and acquisition.

Then, we will look at the impact of the Bitcoin on society; both positive and negative. This includes legislative decisions, scandals and international finances.

Finally, the introductory part will be concluded in a summary and prognosis.

A wide array of sources was used for this paper, ranging from the founding white paper, countless internet articles and expert opinions to books on cryptocurrency and technology.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



I. Bitcoin

A. Why Bitcoin

Dubbed the greatest technological invention since the internet, cryptocurrency has mesmerized not only tech-geeks, but average citizens as well. The interest in Bitcoin is twofold. On one hand the technological breakthrough that came in the form of blockchain technology and its almost limitless practical applications. On the other, a means to achieving more philosophical ends, such as a decentralized currency and the fulfilment of a quasi-anarchic dream. It is the combination of these two elements that triggered so many people to launch an investigation into this new and mysterious concept. Down the rabbit hole we go.

B. Technological revolution

The Bitcoin and the blockchain technology is hailed as a breakthrough for its transparency, cost-efficiency and freedom. This newly developed technology acts as a data-gathering ledger. Contrary to popular belief, cryptocurrency is not the only application of this technology. Data in this case is a very open term and may refer to all kinds of information, ranging from birth certificates to messages. The most famous application however, is Bitcoin. By eliminating the middle man and canceling interest fees, the user is given more leeway than he previously had under the fiat-currency.

Bitcoin is by definition decentralized, which results in more control and oversight of your funds. This in turn is a big advantage to users from for example third world countries, where the monetary situation is often problematic and extremely volatile.

The new technology brings with it not only interesting developments, but also new challenges. First and foremost, its integration in legislation and in the already existing political and economic paradigm.

The technical intricacies of Bitcoin and its underlying technology, will be elaborated on in a further chapter.

C. A (new) philosophy

The philosophical aspect seems to be as important, if not more. The main contention of pro-Bitcoin intellectuals is the promise of a new level of governmental transparency and financial independence, or even further, a complete separation of the two.

Nigel Dodd, professor specialized in sociology of money and also head of the department of Sociology at LSE, argues that *“The essence of the Bitcoin ideology is to remove money from*

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



the social, as well as governmental control”. At the same time, he predicts “if Bitcoin succeeds in its own terms as an ideology, it will fail in practical terms as a for of money”.

12

His main argument is that the whole premise of Bitcoin somehow being separated from the social aspect (human interaction and the banking system) is inherently flawed, as money and people are deeply intertwined. Therefore, by realizing its core ideology it automatically destroys its potential as a financial instrument.

Roger Ver, early Bitcoin supporter, entrepreneur and founder of the Bitcoin Foundation, confirms the philosophical aspect being the primary motivator for this concept. In an article by The New York Times he states: *“At first, almost everyone who got involved did so for philosophical reasons. We saw Bitcoin as a great idea, as a way to separate money from the state.”*

Both narratives refer to a severe distrust in the current governmental and financial structures. A distrust that has achieved a global scale, as Bitcoin-pioneers range from Japan all the way to Silicon Valley and everything in-between. The ethical importance of cryptocurrency, hailed as an instrument of liberation, can be found in several manifesto's and research papers. The most notable one being the white paper “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System” by Satoshi Nakamoto. While the true identity of the author(s) is yet unknown, its impact is evident. Published in 2008, the white paper was revered by programmers all over the world, called a masterpiece in cryptography and computer science. This reverberated in the first wave of startups based on blockchain technology. What initially started as a “niche-interest”, often called “hacker money”, exponentially gained in popularity and became what it is today.

D. Promises for the future

Contrary to earlier predictions and despite its earlier volatility, the bitcoin had been relatively stable and increasing in value. Compared to, for example, silver, bitcoin is considered as a better investment, as silver has lost 40% of its value over the last five years. The exact market evolution of Bitcoin will be developed on towards the end of the analysis.

In retrospect, Bitcoin has come far in quite a short time frame. Its currency is accepted in companies all over the world, ranging from famous jeweler chain store Reeds Jewelers, to a hospital in Warsaw, Poland. Even multinationals like PayPal, Microsoft and Dell are on the bandwagon. Bitcoin has also conquered the internet as the hot topic of discussion the last several years.

Many developers are of the opinion that blockchain may one day become a data storage instrument to hold birth certificates and diplomas, further entrenching itself in the governmental sphere and by extension in the political one. Technically, the possibilities are limitless.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



In summary, whether Bitcoin is used as a technological tool of innovation or a philosophical method of dissent, it may very well be the necessary step to propel the world into a new age.

13

II. Bitcoin?

A. Basics

In order to understand the impact of Bitcoin, it is crucial to understand the basics of this new technology. This includes not only multiple key technological concepts, but also its inception. It is necessary to define certain recurring words, as the technological lingo is evolving at the same rate as the technological advancements and it is often hard to keep up.

The bitcoin (BTC) is a cryptocurrency, a digital currency without a central bank or single administrator, usable by anyone. The BTC is transferred peer-to-peer (P2P), which means from user directly to another user without third party intervention (although it can be). There is a fixed amount of BTC, with a maximum set at 21 million BTC to be generated by 2140 through a mathematical algorithm. At this point in time approximately 17 million BTC have been mined (the method of generating BTC). It is possible to adjust the maximum amount of BTC through a so-called economic majority. This term, coined by Bitcoin specialist Meni Rosenfeld, refers to the theory that the controlling power of bitcoin lies in the hands of those accepting bitcoin in exchange for value, e.g. the merchants.

Bitcoins are like digital gold, however instead of pick and shovel the users utilize sophisticated software to generate them, through a process that is called mining. Whatever is acquired can be exchanged or sold for other currencies.

The entire concept of cryptocurrency is predicated on blockchain technology. Blockchain is an open ledger that can record interaction between two parties in the form of data. In an interaction between different parties, the data forms a chain of blocks (pieces of data). In order to change one block, it is necessary to change all previous blocks. For that you need the consensus of network. This built-in mechanism is what guarantees the security of the data and its use as a currency. Cryptocurrency are an example of public data, but the data can also be used in a closed environment, for example in a business.

B. Inception

On the 18th of august 2008, the domain name “Bitcoin.org” was registered. Three months later a link to a white paper was posted to a cryptography mailing list under the name “Satoshi Nakamoto”. In this paper (added as annex), Nakamoto states that *“The root problem with conventional currencies is all the trust that’s required to make it work. The central bank must*

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



be trusted not to debase the currency, but the history of fiat currencies is full of breaches of that trust". Decentralization is seen as an antidote to the issue of trust and transparency, whereas the technology provides the security and immutability of the currency. In January 2009, he released an open-source format Bitcoin software, allowing every interested individual to tinker with it. The identity of Nakamoto remains unknown to this day.

14

By mining the very first block of the chain, Nakamoto created the Bitcoin network. This block is known as the genesis block. His total mining is estimated to be around 1 million bitcoins, after which he disappeared in 2010. Before leaving however, Nakamoto handed over the network control to Gavin Andresen, who later became the lead developer at the Bitcoin Foundation. At the same time, the 2008 white paper inspired many programmers all over the world to experiment with the technology on their own, which gave rise to many different bitcoin development companies, consultants and more.

Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System

Satoshi Nakamoto
satoshin@gmx.com
www.bitcoin.org

Abstract. A purely peer-to-peer version of electronic cash would allow online payments to be sent directly from one party to another without going through a financial institution. Digital signatures provide part of the solution, but the main benefits are lost if a trusted third party is still required to prevent double-spending. We propose a solution to the double-spending problem using a peer-to-peer network. The network timestamps transactions by hashing them into an ongoing chain of hash-based proof-of-work, forming a record that cannot be changed without redoing the proof-of-work. The longest chain not only serves as proof of the sequence of events witnessed, but proof that it came from the largest pool of CPU power. As long as a majority of CPU power is controlled by nodes that are not cooperating to attack the network, they'll generate the longest chain and outpace attackers. The network itself requires minimal structure. Messages are broadcast on a best effort basis, and nodes can leave and rejoin the network at will, accepting the longest proof-of-work chain as proof of what happened while they were gone.

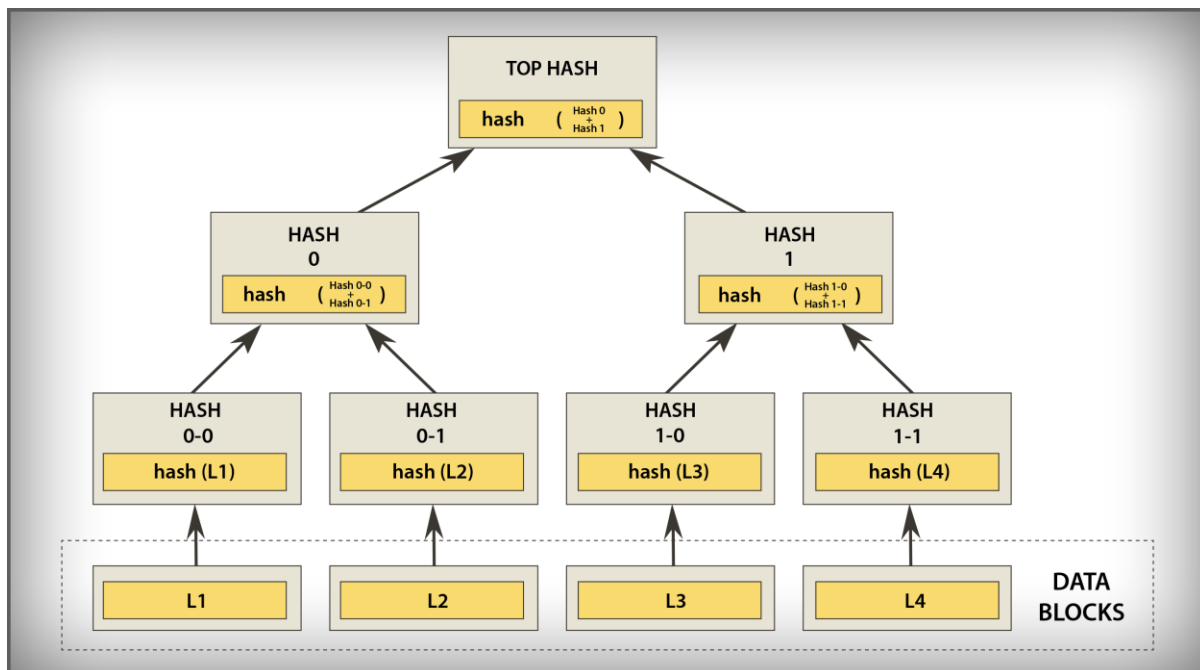
MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



III. Workings

A. Blockchain

Blockchain acts as a public ledger, with all transactions acting as “blocks”. Every block entering the network is sent out to the peer-to-peer computer network of other users for validation. This way, every action is recorded and is available for every other user to see, increasing security and trust. Blockchains store information permanently, across a network of personal computers, this not only decentralizes the information, but distributes it as well. The number of users makes it difficult for any one person to corrupt the network. The people running the system use their personal computers to hold bundles of records submitted by others. These records or transactions are known as blocks. Each block has a timestamp and a link to a previous block, forming a chronological chain. It is similar to a Google Document, which is a document with multiple authors who can see and add information. The biggest difference being: you can’t change any already existing information. This rule is enforced through cryptography, this means that no records can be counterfeited or altered by anyone.



B. Public and private keys

Keys in this context refer to the keys necessary to decrypt encrypted information, in simple terms, a password. The two most common methods of encryption are symmetric and asymmetric encryption. The difference is based on the method used to link the encrypting and decrypting keys. In symmetric encryption, person A encrypt a document with a key and transfers that key to person B to open the encrypted document. The problem with this method

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION

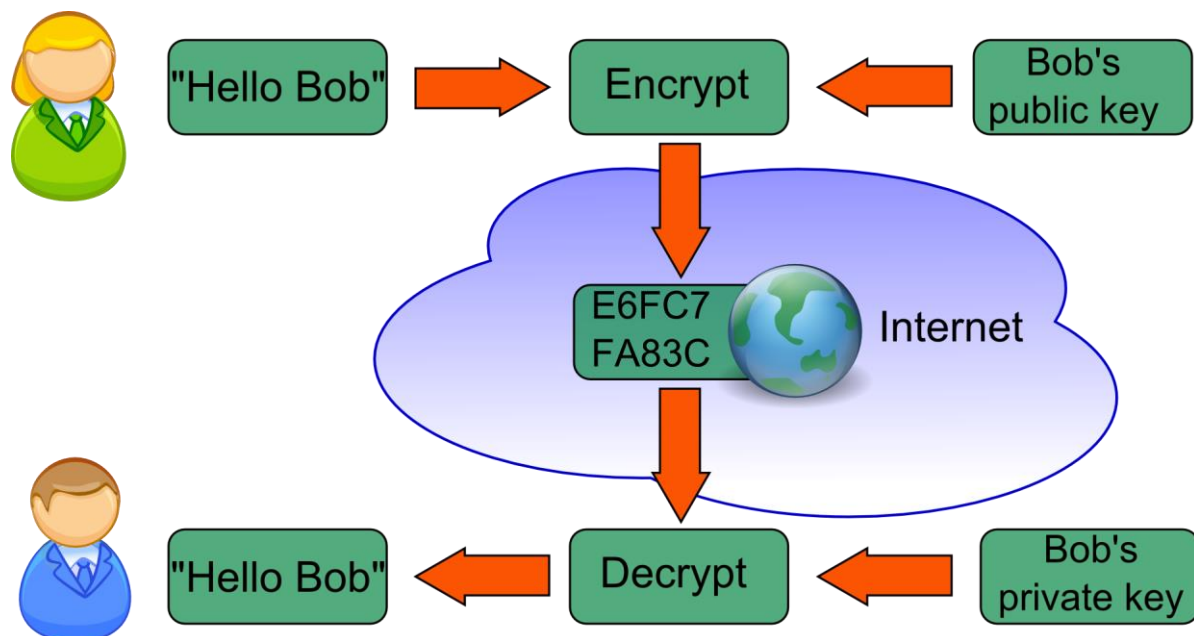


is the risk involved during the transfer. If the key falls into third party hands through illicit means, the document is compromised. This problem is solved through asymmetric encryption, where two keys are used: public and private.

16

A simple comparison would be a public mailbox. The mailbox is exposed to anyone who knows its location, that would be the public key or public address. Only the owner of the mailbox however, has the key to open the mailbox and access the content. We will apply asymmetric encryption to this example. Both people possess public and private keys. These keys are generated through the RSA algorithm and are hereby mathematically linked. A public key is used to encrypt data, which only the respective private key can decrypt. Both keys are linked but are in no way derived from each other, for security reasons.

In the mailbox example, the mailbox would be the public key. The owner of the mailbox is the only one possessing the private key that is necessary to open the mailbox. In order to interact, both people exchange public keys. They can respectively use the opposite public key to encrypt a message. Only the person possessing the private key linked to the public key can access the content, not even the sender. If person A encrypts a document with person B's public key, that document is from that moment impossible to access for person A.



MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



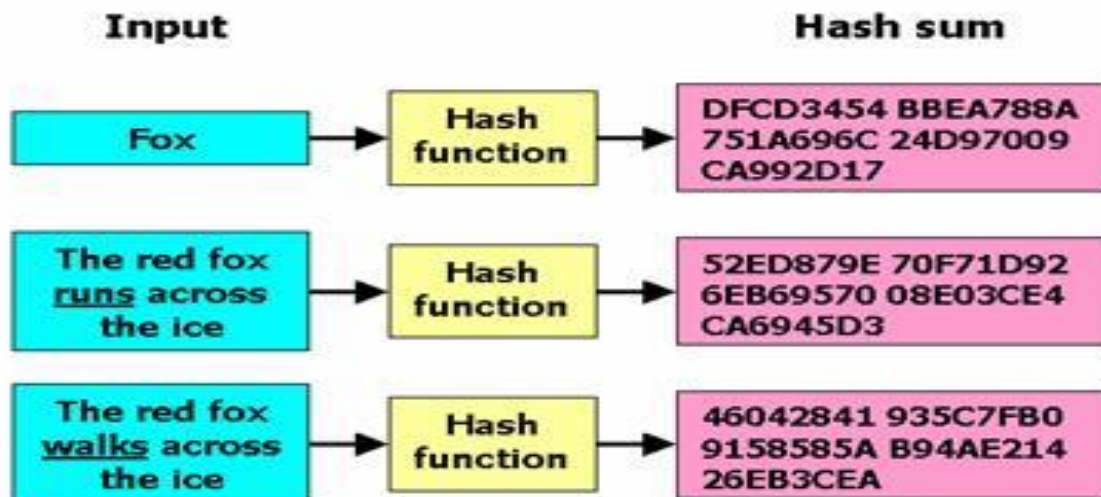
17

C. Hash

A hash, or also known as a hash function, is a mathematical process that turns input data of any size, through an operation, into output data of a fixed size. It can be used to take a certain sequence of letters as input (any length - called a string) and return a sequence of letters of a fixed length. Regardless of the input, whether it is a letter or an entire novel, the output (called the digest), will always be the same length. A common and easy to understand use of this function is storage of passwords.

When creating an account for any service requiring a password, the password runs through a hash function and the digest (output) is stored. When attempting to log in, the inserted password runs through the hash function again. If the result of this hash function matches the initially stored one, the password is correct, and you are granted access. If not, access is denied.

In the context of bitcoin, the hash functions are used to write new transactions through the mining process. The process of mining will be described in further detail in a next chapter.



D. Wallets

A bitcoin wallet is a piece of software used to communicate with the Bitcoin network. With it, you control your transactions. A good comparison would be the e-mail system. After creating an e-mail address, you need a software that processes e-mails and that you can link to your personal e-mail. The mechanism governing these transaction is the previously mentioned asymmetric encryption.

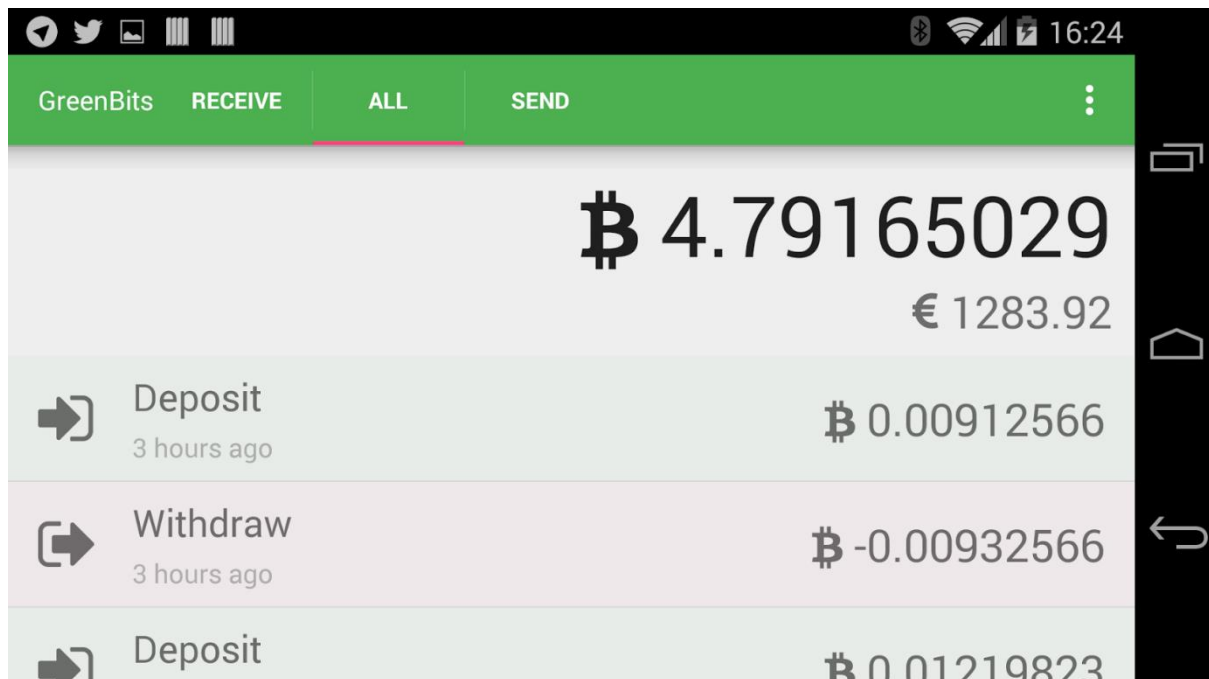
There are multiple variants of wallets, often differing in control of the private keys. Some wallets are more similar to traditional banks, where they hold not only your currency but also

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



know the passcode to your bank account (or the private key in this case). The decentralization of the currency is really felt in the wallet and the transaction. Any accidental transaction is final and cannot be recuperated, except with the permission of the receiver (that is, if the receiver returns an equal transaction). The same goes if you simply forget the password for your wallet. The price for decentralization is the absence of recourse in case of accidents or even fraudulent behavior. It is always advised to possess multiple wallets, to lower the risk of losing everything. As the old adage goes, do not put all your eggs in one basket.

18



E. Transactions

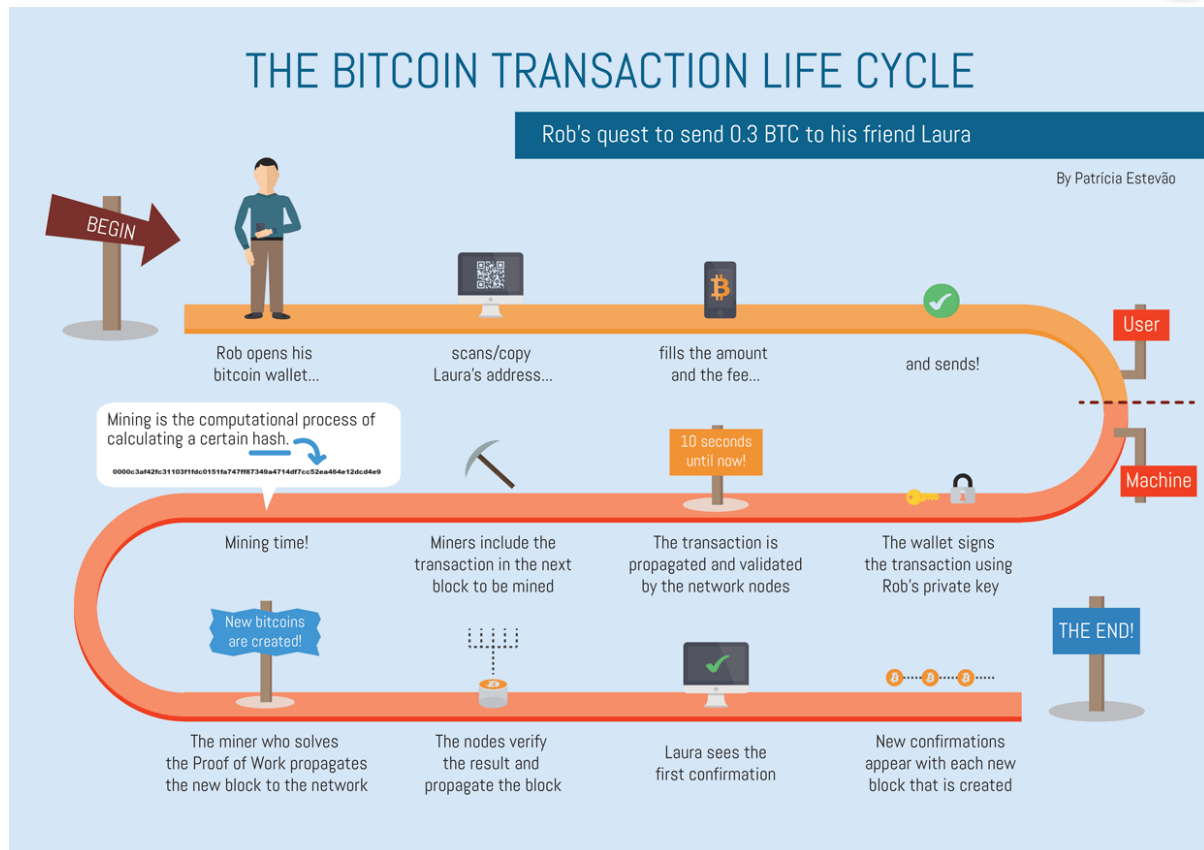
A bitcoin transaction happens when, a certain amount of bitcoin leaves one wallet and is added to the intended wallet. The wallet can be accessed through the personal key. As previously mentioned, managing your bitcoin wallet carefully is a very important, as any error made is almost impossible to erase.

Any and every bitcoin transaction is seen by the entire network and are recorded in the ledger (blockchain) in the form of an extra block with a direct link to the genesis block. With no intermediaries, the transactions are fast and take mere seconds, confirmation (on the side of the receiver) often only takes a couple of minutes. The properties of a bitcoin transaction can be summarized as such: irreversible, secure, fast and pseudonymous.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



19



IV. Properties of Bitcoin

Infra is a list of properties native to Bitcoin, coupled with an analytic comparison to the current monetary system (the fiat-currency). It is important to not only study the workings of the Bitcoin but see it in the context of the already existing system. This facilitates the search for either weak links or strong points.

A. Decentralized

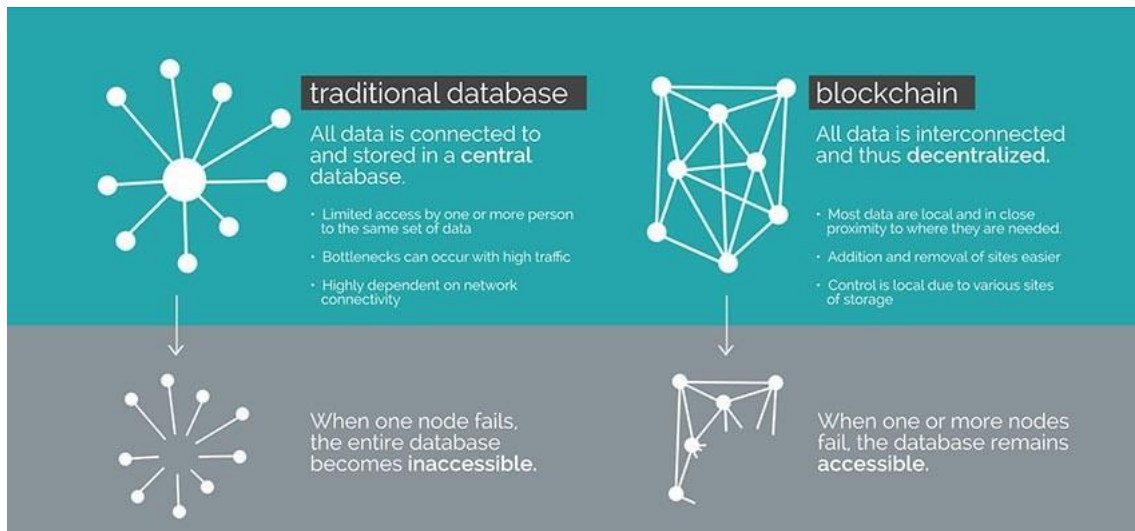
Bitcoin's most alluring property is the lack of a centralized controlling body. The network is maintained by a group of coders working on a voluntary basis, whereas the software runs on an open network of computers all around the world. This way of working attracts sceptics of the government and banking systems.

In a traditional fiat currency, the flow of the money is controlled by a national central bank, which is the highest financial institute of the country. In the European Union, all respective central banks pay their dues to the European Central Bank, which can also regulate interest rates for the hierarchically lower banks. This form is the stronger form of centralized control, which lies in complete opposition with the Bitcoin principle.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION

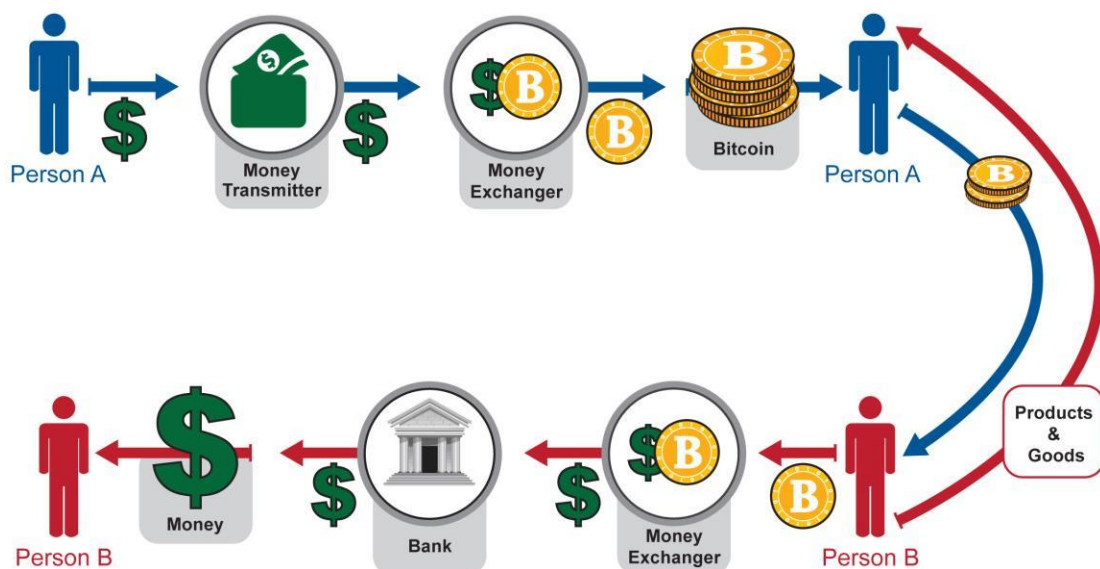


20



B. Virtual

Cryptocurrencies are by definition virtual. As previously mentioned, the process of mining bitcoin is done through elaborate software. At this point in time there is no standard physical representation of bitcoin, although there were multiple attempts. Whereas the fiat currency (almost) always has a possible equivalent of universally recognized physical bills or coins. The “almost” in this case refers to the problems arising when fractional-reserve banking goes wrong, for example during crises and massive money retractions from the bank. The virtual currency can be transformed into fiat-currency as seen in the picture below.



MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



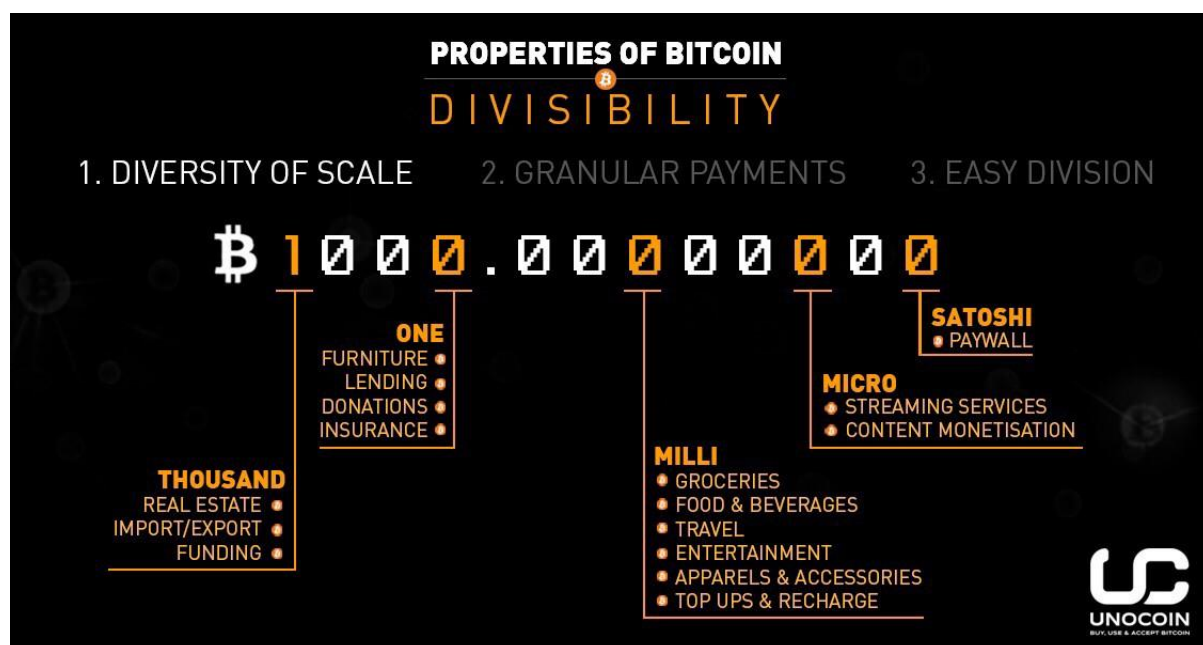
21

C. Immutability

Unlike traditional electronic transactions, bitcoin transactions cannot be reversed. This is linked with the absence of a central power which can override individual decisions. If a bitcoin transaction is recorded and more than an hour has passed, there is no turning back. This may sound very risky, but this eliminates any chance of tampering by third parties or the central command. Fiat currencies allow multiple mechanisms to reverse the transaction, through the intervention of the central command (the bank). This process only has one Achilles' heel, called the "51% attack". As the whole network is managed by the network itself, it is only possible to influence the network with 51% of the participating members. This means having access to personal computers and software of 51% of the whole network, the chances are close to nihil.

D. Divisibility

While electronic transactions in the fiat currency often concern numbers limited to two digits after the decimal point, bitcoin can go up to one hundredth of a cent. The smallest unit of a bitcoin, one hundred millionth of a bitcoin (0.00000001), is called a satoshi (a reference to the, still mysterious, creator of the Bitcoin). This gives much more flexibility and freedom in transactions.



MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



E. Scarcity

Contrary to fiat currencies, bitcoin does not have a potential unlimited supply, which has quite important consequences on certain monetary and economic principles. First of all, on the rule of supply and demand. With a maximum limit established of 21 million bitcoin, established by the algorithm, bitcoin becomes a scarce good (comparable to land). Without a central bank, it is therefore impossible to artificially increase or decrease the supply, which would affect the value of the currency. A limited number of bitcoins trickles out every hour at a diminishing rate, until the cap of 21 million is reached. The diminishing rate is programmed in the algorithm, which makes the mining of the bitcoins harder over time.

The central bank in the traditional sense has the ultimate power to control the supply of the currency, as an instrument to control inflation and deflation. This was the result of the international decision to turn away from the gold backed currency, effectively opening the door for an endless supply.

F. Pseudonymity

Traditional electronic payments are always linked to the identity of the user, conform legal requirements to avoid criminal behavior and money laundering. While identity verification is a ground rule in traditional currency exchanges, Bitcoin works within a different frame. Without a central validator, there is no need for users to identify themselves when participating in bitcoin transactions. A transaction request activates a protocol that checks all necessary criteria; enough bitcoin to do the transfer and the authority to do the transfer. The identity of the user is of no concern.

That does not guarantee full anonymity, however. Hence the use of the word pseudonymity (pseudo-anonymity). While every user is identified by the address of the wallet (which has no direct link to their name or any other private information), it is still possible to track transactions. These systems were developed in the context of law enforcement. Every transaction is registered in the public ledger (blockchain). As long as the information is public, every transaction can be traced, even through more shady means (like tumbling, see chapter on security). However, this does not necessarily guarantee the connection between an electronic wallet and a real-life identity. Certain bitcoin-exchange companies and companies that accept bitcoin as a currency mandate obligatory identity verification, which is considered by some as antithetical to the original idea of decentralized currency. It is always up to the user to decide whether they are willing to link the wallet to their name or not. Proponents of anonymity have developed specific software to mask the identity, or make the traceability limited. The process, called tumbling or mixing, mixes identifiable cryptocurrency with others, as to obscure the trail back to the original source.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



It is always important to be updated on your national tax regulations, as to avoid legal problems.

23

G. Open source

Perhaps the most underestimated, yet most important aspect of Bitcoin: open source software. Most software is developed by a handful of developers or a cooperation of multiple companies, the end product being owned by the creators or their employees. This structure is organized, controlled and yet limited. Open source software on the other hand belongs to no one organization or company but is instead open for any programmer to add his two cents. A fitting example would be the comparison between Microsoft's "Windows" and the Linux operating system. Windows, a product created and licensed by Microsoft, is the result of intense research and development within Microsoft. Linux on the other hand is an operating system created by thousands of voluntary programmers. Linux Foundation, a non-profit (which was used as a model for the Bitcoin Foundation), reported in 2015 that "some 14.000 individual developers from 1,300 different companies have contributed to the kernel". Bitcoin operates on the same principle, guided by the Bitcoin Foundation, thousands of people all over the globe participate in the development of the software. As the internet adagio goes: "Good programmers know what to write. Great ones know what to rewrite". When the development is open source, it is easier to find redundant coding, mistakes and inefficiencies.

V. Acquisition & use

The acquisition of bitcoin can be done through two methods, either mining or transaction. The very first step however is creating a wallet. As previously mentioned, a wallet is an electronic purse where the bitcoins are stored under lock and key. Whether the bitcoins are mined or acquired through a transaction, it has no effect on the wallet. It is possible to have multiple wallets with their respective private keys. Bitcoin users, who possess a high number, often have multiple wallets. Having multiple wallets also helps with the privacy, by muddying the electronic trail of the transactions (see tumbling).

A. Mining

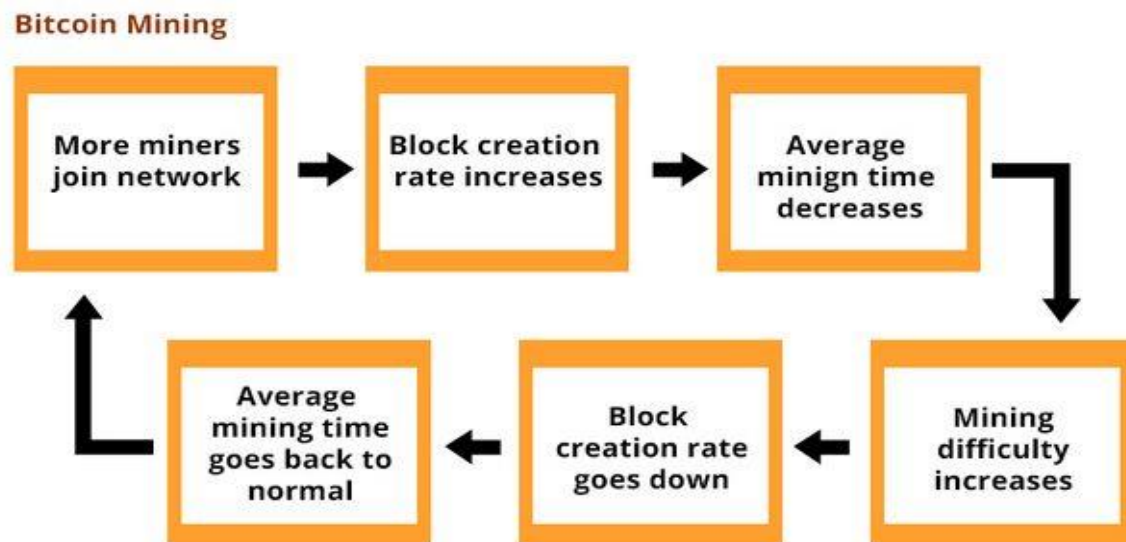
Mining, also called processing, has two functions; verification and release. The process verifies transactions and adds them to the public ledger (blockchain). It involves compiling recent transactions, turning them into blocks and solving mathematical puzzles. The first person to solve the puzzle is allowed to place the next block on the chain and receives the reward. Those can be either transaction fees or newly released Bitcoins. The mathematical puzzles in question are cryptographic problems.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



The reward for solving a bitcoin puzzle is currently set at 12.5 and is halved every 210,000 blocks, meaning approximately four years. This means that the bitcoins gained initially were 50, then 25 and now 12.5. Towards the end it will have released 21 million Bitcoins in total.

The difficulty of acquiring bitcoins depends on the total amount of effort put into mining across the entire network. It is adjusted every 2016 blocks, meaning every two weeks. If suddenly a greater amount of people would purchase software to mine, the difficulty would shift upwards and vice versa.



B. Exchanges

The bitcoin exchange market is similar to the traditional fiat-currency market or even a stock market. You can use fiat-money to buy different cryptocurrencies, even at the same time. When diving into exchanges, you can either be an investor or a trader. Being an investor is more of a passive role, where you buy Bitcoins for a certain amount, counting on an appreciation of the currency. Investing is seen as a long-term game. Trading on the other hand is much more fast-paced and short term. Buying low, selling high is the key.

It is up to the user to decide whether to invest or trade and whether to trade in one cryptocurrency or multiple. Some more experienced traders jump from one cryptocurrency to the other, maximizing profit on every jump. As the cryptocurrency market is very volatile, multiple shocks of 20% to 40% a day are to be expected.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



25

HOW DO YOU BUY A BITCOIN?



1. Before a Bitcoin can be purchased, a user must install a virtual "wallet" onto a personal computer or mobile device. The wallet, which is similar to personal finance software, keeps track of your Bitcoin balance and all transactions.

2. To buy a Bitcoin, real money must either be deposited through an online payment company or transferred directly from a bank account into an account on a third-party website that connects bitcoin buyers and sellers.

3. Once the funds are available, a buyer can place an order for a bitcoin, similar to trading stocks, through an exchange such as Bitstamp

4. Bitcoins can also be purchased from third parties such as Bitinstant, which sends the coins directly into the virtual wallet.

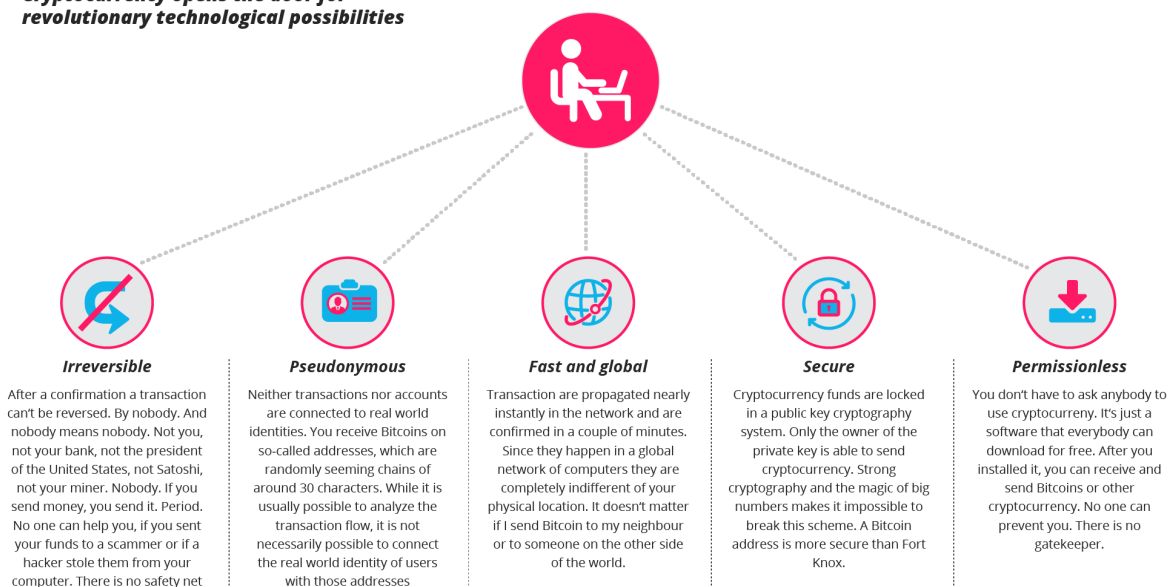
C. Use

Bitcoin can be used for all kinds of transactions and fully depends on the willingness of people and companies to use this currency. The transactions can be executed by installing wallet processing software on a smartphone or personal computer. It has become as easy as the traditional electronic payment system. It is even possible to purchase a Bitcoin debit card

It is possible to buy gift cards via Gyft and eGifter. Paying for flights and hotels is possible through Expedia, CheapAir and Surf Air. Even Microsoft accepts bitcoins to pay for apps, movies and games. Overstock is one of the first big retailers accepting bitcoins. The transactions are characterized by five attributes: irreversible, pseudonymous, fast, secure and permissionless.

Cryptocurrency opens the door for revolutionary technological possibilities

Blockgeeks



MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



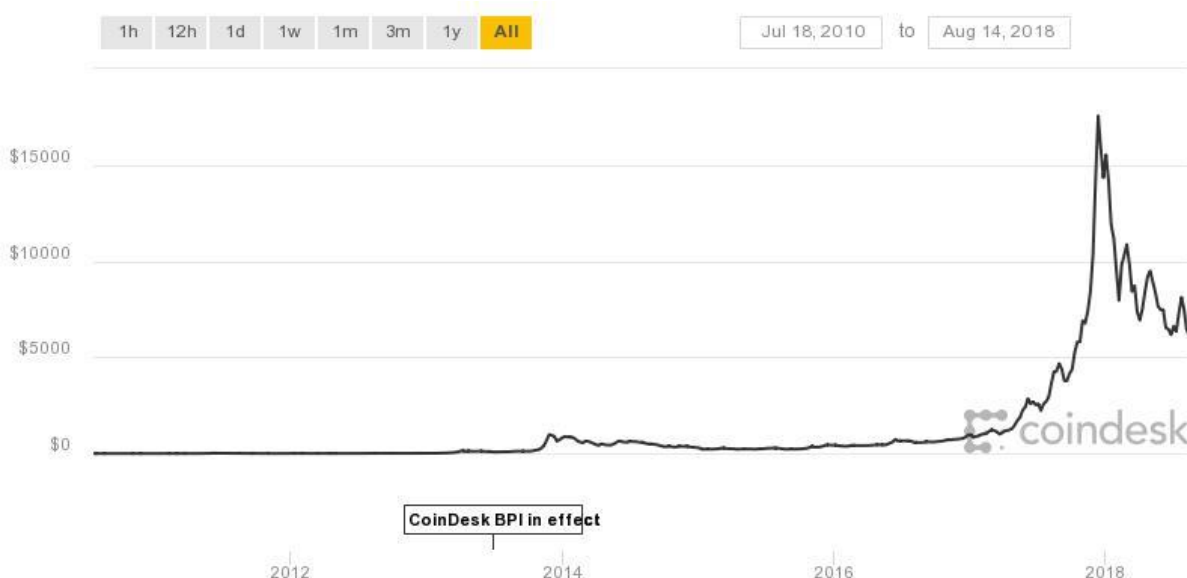
VI. Security

As mentioned before, the Bitcoin system uses asymmetric encryption to maximize security. The security provided by asymmetric encryption is quite proficient, but there are different methods of increasing protection. First of all, it is possible to store currency on an offline wallet, which is cut off from malicious attempts from third parties. It is also recommended to frequently update all software and use Bitcoin's multi-signature feature. This feature requires the transaction to pass through multiple extra security hoops in the form of independent approvals.

It is also possible to use cryptocurrency tumbler service. This service is similar to moving funds through countries with strict bank secrecy laws, for example Panama or the Bahamas. The tumblers, or mixers, then take a percentage of the total transaction as a fee, often around 1% to 3%. Tumbling can be used both for privacy and money laundering. Many countries and inter-governmental organizations have reacted by taking legislative steps to counter this movement.

VII. Value & price evolution

Initially, when launched in 2009, bitcoin was used between cryptocurrency fans and had no specific monetary value. In March of 2010 the first ever bitcoin exchange Bitcoinmarket.com started operating at \$0.003 per bitcoin. In February of 2011 the bitcoin took parity with the US dollar. The first ever bubble was recorded in December of 2012, where a bitcoin was worth \$30. The price fluctuated and finally jumped up to \$266 on 11 April 2013. After that, until April of 2017, the price always fluctuated between \$340 and \$1250.



MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



That limit was broken in May of 2017 with \$2000, after which it kept growing to ultimately reach its known peak of \$17,900 in December of 2017. Things went only downhill from here, losing a third of its value only one week after the peak.

27



The current price is hanging around \$6000. This may be due to more theft scandals in the first six months of 2018, where \$761 million worth of cryptocurrency was reported stolen.

Like all things, the price of the bitcoin is reigned by the laws of supply and demand. With a limit of 21 million bitcoins, if the interest in cryptocurrency rises, the price is expected to go up.





VIII. Cryptocurrencies

Bitcoin can be considered the Coca-Cola of cryptocurrencies, with the lion's share of the market. However, there are other cryptocurrencies active in competition with Bitcoin, each adding different mechanisms to distinguish themselves from each other. The five most prominent cryptocurrencies, excluding bitcoin, are mentioned below in order of market capitalization (and price) in August of 2018.

- Bitcoin – \$105 billion (\$6106.10)
- Ethereum – \$26.5 billion (\$261.19)
- Ripple – \$10.4 billion (\$0.26)
- Bitcoin Cash – \$8.5 billion (\$489.92)
- Stellar – \$4 billion (\$0.21)
- EOS – \$3.9 billion (\$4.34)

It is interesting to note that the global market capitalization of cryptocurrencies is around \$194 billion.

IX. Legal framework

In response to Bitcoin exchange theft scandals, the US Financial Crimes Enforcement Network (FinCEN) pushed for further guidelines for “decentralized virtual currencies”. American Bitcoin miners are hereby classified as Money Service Businesses, falling under stricter regulation.

The European Union has shown its position by pushing for further regulation of cryptocurrencies. As reported by the European Parliaments press room, the parliament's members voted in support of the European Councils measures to prevent the use of virtual currency for money laundering and terrorism financing. This decision was partly a response to “*the terrorist attacks of 2015 and 2016 in Paris and Brussels, as well as the Panama Paper leaks*”. They seek to address the anonymity by introducing rules for cryptocurrency exchanges and wallet providers, for example through mandatory registration and customer verification.

The situation in Belgium is more directed towards fiscal regulation. The Federal Public Service Finance has decided to hit private exchanges with a 33% tax, under the category of diverse revenue. In the case of professional Bitcoin trading the tax can amount to a maximum of 50%.



X. Impact on society

It is evident that the new technology has had very positive effects on society, especially in the domain of research and development of new internet technologies, however the number of sceptics is increasing. The main concern with Bitcoin is at the same time its most important asset: pseudonymity. Bitcoin has already been linked with criminal activities and even terrorism. The absence of identity verification makes it easier for criminal actors to avoid capture.

A. Black market

The first recorded uses of bitcoin for illicit purposes were black markets. Silk Road is considered one of the first digital black markets to have used bitcoin. During its quite short existence (30 months), Silk Road participated in transactions of up to 9.9 million Bitcoins, worth around \$214 million. The market, starting in February of 2011, has been in constant struggle with the FBI. In October 2013, the site was closed by the FBI. Ross William Ulbricht, alias “Dread Pirate Roberts”, was arrested under charges of being the websites founder. Ross Ulbricht has been convicted in the U.S. Federal Court in Manhattan and is now serving his sentence: life in prison without possibility of parole. The former Silk Road administration created Silk Road 2.0, but it was shut down as well, with the operator also arrested on 6 November 2014. Even though Silk Road was shut down, as long as the technology is available, it is highly probable that more black markets will emerge in the future.

B. Terrorist activity

As warned by former US Treasury advisor Elizabeth Rosenberg, terrorists have reportedly used bitcoins and other cryptocurrencies to finance purchases of products used for terrorist attacks, as well as sending money over from one location to another. The transactions have been traced to different locations, ranging from the state of Virginia and Illinois, to Indonesia. This trend is expected to rise in the future, as the technology to mask traceability is more developed. Not all hope is lost however. The counter-initiative however, spearheaded by multiple government bodies, is developing more mechanisms to track all transactions. The arms race of anonymity rages on.

C. High electricity consumption

Another issue attributed to Bitcoin is the enormous electricity usage. The Guardian reports “In November, the power consumed by the entire Bitcoin network was estimated to be higher than that of the Republic of Ireland. Since then, its demands have only grown. It’s now on pace to use just over 42TWh of electricity in a year, placing it ahead of New Zealand and

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



Hungary and just behind Peru, according to the estimates from Digiconomist. That's commensurate with CO2 emissions of 20 megatonnes – or roughly 1m transatlantic flights.”

30

This use of electricity is inherent in the system of mining, as more power equals more chance to generate a bitcoin. An investment of \$2,500 for software and electricity can amount to 100,000 dollars in revenue.

In the context of global warming and rising concerns on sustainable energy sources, the invention of cryptocurrency seems to be a very unfortunate event. Not everyone agrees with this position, though. An article in the Independent suggests that the process of creating, transporting and storing traditional money is not much greener. The American Council of Science and Health posted quite bleak results on their website. According to them, an estimate of 327 million US pennies have been minted since the 1980s. Ignoring the cost of production, the mere transport of these coins has caused the emission of around 107 million pounds of CO2, as well as diesel pollution.

D. Economic bubble

A concern that not only bothers sceptics but also users, is the bursting of the economic bubble. Nouriel Roubini, professor of economics at New York University and one of the people predicting the 2008 financial crisis, sees a parallel. Bitcoin, having lost over 50% of its value since hitting its peak in December of 2017, is according to him on its fatal downward spiral.

The 'mother of all bubbles' as Roubini calls it, has been suffering of regulatory crackdowns. Further increasing legislative decisions have spooked investors, which is partially the reason of the most recent drop in value (from January 2018). The finance minister of India made the position clear on the bitcoin, stating that the currency is not recognized and the funding of illegal activities through it will be dealt with. Furthermore, current US Treasury secretary stated that the Bitcoin would be subject to greater scrutiny. The backlash did not only come from government bodies alone. Facebook has now officially banned all Bitcoin and cryptocurrency ads on its website, dealing a serious blow to the already shaky currency.

Fearing the bursting of the bubble, many policymakers and regulators compare Bitcoin to the Dot-com bubble and the US sub-prime housing crash of 2008, whose effects reverberated throughout the whole financial world.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



E. Thefts

31

As befitting anything related to finances, Bitcoin has known its fair share of scandals. Thefts, frauds and illicit actions have hounded Bitcoin since its inception. The most notable one perhaps being the Mt. Gox scandal, often called 'Bitcoins biggest Heist'.

In 2014, Mt. Gox, located in Japan, was the biggest Bitcoin exchange company, handling around 70% of all transactions. Suffering a hack, Mt. Gox had lost approximately 740.000 bitcoins, worth \$460 million at the time. At its peak, this amount would've been worth \$3 million. Even though 200.000 bitcoins were recovered, the rest was never to be found. This was sadly not the only scandal involving cryptocurrency. One of the key figures at the Bitcoin Foundation, Charlie Shrem, was arrested and indicted on federal money laundering charges, in 2014. He was sentenced to two years of imprisonment. Approximately 120.000 Bitcoin was stolen from Bitfinex, an exchange platform from Hong Kong. This was considered the second biggest security breach of all time. Bitstamp, the world's third largest Bitcoin exchange suffered a theft of 19.000 Bitcoins, which amounts to around \$5 million.



▪ Conclusion

At this stage of the evolution of Bitcoin, calling it revolutionary would be an understatement. It has broken multiple records one after the other, surprising sceptics and believers at the same time. According to many supporters, the blockchain technology has been a leap for mankind, with a very promising future ahead. Even with the latest drop in value, the interest in cryptocurrency is as big, perhaps even bigger, than before. The massive reaction of governments and inter-governmental organizations is proof of its worth. The United Nations is already using cryptocurrency in the form of digital cash vouchers to guarantee the correct and safe arrival of food aid. Blockchain start-ups have sprouted from the ground like mushrooms in very large numbers, which in turn results in local and national economic boosts that are crucial in societies with low productive capacity. Bitcoin has played major roles in third world countries, stimulating financial emancipation, development and entrepreneurship. One can't deny the effect it has had on the world, be it a philosophical renaissance of anarchism, groundbreaking progress in finance and economy. But further, it was simply an idea that for a minute, united the entire world.

At the same time this technology has revealed, not surprisingly, the darker sides of mankind. Whether it is the use of pseudonymous currencies to fund terrorism or mass-scale drug sale on the black market, the arms race of privacy-crime is ongoing. The same technology used for food aid, is used for financial support for terrorism in the same communities, the blade cuts both ways. Many aspects and promises of Bitcoin and cryptocurrencies in general have had negative effects. First of all, the transaction time is very problematic and volatile, depending on the grade of activity of the network. The process seems to slow down when the network is overcharged with transaction requests, sometimes taking 30 minutes for one single transaction, which is the exact opposite of what Bitcoin promises. The same goes for transaction fees. Bitcoin, hailed as the solution for interest fees, does include transaction fees that at times have run up to \$30, depending on the scale of the transaction. Monetary instability has rendered the cryptocurrency market very untrustworthy, scaring off further investors and even normal users. The public has somewhat of a rational fear of inventions concerning their finances. This fear may have valid reasons, see Ponzi-schemes, the 2008 financial crisis and countless Bitcoin exchange thefts.

In conclusion, it is important to note that the Bitcoin technology has only been researched for approximately 10 years since the first white paper by Satoshi Nakamoto, which in the grand scheme of things is a very short period. It is still possible that Bitcoin ends up being a big evolutionary step towards progress. However, it is also possible Bitcoin is a solution to a problem that did not really impact our society to begin with. Only time will tell.



0000 00:00:00:00 00:00:00:08 4

0001 10:00:02:16 10:00:08:16 78

*Toute technologie sophistiquée
est indiscernable de la magie.*

0002 10:00:22:15 10:00:24:08 22

Voici deux appareils.

0003 10:00:25:19 10:00:30:09 60

Je vais instantanément transférer
un dollar d'un appareil à l'autre.

0004 10:00:34:15 10:00:35:24 18

J'entre le montant.

0005 10:00:38:03 10:00:39:14 19

Ensuite, je l'envoie.

0006 10:00:42:01 10:00:43:14 20

Je vois la transaction.

0007 10:00:48:04 10:00:49:12 17

C'est fait.

0008 10:00:51:11 10:00:56:08 63

*Ce que vous venez de voir ressemble
à une simple transaction financière.*

0009 10:00:57:06 10:01:01:02 50

*De l'argent a été transféré
d'un compte à un autre.*

0010 10:01:02:01 10:01:05:02 40

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



34

*Ce qui semble être
un virement bancaire ordinaire*

0011 10:01:05:18 10:01:09:09 47

*pourrait être la technologie
la plus révolutionnaire*

0012 10:01:09:14 10:01:11:24 31

que vous verrez de votre vie.

0013 10:01:12:19 10:01:15:24 42

*Cette technologie
est appelée Bitcoin.*

0014 10:01:17:12 10:01:24:08 89

L'ARGENT MAGIQUE
LA RÉVOLUTION BITCOIN

0015 10:01:27:19 10:01:31:14 49

*L'argent permet l'échange
de différents biens et services*

0016 10:01:31:19 10:01:33:11 22

entre plusieurs personnes.

0017 10:01:34:13 10:01:38:07 49

*Où qu'on aille, l'argent est utilisé
comme moyen d'échange.*

0018 10:01:42:23 10:01:45:16 35

*L'argent est au centre
de notre existence.*

0019 10:01:46:11 10:01:49:03 35

*Chaque jour,
nous opérons des transactions.*

0020 10:01:50:20 10:01:54:01 42

*Quasi toutes
nos transactions quotidiennes*

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



0021 10:01:54:06 10:01:56:01 23

impliquent une tierce partie :

0022 10:01:56:23 10:01:59:07 31

*une banque,
une société de cartes de crédit*

0023 10:01:59:13 10:02:00:23 18

ou un émetteur de fonds.

0024 10:02:01:07 10:02:04:03 37

*En fin de compte,
ce sont ces institutions-là*

0025 10:02:04:08 10:02:07:06 38

*qui effectuent
les transactions en notre nom.*

0026 10:02:08:11 10:02:12:04 48

*Mais depuis l'invention du Bitcoin,
les choses ont changé.*

0027 10:02:14:20 10:02:19:11 60

*Le Bitcoin est l'une des inventions
les plus importantes de l'Histoire.*

0028 10:02:19:16 10:02:22:13 37

*Elle aura un impact considérable
sur nos vies.*

0029 10:02:23:03 10:02:27:13 57

*C'est un concept qui paraît
compliqué et difficile à comprendre.*

0030 10:02:28:04 10:02:31:19 47

*Pour certains, un compte e-mail
est compliqué à utiliser.*

0031 10:02:32:07 10:02:35:04 37

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



36

Le Bitcoin est plus facile
à utiliser que le courriel.

0032 10:02:38:06 10:02:40:15 31

Qu'est le Bitcoin exactement ?

0033 10:02:41:23 10:02:43:10 19

Tout d'abord,

0034 10:02:43:22 10:02:46:13 34

*le Bitcoin n'est pas
une pièce de monnaie.*

0035 10:02:47:11 10:02:50:01 34

*Le Bitcoin est
une nouvelle monnaie.*

0036 10:02:50:23 10:02:53:23 39

Une monnaie exclusivement virtuelle.

0037 10:02:54:12 10:02:58:07 49

*Certains l'ont baptisé
"L'argent magique d'Internet".*

0038 10:02:59:23 10:03:03:12 46

Le Bitcoin crée la confusion,
car il est deux choses à la fois.

0039 10:03:04:03 10:03:07:05 40

Il est une monnaie
et un réseau de paiement.

0040 10:03:07:22 10:03:11:17 49

C'est le premier système
qui combine ces deux choses.

0041 10:03:11:22 10:03:15:00 41

Le dollar est une monnaie,
mais pas un réseau de paiement.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



37

0042 10:03:15:11 10:03:18:15 41

Paypal et Visa sont uniquement
des réseaux de paiement.

0043 10:03:18:24 10:03:21:09 31

Bitcoin est les deux en même temps.

0044 10:03:21:14 10:03:26:02 59

Il a cette propriété de pouvoir être
instantanément téléporté

0045 10:03:26:16 10:03:28:14 25

n'importe où dans le monde,

0046 10:03:29:03 10:03:30:07 15

quasi gratuitement

0047 10:03:30:12 10:03:33:18 42

et personne ne peut bloquer
ces "téléportations".

0048 10:03:34:01 10:03:36:19 35

Personne ne peut les intercepter.

0049 10:03:36:24 10:03:41:07 56

Pour plus de sécurité,
vous pouvez les faire anonymement.

0050 10:03:41:20 10:03:45:04 44

Le Bitcoin permet en un simple clic
de faire un paiement

0051 10:03:45:15 10:03:47:17 27

ou de recevoir un paiement.

0052 10:03:50:17 10:03:54:00 43

*À la suite de
la crise financière mondiale,*

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



0053 10:03:54:05 10:03:57:19 46

*un auteur connu sous le pseudonyme
Satoshi Nakamoto a posté*

0054 10:03:57:24 10:04:01:05 42

*un document de neuf pages
sur un forum en ligne.*

0055 10:04:02:01 10:04:03:10 18

Ce document intitulé

0056 10:04:03:15 10:04:07:22 56

*"Le Bitcoin : un système
de monnaie électronique pair-à-pair"*

0057 10:04:08:02 10:04:09:17 21

constituera le fondement

0058 10:04:09:22 10:04:12:13 34

*du premier concept
pleinement opérationnel*

0059 10:04:12:18 10:04:14:08 21

de monnaie décentralisée.

0060 10:04:16:06 10:04:20:02 50

*En arrière-plan vous voyez
les bougies quotidiennes du Bitcoin,*

0061 10:04:20:07 10:04:22:20 33

mais parlons des courbes de tendance

0062 10:04:23:00 10:04:25:14 33

*que j'ai déjà mentionnées
tout à l'heure.*

0063 10:04:26:22 10:04:30:02 42

J'ai commencé à travailler

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



chez Bear Stearns en 2007,

0064 10:04:30:07 10:04:33:13 42

environ un an et demi
avant que la crise ne frappe fort.

0065 10:04:34:02 10:04:36:13 32

Après Bear Stearns,
j'ai rejoint J.P. Morgan

0066 10:04:36:18 10:04:38:08 21

en tant que vice-président.

0067 10:04:38:15 10:04:40:03 20

Ça a été mon dernier emploi.

0068 10:04:40:08 10:04:43:17 44

J'ai toujours travaillé
au centre-ville de Manhattan.

0069 10:04:45:09 10:04:47:18 31

*Tone Vays a travaillé
sur Wall Street.*

0070 10:04:48:12 10:04:50:19 30

*L'ancien vice-président
de J.P. Morgan*

0071 10:04:50:24 10:04:55:00 53

*passé aujourd'hui son temps
à étudier et à instruire des publics*

0072 10:04:55:05 10:04:56:12 17

sur le Bitcoin.

0073 10:04:58:17 10:05:01:15 38

Le Bitcoin est
un concept difficile à expliquer.

0074 10:05:01:24 10:05:05:02 41

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



40

Il faut tenter de l'expliquer
de la façon la plus simple.

0075 10:05:05:12 10:05:08:18 42

Pour faire simple,
je dirais que c'est...

0076 10:05:08:23 10:05:11:14 34

comparable à l'envoi
d'un message numérique.

0077 10:05:12:00 10:05:14:03 28

On s'est habitués aux ordinateurs,

0078 10:05:14:08 10:05:16:24 34

on envoie tous des e-mails,
des photos,

0079 10:05:17:11 10:05:19:09 25

mais on n'envoie qu'une copie.

0080 10:05:19:21 10:05:22:07 32

Quand on envoie par voie numérique,

0081 10:05:23:00 10:05:25:18 35

on garde toujours
une copie, l'original.

0082 10:05:26:06 10:05:28:03 24

Pour les transactions financières,

0083 10:05:28:12 10:05:31:11 38

lorsqu'on fait un virement,
la banque se charge

0084 10:05:31:16 10:05:34:08 35

de transférer l'argent
d'un compte à l'autre.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



41

0085 10:05:35:04 10:05:37:07 28

Le Bitcoin résout ce problème-là.

0086 10:05:37:12 10:05:40:06 36

Il permet d'envoyer
un objet numérique.

0087 10:05:40:18 10:05:44:05 45

Désormais, on n'envoie pas
qu'une copie,

0088 10:05:44:18 10:05:48:10 48

on envoie effectivement
l'objet numérique.

0089 10:05:50:01 10:05:54:18 61

*Le Bitcoin est en réalité
un nouveau système monétaire.*

0090 10:05:55:06 10:05:58:09 41

*Toutefois, il ne ressemble
à aucun autre système*

0091 10:05:58:14 10:05:59:24 18

qu'on ait connu dans le passé,

0092 10:06:00:04 10:06:02:23 36

*car il n'est pas centralisé
à un même endroit.*

0093 10:06:04:09 10:06:08:08 51

*Le caractère décentralisé
de la plateforme Bitcoin*

0094 10:06:08:13 10:06:11:04 34

*est l'un des aspects
qui le rend aussi unique*

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



0095 10:06:11:09 10:06:12:20 19

et révolutionnaire.

0096 10:06:15:23 10:06:19:15 48

Nous connaissons tous PayPal,
Visa, les banques, etc.

0097 10:06:20:12 10:06:22:21 31

Tous ces services traditionnels

0098 10:06:23:17 10:06:25:17 26

décident qui peut avoir un compte

0099 10:06:25:22 10:06:30:00 54

et régulent les transactions
entre particuliers dans le monde.

0100 10:06:30:16 10:06:34:02 45

Avec le Bitcoin, aucune entité
n'a la mainmise sur tout ça.

0101 10:06:34:07 10:06:36:00 22

Il n'y a qu'un protocole logiciel

0102 10:06:36:10 10:06:38:15 29

qui est géré de façon collective.

0103 10:06:39:00 10:06:42:09 44

Chacun peut l'installer
sur son portable ou ordinateur.

0104 10:06:42:16 10:06:44:15 25

Une fois le logiciel installé,

0105 10:06:45:01 10:06:47:22 37

on peut interagir
avec n'importe qui dans le monde

0106 10:06:48:02 10:06:49:19 22

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



43

qui utilise le logiciel Bitcoin.

0107 10:06:51:17 10:06:54:11 36

*Ce logiciel qui exécute
le protocole Bitcoin*

0108 10:06:54:16 10:06:56:15 25

est appelé "un portefeuille".

0109 10:06:56:24 10:06:59:10 32

*Ce portefeuille numérique
stocke les bitcoins*

0110 10:06:59:15 10:07:02:02 32

*et permet à son détenteur
de les transférer*

0111 10:07:02:07 10:07:03:18 19

à un autre portefeuille.

0112 10:07:04:16 10:07:07:12 37

*Le protocole Bitcoin est
open source.*

0113 10:07:07:22 10:07:10:12 34

*Cela signifie
que le code de programmation*

0114 10:07:10:17 10:07:13:07 34

peut être complété et redistribué.

0115 10:07:14:07 10:07:17:02 36

*Tout comme chacun dispose
de la possibilité*

0116 10:07:17:07 10:07:20:06 38

*d'ajouter un nouveau site web
au World Wide Web,*

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



44

0117 10:07:20:15 10:07:23:19 41

*les programmeurs peuvent ajouter
de nouveaux produits*

0118 10:07:23:24 10:07:25:02 15

au réseau Bitcoin.

0119 10:07:26:16 10:07:29:01 31

BRISBANE, AUSTRALIE

0120 10:07:29:06 10:07:31:21 34

Il est très tard chez Jason,

0121 10:07:32:01 10:07:33:13 19

car il est en Australie.

0122 10:07:33:19 10:07:37:17 51

On est sur le point d'effectuer
sa première transaction Bitcoin

0123 10:07:38:03 10:07:40:12 31

au moyen de Skype.

0124 10:07:40:20 10:07:43:06 32

Vous verrez comme c'est
facile et rapide.

0125 10:07:43:13 10:07:46:19 42

De mon côté,
j'appuierai sur le bouton "envoyer".

0126 10:07:47:19 10:07:50:04 31

Jason cliquera
sur le bouton "requête".

0127 10:07:51:15 10:07:56:05 60

Quand il l'aura fait,
un code QR apparaîtra sur son écran.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



45

0128 10:07:56:23 10:07:59:20 37

Ensuite, il mettra ce code
face à la caméra sur Skype

0129 10:08:00:00 10:08:01:11 19

afin que je le scanne

0130 10:08:01:16 10:08:03:15 25

avec la caméra de mon portable.

0131 10:08:04:00 10:08:05:13 20

Bon, je vois le code QR.

0132 10:08:06:02 10:08:08:04 27

Mon portable va le scanner.

0133 10:08:08:20 10:08:10:14 23

Ça y est, il l'a scanné.

0134 10:08:10:24 10:08:13:22 38

Je vais être généreux
et envoyer à Jason

0135 10:08:14:10 10:08:15:11 14

cinq dollars.

0136 10:08:16:12 10:08:21:03 60

Je viens de lui envoyer
cinq dollars en bitcoins.

0137 10:08:21:15 10:08:24:13 38

Préviens-moi
quand tu auras eu une notification

0138 10:08:24:18 10:08:27:14 37

disant que tu as reçu
cinq dollars de bitcoins.

0139 10:08:31:06 10:08:32:06 13

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



C'est fait.

0140 10:08:32:13 10:08:35:01 33

Ça a pris dix
à quinze secondes en tout.

0141 10:08:43:09 10:08:47:11 53

*Le Bitcoin permet d'instantanément
envoyer et recevoir de l'argent,*

0142 10:08:47:16 10:08:50:03 32

*sans l'intervention
d'une tierce partie.*

0143 10:08:50:20 10:08:53:22 40

*Cette percée du numérique
permet à l'utilisateur*

0144 10:08:54:02 10:08:55:24 24

de devenir sa propre banque.

0145 10:08:56:19 10:08:59:05 32

C'était jusqu'ici inenvisageable,

0146 10:08:59:10 10:09:02:17 43

*mais les possibilités
de cette monnaie sans banque*

0147 10:09:02:22 10:09:04:04 17

sont énormes.

0148 10:09:05:19 10:09:07:23 28

Ça vous revient à 3 240 yens.

0149 10:09:13:03 10:09:16:01 38

Tous les paiements
impliquent une tierce partie,

0150 10:09:16:06 10:09:19:00 36

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



47

sauf lorsqu'on manipule
de l'argent liquide,

0151 10:09:19:08 10:09:21:21 33

Pour les cartes de crédit,
les virements

0152 10:09:22:01 10:09:24:05 28

ou le dépôt
de sommes importantes,

0153 10:09:24:10 10:09:25:23 20

on passe par les banques.

0154 10:09:26:03 10:09:28:24 37

Le Bitcoin nous permet
de faire toutes ces choses

0155 10:09:29:04 10:09:30:15 19

sans intermédiaire.

0156 10:09:30:21 10:09:34:07 45

On devient sa propre banque,
son propre système de paiement

0157 10:09:34:12 10:09:37:12 39

de transferts internationaux
et transferts de fonds.

0158 10:09:37:17 10:09:40:15 38

Tout cela devient possible
sans une tierce partie.

0159 10:09:40:20 10:09:42:18 25

Telle est la promesse du Bitcoin.

0160 10:09:46:01 10:09:48:19 35

Avant l'invention du Bitcoin,
les sociétés comme

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



48

0161 10:09:48:24 10:09:51:11 32

PayPal, Visa,
Bank of America avaient déjà

0162 10:09:51:16 10:09:53:05 20

un registre reprenant

0163 10:09:53:14 10:09:54:23 18

tous les soldes du compte.

0164 10:09:55:03 10:09:59:01 51

PayPal tient un registre du solde
des comptes de ses clients.

0165 10:09:59:10 10:10:01:14 28

Ce registre est stocké
sur des serveurs

0166 10:10:01:19 10:10:03:05 19

dans un centre de données.

0167 10:10:03:18 10:10:05:13 23

Avant l'apparition du Bitcoin,

0168 10:10:05:18 10:10:07:20 27

on pensait qu'il était impossible,

0169 10:10:08:00 10:10:10:21 37

y compris les mathématiciens
et les informaticiens,

0170 10:10:11:01 10:10:13:22 37

de se mettre d'accord
sur un registre distribué.

0171 10:10:14:02 10:10:15:17 21

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



Puis, le Bitcoin est apparu

0172 10:10:15:22 10:10:19:00 41

avec un moyen de suivi
de toutes les transactions.

0173 10:10:19:06 10:10:21:07 27

Ce registre n'est pas centralisé.

0174 10:10:21:18 10:10:24:08 34

Il est accessible
depuis tous les ordinateurs

0175 10:10:24:13 10:10:26:06 22

disposant du réseau Bitcoin,

0176 10:10:26:11 10:10:27:13 14

y compris le mien.

0177 10:10:27:18 10:10:30:13 36

J'ai une copie complète
du registre Bitcoin.

0178 10:10:31:20 10:10:34:19 38

*Ce registre public appelé
la blockchain*

0179 10:10:35:03 10:10:39:11 56

*pourrait faire du Bitcoin
un outil qui changera la donne.*

0180 10:10:40:01 10:10:43:10 44

Le Bitcoin est une cryptomonnaie.

0181 10:10:43:20 10:10:45:24 28

C'est une monnaie électronique

0182 10:10:46:07 10:10:48:18 32

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



50

qui utilise le cryptage pour réguler

0183 10:10:48:23 10:10:50:20 24

la création de nouvelles unités

0184 10:10:51:00 10:10:53:15 34

et vérifier les transferts de fonds.

0185 10:10:54:05 10:10:56:15 31

De nouveaux bitcoins sont générés

0186 10:10:56:20 10:10:58:24 28

par un processus appelé le "minage".

0187 10:10:59:11 10:11:01:23 32

*Un mineur est une personne
ou une entité*

0188 10:11:02:03 10:11:04:09 29

*qui utilise un ordinateur
très puissant*

0189 10:11:04:14 10:11:07:20 42

*dans le but de résoudre
un puzzle mathématique complexe,*

0190 10:11:08:00 10:11:09:14 20

connu sous le nom de "block".

0191 10:11:09:24 10:11:13:02 41

*Des mineurs du monde entier
rivalisent pour résoudre*

0192 10:11:13:07 10:11:14:24 22

ou clôturer un block.

0193 10:11:15:04 10:11:17:16 32

*S'ils y parviennent,
ils sont récompensés*

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



51

0194 10:11:17:21 10:11:19:20 25

*par des bitcoins
nouvellement générés.*

0195 10:11:20:08 10:11:23:19 45

*Toutes les transactions qui passent
par le réseau bitcoin*

0196 10:11:23:24 10:11:27:05 42

*sont des éléments
de ce puzzle mathématique complexe.*

0197 10:11:27:10 10:11:29:14 28

Lorsqu'un mineur résout un puzzle,

0198 10:11:29:19 10:11:34:10 60

*il vérifie en réalité l'intégrité
de chacune des transactions.*

0199 10:11:36:18 10:11:41:18 65

UNE MINE BITCOIN
UN LIEU TENU SECRET

0200 10:11:42:20 10:11:43:20 13

Bienvenue !

0201 10:11:47:10 10:11:52:04 62

*On est dans une géante usine
de recyclage abandonnée.*

0202 10:11:52:20 10:11:55:03 30

*Ces deux silos sont
des incinérateurs.*

0203 10:11:56:17 10:11:58:03 19

Derrière ce mur,

0204 10:11:58:08 10:12:02:03 49

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



on a des panneaux solaires
d'une puissance d'un mégawatt.

0205 10:12:04:03 10:12:05:05 14

C'est beaucoup.

0206 10:12:06:12 10:12:09:00 33

C'est à peu près ce qu'on consomme.

0207 10:12:09:22 10:12:13:10 46

On va pouvoir compenser
tous nos couts d'électricité.

0208 10:12:18:02 10:12:20:22 36

Il nous reste encore beaucoup
de travail.

0209 10:12:21:08 10:12:24:05 37

Une mine Bitcoin est
un ensemble d'ordinateurs

0210 10:12:24:17 10:12:27:03 32

dont on utilise
la capacité de traitement

0211 10:12:27:08 10:12:29:22 33

pour faciliter les transferts
et sécuriser le réseau.

0212 10:12:30:08 10:12:31:24 21

C'est un superordinateur.

0213 10:12:32:08 10:12:34:08 26

Tous ces ordinateurs individuels

0214 10:12:34:21 10:12:36:07 19

émettent des suppositions

0215 10:12:36:12 10:12:38:15 28

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



pour résoudre
un problème mathématique.

0216 10:12:39:04 10:12:40:16 19

C'est un problème complexe

0217 10:12:40:21 10:12:43:02 29

qui nécessite beaucoup de puissance.

0218 10:12:43:13 10:12:46:06 35

Lorsqu'une supposition est correcte,

0219 10:12:46:23 10:12:49:02 28

elle est envoyée
aux autres ordinateurs.

0220 10:12:49:07 10:12:51:12 29

Avec cette réponse, ils enregistrent

0221 10:12:51:17 10:12:54:09 35

toutes les transactions effectuées
jusque-là.

0222 10:12:54:14 10:12:56:17 28

C'est un système très sécurisé pour

0223 10:12:56:22 10:12:59:05 30

faciliter l'enregistrement
des transferts

0224 10:12:59:10 10:13:02:15 42

et s'assurer qu'ils aient été faits
en toute légalité.

0225 10:13:03:02 10:13:06:19 48

Certains procédés financiers
permettent les doubles-dépenses.

0226 10:13:07:05 10:13:11:17 58

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



La Blockchain est une des façons
d'empêcher que cela se produise.

0227 10:13:14:16 10:13:16:21 29

Si Alice veut envoyer
un e-mail à Bob,

0228 10:13:17:17 10:13:19:16 25

ce qui va se produire en coulisse,

0229 10:13:19:21 10:13:22:17 37

c'est qu'au cours de l'envoi
à travers le réseau,

0230 10:13:23:08 10:13:27:09 53

son e-mail sera copié
à plusieurs endroits sur le réseau.

0231 10:13:27:21 10:13:31:12 47

Enfin, la copie finale sera
transmise à Bob.

0232 10:13:32:14 10:13:36:16 53

C'est comme ça que fonctionnent
les e-mails et transferts numériques

0233 10:13:36:21 10:13:38:21 26

et qu'ils devraient fonctionner.

0234 10:13:40:00 10:13:41:01 14

C'est bien beau,

0235 10:13:41:06 10:13:44:05 38

mais lorsqu'il s'agit d'argent,
ce serait désastreux

0236 10:13:44:10 10:13:47:00 34

s'il devait être transféré
de la même façon.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



55

0237 10:13:47:13 10:13:50:00 32

On ne peut pas se retrouver
avec des copies

0238 10:13:50:05 10:13:52:15 31

d'un même billet de dollar
sur le réseau.

0239 10:13:52:23 10:13:57:13 60

Cela nuirait au principe
de rareté d'une monnaie.

0240 10:13:59:00 10:14:01:23 38

Voilà le problème
que Nakamoto a voulu adresser

0241 10:14:02:03 10:14:03:17 20

en créant le Bitcoin.

0242 10:14:04:07 10:14:07:09 40

La différence avec
la Blockchain du Bitcoin,

0243 10:14:07:14 10:14:10:21 43

c'est que lorsqu'Alice veut envoyer
un bitcoin à Bob,

0244 10:14:11:17 10:14:15:08 47

elle crée une transaction
qui sera copiée à travers le réseau.

0245 10:14:15:18 10:14:17:16 25

Mais à la différence d'un e-mail,

0246 10:14:17:21 10:14:21:07 45

cette transaction indique
à tous les autres utilisateurs

0247 10:14:21:12 10:14:23:02 21

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



56

qu'à partir de maintenant,

0248 10:14:23:11 10:14:26:02 34

Bob est le seul à avoir
le contrôle sur ce bitcoin.

0249 10:14:26:20 10:14:28:13 22

Et le reste du réseau l'accepte.

0250 10:14:31:05 10:14:32:13 17

Le jour où j'ai réalisé

0251 10:14:32:18 10:14:35:17 38

que le Bitcoin était
un concept difficile à saisir

0252 10:14:35:22 10:14:38:21 38

j'avais passé la soirée
à l'expliquer à une amie

0253 10:14:39:01 10:14:40:23 24

et quand je suis rentré chez moi,

0254 10:14:41:03 10:14:44:15 45

elle m'a dit sur Facebook :
"J'ai repensé au Bitcoin

0255 10:14:45:03 10:14:47:03 26

et le le minage des bitcoins.

0256 10:14:47:08 10:14:50:07 38

Les bitcoins sont extraits
de mines souterraines ?"

0257 10:14:50:19 10:14:52:00 16

J'ai compris que...

0258 10:14:53:09 10:14:56:02 35

c'était un concept

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



difficile à comprendre,

0259 10:14:56:07 10:14:57:13 16

surtout le minage,

0260 10:14:57:18 10:15:00:01 30

car non,
on ne les trouve pas sous terre.

0261 10:15:02:15 10:15:04:10 23

Pour les nouveaux utilisateurs,

0262 10:15:04:15 10:15:07:08 35

*le concept Bitcoin
peut être compliqué à saisir.*

0263 10:15:07:18 10:15:11:12 49

*Les bitcoins ne sont pas matériels
ni extraits au sens propre.*

0264 10:15:12:05 10:15:15:19 46

*Néanmoins, il existe quelques
similarités entre le Bitcoin*

0265 10:15:15:24 10:15:18:18 36

*et un métal précieux
qui se trouve sous la terre.*

0266 10:15:21:06 10:15:22:06 13

L'or.

0267 10:15:22:11 10:15:25:04 35

*L'or servait de monnaie
et de réserve de valeur*

0268 10:15:25:09 10:15:27:03 23

durant des milliers d'années.

0269 10:15:28:05 10:15:31:05 39

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



*Aujourd'hui, l'or est extrait
dans le monde entier.*

0270 10:15:32:20 10:15:35:17 37

*La quantité d'or
qui peut être extraite du sol*

0271 10:15:35:22 10:15:38:10 33

*diminue au fil des années de vie
d'une mine.*

0272 10:15:38:17 10:15:42:14 50

*Les mineurs arrêtent l'exploitation
lorsque la mine est épuisée.*

0273 10:15:44:04 10:15:47:15 45

*Les bitcoins sont extraits
de façon analogue.*

0274 10:15:48:12 10:15:52:04 48

*L'algorithme Bitcoin est programmé
de sorte que la récompense*

0275 10:15:52:09 10:15:54:12 28

*pour avoir miné
de nouveaux bitcoins*

0276 10:15:54:17 10:15:55:18 14

diminue de moitié

0277 10:15:55:23 10:15:58:05 30

*tous les quatre ans
jusqu'à l'an 2140.*

0278 10:15:58:12 10:15:59:16 15

D'ici là, on estime

0279 10:15:59:21 10:16:02:04 30

*que tous les bitcoins
auront été minés.*

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



59

0280 10:16:03:03 10:16:06:01 38

*Le mystérieux créateur
derrière le Bitcoin*

0281 10:16:06:06 10:16:08:24 35

*a peut-être tenté de reproduire
les attributs de l'or.*

0282 10:16:09:04 10:16:12:00 37

*Il a voulu créer
une pièce de monnaie numérique en or*

0283 10:16:12:05 10:16:14:24 36

*qui puisse être divisée
et envoyée instantanément*

0284 10:16:15:04 10:16:16:12 17

partout dans le monde.

0285 10:16:17:18 10:16:20:15 37

*Je vais tenter de l'expliquer
très simplement.*

0286 10:16:21:04 10:16:23:24 36

Les mineurs de bitcoins

0287 10:16:24:11 10:16:26:12 27

reçoivent uniquement la récompense

0288 10:16:27:04 10:16:30:14 44

*parce qu'ils maintiennent
la sécurité du Bitcoin.*

0289 10:16:31:02 10:16:32:22 23

Mathématiquement cela signifie

0290 10:16:33:02 10:16:37:07 55

qu'ils doivent résoudre

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



60

des problèmes assez difficiles.

0291 10:16:37:16 10:16:38:24 17

C'est un jeu de suppositions.

0292 10:16:39:04 10:16:41:20 34

Il faut faire des millions
de suppositions.

0293 10:16:42:14 10:16:43:18 15

Si la réponse est juste

0294 10:16:43:23 10:16:47:16 48

et qu'ils sont capables de clore
toutes ces transactions

0295 10:16:47:21 10:16:49:05 18

à l'intérieur d'un bloc,

0296 10:16:49:17 10:16:53:20 54

ils reçoivent
12,5 bitcoins en tant que mineur.

0297 10:16:54:09 10:16:57:19 44

Au départ, cette récompense
s'élevait à 50 bitcoins.

0298 10:16:58:03 10:16:59:17 20

Tous les quatre ans...

0299 10:17:01:04 10:17:02:04 13

ces...

0300 10:17:02:09 10:17:07:12 67

La valeur de ces récompenses
est réduite de moitié.

0301 10:17:07:17 10:17:10:03 32

Au fil du temps,

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



la récompense diminuera.

0302 10:17:12:10 10:17:14:15 29

Le créateur du Bitcoin,
quel qu'il soit,

0303 10:17:14:24 10:17:16:24 26

est un gars très intelligent.

0304 10:17:17:13 10:17:19:22 31

De toute évidence,
il adore les maths.

0305 10:17:20:15 10:17:23:12 37

Il a dû se poser
un tas de questions, dont celle-ci :

0306 10:17:23:17 10:17:27:04 45

"Si le monde entier
utilisait le bitcoin,

0307 10:17:28:04 10:17:33:03 64

combien en faudrait-il
pour satisfaire la demande ?"

0308 10:17:33:08 10:17:37:09 53

Chaque bitcoin est divisible
jusqu'au cent-millionième.

0309 10:17:38:03 10:17:41:24 50

Si le monde entier utilisait
le Bitcoin comme monnaie,

0310 10:17:42:13 10:17:45:11 38

la plus petite unité Bitcoin,
appelée le *Satoshi*,

0311 10:17:45:16 10:17:47:21 29

qui vaut cent-millionième
d'un bitcoin,

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



0312 10:17:48:01 10:17:52:01 52

*vaudra toujours moins
qu'un penny américain.*

0313 10:17:53:10 10:17:56:04 36

Qui est donc Satoshi Nakamoto ?

0314 10:17:57:01 10:17:59:23 37

*Deux ans après avoir publié
le document sur son système*

0315 10:18:00:03 10:18:02:06 28

de monnaie électronique pair-à-pair,

0316 10:18:02:11 10:18:04:12 27

ce mystérieux personnage a disparu

0317 10:18:04:17 10:18:06:10 22

sans laisser aucune trace.

0318 10:18:07:04 10:18:09:07 28

Les seuls indices sur son identité

0319 10:18:09:12 10:18:11:20 30

*peuvent être trouvés
dans son document.*

0320 10:18:12:12 10:18:15:11 38

*Certains pensent qu'il est
d'origine britannique*

0321 10:18:15:16 10:18:18:11 36

*en raison des nombreux mots
de l'argot anglais.*

0322 10:18:18:24 10:18:22:02 41

*D'autres pensent
qu'il n'est pas une seule personne,*

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



63

0323 10:18:22:07 10:18:25:19 45

*mais un groupe de hackers
travaillant de concert*

0324 10:18:25:24 10:18:28:08 31

*pour créer
un nouveau système monétaire*

0325 10:18:28:13 10:18:30:19 29

où la monnaie serait décentralisée.

0326 10:18:32:03 10:18:34:14 32

*Il n'est pas qu'un geek,
il est intelligent.*

0327 10:18:34:22 10:18:35:22 13

Il a...

0328 10:18:37:14 10:18:41:10 50

*de bonnes connaissances
en technologies décentralisées*

0329 10:18:42:07 10:18:43:18 19

et en décentralisation.

0330 10:18:44:04 10:18:46:23 36

*Il connaît très bien
les systèmes financiers.*

0331 10:18:47:12 10:18:50:10 38

Et il était un bon programmeur.

0332 10:18:50:19 10:18:53:08 33

*Mais le code Bitcoin
n'est pas le meilleur qui soit.*

0333 10:18:53:24 10:18:57:13 46

Il est possible d'écrire

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



un meilleur code.

0334 10:18:57:18 10:18:59:14 24

Il existe une théorie du complot ;

0335 10:18:59:19 10:19:02:18 38

certains se demandent
si le code Bitcoin a été créé

0336 10:19:02:23 10:19:04:19 24

par une ou plusieurs personnes.

0337 10:19:04:24 10:19:06:07 17

C'est difficile à dire.

0338 10:19:07:00 10:19:11:07 56

J'apprécie particulièrement le fait

0339 10:19:11:12 10:19:14:02 34

que ce soit
le premier concept fonctionnel

0340 10:19:14:07 10:19:15:19 19

de monnaie décentralisée.

0341 10:19:17:06 10:19:19:20 33

Le mystère derrière Satoshi
est intéressant.

0342 10:19:20:08 10:19:22:04 24

Il existe un tas de rumeurs,

0343 10:19:22:09 10:19:26:08 51

notamment parmi les premiers
à avoir travaillé sur le Bitcoin.

0344 10:19:26:23 10:19:30:07 44

Ça change quelque chose
de connaître son créateur ?

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



65

0345 10:19:32:11 10:19:34:08 24

Je ne saurai le dire.

0346 10:19:34:17 10:19:38:14 50

On utilise un tas de choses
sans en connaître l'inventeur.

0347 10:19:39:15 10:19:42:22 43

Et pourtant, elles nous sont
très utiles au quotidien.

0348 10:19:44:18 10:19:46:18 26

J'ignore l'identité de Satoshi.

0349 10:19:47:00 10:19:48:17 22

On sait peu de choses sur lui.

0350 10:19:48:22 10:19:51:13 34

Il pourrait être quelqu'un
que l'on connaît,

0351 10:19:51:18 10:19:53:11 22

une personne lambda ou un ami.

0352 10:19:53:16 10:19:54:20 15

J'ignore qui il est.

0353 10:19:55:08 10:19:57:16 30

Ce jeu de mystère m'amuse.

0354 10:19:58:17 10:19:59:24 17

Suis-je Satoshi ?

0355 10:20:03:01 10:20:04:16 21

Je préfère ne pas répondre.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



0356 10:20:09:17 10:20:12:16 38

*Quelle que soit
la véritable identité de Satoshi,*

0357 10:20:12:21 10:20:16:11 47

*son invention pourrait avoir
de profondes répercussions*

0358 10:20:16:16 10:20:19:10 36

sur l'évolution de notre monde.

0359 10:20:20:20 10:20:23:00 29

C'est cool de payer en bitcoins.

0360 10:20:24:24 10:20:26:08 18

C'est tendance,

0361 10:20:26:13 10:20:29:05 35

c'est une technologie dernier cri.

0362 10:20:31:04 10:20:34:15 45

*Le Bitcoin permet
de devenir sa propre banque*

0363 10:20:35:00 10:20:37:00 26

et de gérer sa fortune à sa guise

0364 10:20:37:05 10:20:39:14 31

sans les autorités traditionnelles.

0365 10:20:41:04 10:20:44:12 43

Contrairement aux cartes de crédit

0366 10:20:45:06 10:20:48:24 48

*où il faut compter
entre 30 et 60 jours*

0367 10:20:49:09 10:20:51:13 28

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



avant de recevoir un paiement,

0368 10:20:51:18 10:20:55:01 43

les paiements en bitcoins

0369 10:20:55:08 10:20:58:03 36

sont reçus instantanément.

0370 10:20:58:08 10:21:01:10 40

Le Bitcoin offre
une facilité d'utilisation.

0371 10:21:10:22 10:21:13:10 33

*Nous utilisons tous
des clés au quotidien.*

0372 10:21:13:18 10:21:15:08 21

Elles permettent d'accéder

0373 10:21:15:13 10:21:18:00 32

*à nos objets de valeur
et de nous en servir.*

0374 10:21:18:07 10:21:21:14 43

*Elles les protègent également
contre le vol.*

0375 10:21:22:08 10:21:24:12 28

Prenons votre voiture comme exemple.

0376 10:21:24:23 10:21:27:19 37

*Le fait d'en posséder la clé
vous permet d'y accéder*

0377 10:21:27:24 10:21:29:10 19

quand vous le souhaitez.

0378 10:21:29:16 10:21:32:05 33

Supposons que vous avez bu

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



68

un verre de trop

0379 10:21:32:13 10:21:35:13 39

et que votre ami confisque vos clés.

0380 10:21:35:23 10:21:37:24 27

La voiture vous appartient toujours,

0381 10:21:38:04 10:21:40:07 28

*mais vous n'en avez plus
le contrôle.*

0382 10:21:41:03 10:21:42:22 23

Vous aurez besoin d'un taxi.

0383 10:21:43:05 10:21:45:17 32

Il en va de même pour nos finances.

0384 10:21:46:05 10:21:50:01 50

*Même si vous disposez
du code bancaire de votre carte,*

0385 10:21:50:11 10:21:53:03 35

*vous n'avez pas directement
accès aux fonds.*

0386 10:21:53:20 10:21:55:13 22

À chaque retrait ou virement

0387 10:21:55:18 10:21:57:18 26

à partir de votre compte bancaire,

0388 10:21:58:04 10:22:00:20 34

*la banque agit en réalité
en votre nom.*

0389 10:22:01:03 10:22:03:07 28

*Elle transfère les fonds
à votre place.*

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



69

0390 10:22:03:16 10:22:07:04 46

*C'est là où le Bitcoin est
fondamentalement différent.*

0391 10:22:08:23 10:22:13:01 54

Le Bitcoin permet à un individu
de détenir les clés privées

0392 10:22:13:13 10:22:14:16 15

de sa propre richesse.

0393 10:22:15:02 10:22:17:23 37

Pour la majorité des actifs
dont nous disposons,

0394 10:22:18:14 10:22:21:08 36

nous n'avons pas directement

0395 10:22:21:13 10:22:24:07 36

le plein contrôle sur ces actifs-là.

0396 10:22:24:21 10:22:26:06 18

Par exemple,

0397 10:22:26:14 10:22:29:06 35

un jour,
700 000 comptes et distributeurs

0398 10:22:29:11 10:22:32:01 34

de la Royal Bank of Scotland
étaient en panne

0399 10:22:32:18 10:22:33:22 15

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



70

tout un weekend.

0400 10:22:34:02 10:22:37:07 42

Personne n'avait accès
à son compte en banque.

0401 10:22:38:00 10:22:41:12 45

Il arrive que votre carte bleue
ou carte de crédit soit bloquée

0402 10:22:41:17 10:22:43:19 27

parce qu'on vous suspecte de fraude

0403 10:22:43:24 10:22:45:13 20

ou en raison d'un paiement

0404 10:22:45:22 10:22:47:09 19

dans un lieu inhabituel.

0405 10:22:47:16 10:22:50:08 35

Les sociétés émettrices
ont le pouvoir absolu.

0406 10:22:50:21 10:22:52:23 27

Ce sont eux qui décident, pas vous.

0407 10:22:54:03 10:22:56:21 35

À ce niveau, le Bitcoin est
tout à fait différent.

0408 10:22:57:06 10:23:00:17 45

Il est basé sur le cryptage
de clé publique et privée.

0409 10:23:01:10 10:23:03:02 22

Cela signifie

0410 10:23:03:07 10:23:06:01 36

que vous envoyez des bitcoins

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



71

à la clé publique.

0411 10:23:06:16 10:23:09:01 31

Ensuite, afin de finaliser
le transfert,

0412 10:23:09:06 10:23:12:12 42

vous devez signer avec la clé privée

0413 10:23:12:23 10:23:15:21 38

l'endroit où
ces bitcoins se trouvent.

0414 10:23:16:14 10:23:18:23 31

Cette clé privée est
un message chiffré.

0415 10:23:19:07 10:23:20:14 17

C'est un chiffre.

0416 10:23:21:00 10:23:22:21 24

Personne ne peut désactiver
le Bitcoin.

0417 10:23:23:01 10:23:26:12 45

Avec votre clé privée,
vous avez accès au système Bitcoin.

0418 10:23:28:00 10:23:32:05 55

À chaque portefeuille Bitcoin
sont associées des clés privées.

0419 10:23:32:15 10:23:35:21 42

Ce sont littéralement
des clés privées

0420 10:23:36:01 10:23:39:11 44

qui peuvent ouvrir
et verrouiller l'accès à vos fonds.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



72

0421 10:23:39:20 10:23:41:00 16

Mais soyons clairs,

0422 10:23:41:05 10:23:44:00 36

si vous les perdez,
vous perdez l'accès à vos fonds.

0423 10:23:44:05 10:23:45:16 19

C'est aussi simple que ça.

0424 10:23:48:21 10:23:52:06 44

Je viens d'acheter des bitcoins
à un distributeur Bitcoin.

0425 10:23:52:11 10:23:55:19 43

À l'achat, on reçoit
un portefeuille papier.

0426 10:23:55:24 10:23:58:08 31

C'est un bout de papier
avec deux carrés

0427 10:23:58:15 10:24:01:02 32

qui ressemblent à
des tests de Rorschach.

0428 10:24:01:11 10:24:03:16 29

Il y a également
un code alphanumérique.

0429 10:24:03:23 10:24:05:22 25

Le premier code est la clé publique

0430 10:24:06:02 10:24:08:19 35

et permet d'envoyer des bitcoins
à cette adresse.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



73

0431 10:24:09:04 10:24:11:03 25

Celui du bas est la clé privée.

0432 10:24:11:08 10:24:13:15 30

C'est celle-ci qu'il faut scanner

0433 10:24:13:24 10:24:16:17 35

afin de récupérer les bitcoins
de cette adresse.

0434 10:24:16:23 10:24:18:11 20

Il est important de savoir

0435 10:24:18:16 10:24:22:06 47

qu'il ne faut pas montrer
cette clé privée à n'importe qui,

0436 10:24:22:11 10:24:25:20 44

car le premier à scanner ce code
récupèrera les bitcoins.

0437 10:24:26:09 10:24:28:11 27

Si vous perdez
ce bout de papier,

0438 10:24:28:16 10:24:30:04 20

vous perdez vos bitcoins,

0439 10:24:30:09 10:24:33:02 35

car personne n'a une copie
de cette clé privée.

0440 10:24:33:15 10:24:36:16 40

À cet instant,
cette adresse contient des bitcoins.

0441 10:24:36:21 10:24:38:23 27

Si vous êtes le premier à la voir,

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



74

0442 10:24:39:03 10:24:41:15 32

vous pourriez la scanner
et les empocher.

0443 10:24:56:00 10:24:57:17 22

Voici un Satori Coin.

0444 10:24:58:08 10:25:02:24 60

Il a une valeur de 0,001 bitcoin.

0445 10:25:03:20 10:25:08:08 59

Au taux de change d'aujourd'hui,

0446 10:25:08:20 10:25:11:09 33

ce Satori coin équivaut à 45 cents.

0447 10:25:12:03 10:25:14:23 36

Bien que ce soit un somme minime,

0448 10:25:15:03 10:25:17:17 33

ce coin contient de réels bitcoins.

0449 10:25:18:23 10:25:23:04 55

Pour récupérer
la valeur de ce jeton,

0450 10:25:23:20 10:25:27:04 44

Il faut retirer
le sceau holographique

0451 10:25:27:24 10:25:28:24 13

collé à l'arrière.

0452 10:25:29:12 10:25:30:17 16

Nous y voilà.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



75

0453 10:25:32:00 10:25:33:10 18

Ensuite...

0454 10:25:33:15 10:25:35:14 25

on peut apercevoir un code QR.

0455 10:25:36:07 10:25:40:02 49

Ce code QR contient
les informations de la clé privée.

0456 10:25:40:10 10:25:42:19 31

C'est semblable à un mot de passe.

0457 10:25:43:24 10:25:47:02 41

Avec cette clé privée,

0458 10:25:48:01 10:25:50:11 31

et uniquement avec cette clé-là,

0459 10:25:51:02 10:25:54:01 38

vous pouvez encaisser les bitcoins
et les transférer

0461 10:25:54:17 10:25:57:09 35

vers votre portefeuille Bitcoin.

0462 10:26:01:01 10:26:03:14 33

Tout objet matériel donne
une sensation d'autorité

0463 10:26:04:00 10:26:05:05 16

ou d'authenticité.

0464 10:26:05:17 10:26:10:06 59

Pour rendre l'accès au bitcoin
le plus facile possible,

0465 10:26:10:19 10:26:13:02 30

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



76

Je pense, comme nous tous
sur ce projet,

0466 10:26:13:07 10:26:14:07 13

qu'il est crucial

0467 10:26:14:24 10:26:16:00 14

que l'on puisse

0468 10:26:16:23 10:26:20:16 48

manipuler une pièce Bitcoin
et qu'elle soit transportable

0469 10:26:21:05 10:26:23:06 27

et qui ne coûte pas très cher.

0470 10:26:23:20 10:26:26:04 31

C'est un objet
qui n'engage quasi à rien.

0471 10:26:28:17 10:26:32:16 51

*Puisque le Bitcoin utilise
la cryptographie asymétrique,*

0472 10:26:32:24 10:26:35:16 35

*le processus entier
de transfert d'argent,*

0473 10:26:36:00 10:26:39:03 41

*en particulier en ligne,
est fondamentalement différent*

0474 10:26:39:08 10:26:41:01 22

de celui des cartes de crédit.

0475 10:26:43:03 10:26:46:13 44

La carte bleue n'a pas été créée
pour être utilisée en ligne,

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



0476 10:26:46:18 10:26:48:23 29

car Internet n'existait pas encore.

0477 10:26:49:13 10:26:53:16 54

Dans un système pull,
vous donnez l'autorisation

0478 10:26:53:24 10:26:57:09 44

au commerçant ou l'émetteur
de retirer votre argent,

0479 10:26:57:23 10:27:01:02 41

lorsqu'ils estiment
avoir le droit de le faire.

0480 10:27:01:07 10:27:03:18 32

Quand vous payez
avec une carte de crédit,

0481 10:27:04:10 10:27:07:16 42

vous remettez en réalité
vos clés au commerçant.

0482 10:27:07:21 10:27:10:24 41

C'est le cas
avec tous les commerçants.

0483 10:27:12:13 10:27:15:24 45

Lorsque vous faites une transaction,
en ligne par exemple,

0484 10:27:16:04 10:27:17:14 18

vous prenez des risques,

0485 10:27:17:19 10:27:21:02 43

car vous confiez au commerçant
des informations personnelles

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



78

0486 10:27:21:07 10:27:22:18 19

qu'il pourrait utiliser

0486a 10:27:22:23 10:27:25:00 27

pour effectuer
d'autres transactions.

0487 10:27:25:20 10:27:27:19 25

Le Bitcoin est un modèle différent.

0488 10:27:27:24 10:27:29:20 24

Le contrôle est...

0489 10:27:31:05 10:27:33:23 35

d'avantage exercé
par le consommateur.

0490 10:27:34:03 10:27:36:03 26

Le consommateur avance ses fonds.

0491 10:27:36:16 10:27:37:21 16

Et ensuite...

0492 10:27:38:15 10:27:40:12 24

Si vous fournissez
un service en ligne,

0493 10:27:40:17 10:27:42:23 29

vous pouvez diffuser
une adresse Bitcoin

0494 10:27:43:06 10:27:45:06 26

pour pouvoir recevoir des bitcoins.

0495 10:27:45:18 10:27:47:14 24

Si vous êtes un groupe de musique

0496 10:27:48:06 10:27:49:23 22

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



qui se produit sur scène

0497 10:27:50:20 10:27:54:03 43

et que votre concert est diffusé
dans le monde entier,

0498 10:27:54:18 10:27:56:05 19

vous pourriez placer sur scène

0499 10:27:57:20 10:27:59:20 26

une pancarte avec
une adresse Bitcoin.

0500 10:28:00:09 10:28:02:11 27

Vous pourriez recevoir de l'argent

0501 10:28:02:16 10:28:05:18 40

à chaque fois que quelqu'un
regarde la rediffusion.

0502 10:28:11:16 10:28:14:07 34

Je m'appelle Sanshiro Fujimoto.

0503 10:28:14:12 10:28:17:15 41

Je joue du saxophone
et d'autres instruments.

0504 10:28:18:07 10:28:21:19 45

Je compose, je fais des concerts
et j'enregistre des singles.

0505 10:28:21:24 10:28:25:16 48

Je gagne ma vie
grâce à mon métier de musicien.

0506 10:28:30:17 10:28:32:16 25

Là, c'est un petit show en direct.

0507 10:28:32:21 10:28:36:06 44

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



80

Je n'ai pas fait payer l'entrée.

0508 10:28:36:21 10:28:39:11 34

Si les spectateurs
apprécient ma musique,

0509 10:28:39:22 10:28:42:06 31

ils peuvent me laisser
une petite pièce.

0510 10:28:44:03 10:28:46:13 31

J'ignore combien je vais recevoir.

0511 10:28:46:21 10:28:48:10 20

Je peux ne rien recevoir,

0512 10:28:48:15 10:28:50:13 25

mais si j'ai bien joué,

0513 10:28:50:18 10:28:53:14 37

je pourrai recevoir
un généreux pourboire.

0514 10:28:53:23 10:28:54:23 13

Donc...

0515 10:28:55:10 10:28:58:00 34

Ça me pousse à mieux jouer.

0516 10:29:06:15 10:29:09:17 40

L'interaction directe est plus

0517 10:29:10:05 10:29:12:21 34

en rapport avec
l'art en lui-même.

0518 10:29:13:06 10:29:16:03 37

Lorsque vous donnez
une pièce à un artiste de rue,

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



81

0519 10:29:16:08 10:29:18:01 22

vous ne donnez pas beaucoup.

0520 10:29:18:06 10:29:19:12 16

Vous donnez environ...

0521 10:29:20:08 10:29:23:05 37

dix cents, 20 cents,
surtout de la petite monnaie.

0522 10:29:23:10 10:29:26:18 43

Mais transférer
des petites sommes sur Internet,

0523 10:29:27:04 10:29:29:24 36

coûte plus cher
que le montant transféré.

0524 10:29:30:11 10:29:33:10 38

Le Bitcoin est donc
une meilleure façon de

0525 10:29:33:15 10:29:36:13 38

donner un pourboire
à quelqu'un via Internet.

0526 10:29:38:16 10:29:41:07 34

*Les paiements Bitcoins sont
un système "push".*

0527 10:29:41:12 10:29:44:12 39

*Les fonds sont poussés
du débiteur au créancier.*

0528 10:29:45:04 10:29:47:06 27

*Ce système est plus rapide
et moins cher*

0529 10:29:47:11 10:29:49:15 28

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



82

que les systèmes pull traditionnels

0530 10:29:49:20 10:29:51:21 27

*comme les transactions
par cartes blues.*

0531 10:29:52:14 10:29:54:04 21

Cela implique aussi le fait

0532 10:29:54:09 10:29:58:12 54

*que les transactions en Bitcoins
sont irréversibles.*

0534 10:30:00:14 10:30:03:20 42

Les cartes de crédit ont
un délai de paiement de six mois.

0535 10:30:04:19 10:30:08:02 43

Même si la transaction
semble être effectuée,

0536 10:30:08:16 10:30:09:24 17

le débiteur peut se rétracter

0537 10:30:10:04 10:30:12:06 27

et prétendre
une transaction illicite.

0538 10:30:12:19 10:30:16:14 49

Le issuer débitera alors
la somme d'argent du créditeur

0539 10:30:16:19 10:30:18:19 26

ou il en assumera le cout.

0540 10:30:19:03 10:30:20:03 13

C'est la rétrofacturation.

0541 10:30:20:08 10:30:22:15 30

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



83

On paye 3 % de supplément
pour ce service.

0542 10:30:22:22 10:30:24:11 20

Les marchands le payent aussi

0543 10:30:24:16 10:30:26:19 28

pour accepter les paiements
par carte bleue.

0544 10:30:27:03 10:30:29:05 27

Le Bitcoin n'offre pas ce service

0545 10:30:29:10 10:30:31:02 22

et c'est une bonne chose.

0546 10:30:31:12 10:30:35:24 58

Les gens veulent pouvoir
se plaindre en cas de problème,

0547 10:30:36:13 10:30:38:07 23

même si ça arrive rarement.

0548 10:30:38:23 10:30:42:15 48

Il est rare qu'en achetant
quelque chose d'une société fiable,

0549 10:30:43:14 10:30:45:01 19

on ne soit pas satisfait

0550 10:30:45:06 10:30:47:24 35

et que la société
ne résout pas le problème.

0551 10:30:48:12 10:30:52:10 51

Cette situation se produit
lorsqu'on vous vole votre carte.

0552 10:30:53:02 10:30:55:03 27

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



Le risque de vol est inévitable.

0553 10:30:55:08 10:30:58:00 35

Nos cartes de crédit sont
partout sur le net.

0554 10:30:58:05 10:31:00:21 34

C'est une question
de chance ou de malchance

0555 10:31:01:01 10:31:03:22 37

si votre carte est utilisée
de manière illicite.

0556 10:31:04:07 10:31:07:06 38

ACAPULCO, MEXIQUE

0557 10:31:07:11 10:31:10:04 35

Certains établissements acceptent
le bitcoin,

0558 10:31:10:09 10:31:13:05 37

notamment des restaurants
établis à Acapulco.

0559 10:31:13:17 10:31:16:11 36

Le Bitcoin leur offre
une nouvelle option,

0560 10:31:16:16 10:31:18:03 19

une option novatrice.

0561 10:31:18:11 10:31:20:21 31

Elle leur procure
de nombreux avantages.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



85

0562 10:31:21:01 10:31:23:10 31

Contrairement aux cartes de crédit,

0563 10:31:23:18 10:31:25:21 28

on ne charge pas
de frais de paiement.

0564 10:31:26:01 10:31:28:17 34

qui peuvent varier
de 3 à 10 % selon l'émetteur.

0565 10:31:28:22 10:31:29:24 14

Il n'y a pas de frais.

0566 10:31:30:10 10:31:33:11 40

On n'a pas de montant minimum.
Vous pouvez payer...

0568 10:31:34:02 10:31:37:11 44

dix pesos, 50 pesos.
Aucun montant minimum n'est fixé.

0569 10:31:39:17 10:31:42:24 43

*Les paiements en bitcoins réduisent
les frais commerciaux*

0570 10:31:43:04 10:31:46:12 43

*et empêchent
les transactions frauduleuses.*

0571 10:31:46:21 10:31:49:12 34

Tant les petits commerces

0572 10:31:49:17 10:31:51:19 27

que les sociétés multinationales

0573 10:31:52:04 10:31:54:11 30

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



*commencent à adopter
cette nouvelle façon*

0574 10:31:54:16 10:31:56:06 21

de transférer de l'argent.

0575 10:31:58:07 10:32:00:02 23

C'est la Harvard Medical School

0576 10:32:00:12 10:32:01:21 18

et là, la chaire Harvard.

0577 10:32:04:19 10:32:08:21 53

J'ai occupé une chaire
à Harvard entre 1997 et 1999.

0578 10:32:12:22 10:32:15:04 30

J'utilise toujours le fax,

0579 10:32:15:16 10:32:18:05 33

mais aujourd'hui,
avec Facebook ou les SMS,

0580 10:32:18:10 10:32:21:09 38

on peut envoyer des images,
des photos de passeport

0581 10:32:21:14 10:32:24:05 34

lorsque par exemple,
on part en voyage.

0582 10:32:24:10 10:32:26:05 23

Bientôt, il n'y aura plus de fax.

0583 10:32:26:12 10:32:28:20 30

Il en va de même
en ce qui concerne

0584 10:32:29:00 10:32:33:03 54

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



le futur de l'argent
ou des cartes de crédit.

0585 10:32:33:08 10:32:35:17 31

Je pense que l'argent virtuel

0586 10:32:35:22 10:32:38:00 28

suscitera beaucoup d'attention.

0587 10:32:38:12 10:32:40:18 29

En tenant compte de cette réalité,

0588 10:32:40:23 10:32:44:04 42

je veux me développer
à international

0589 10:32:44:09 10:32:47:16 43

et être un pionnier
en utilisant cette monnaie virtuelle

0590 10:32:47:21 10:32:51:19 51

dans l'industrie dentaire
et médicale.

0591 10:32:52:02 10:32:54:18 34

Je souhaite
que mon entreprise se développe

0592 10:32:54:23 10:32:58:11 46

en même temps
que la popularité du Bitcoin.

0593 10:33:00:16 10:33:02:14 25

La première société cotée en bourse

0594 10:33:02:19 10:33:04:22 28

à adopter le Bitcoin
est Overstock.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



88

0595 10:33:05:05 10:33:08:03 38

Aujourd'hui, elle fait du commerce
avec plus de 200 pays.

0596 10:33:08:15 10:33:12:11 50

Aux dernières nouvelles,
Amazon ne compte que 50 ou 60 pays.

0597 10:33:13:00 10:33:14:21 24

Ils cèdent
des marchés entiers

0598 10:33:15:01 10:33:18:06 42

avec des populations
qui se comptent par milliards

0599 10:33:18:18 10:33:21:02 31

sans même se battre
pour cette part de marché.

0600 10:33:21:07 10:33:23:15 30

Si Amazon acceptait le Bitcoin,

0601 10:33:23:20 10:33:26:14 36

il n'y aurait ni fraude
ni rétrofacturation.

0602 10:33:26:21 10:33:28:11 21

Cela diminuerait leurs coûts.

0603 10:33:28:20 10:33:32:24 54

S'ils acceptaient les bitcoins,
leurs marges de profit augmenteront.

0604 10:33:34:23 10:33:36:03 16

MARRAKECH, MAROC

0605 10:33:36:08 10:33:39:05 37

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



89

*Le Bitcoin permet aux commerçants
d'accepter des paiements*

0606 10:33:39:10 10:33:42:01 34

*pour leur biens et services
en toute transparence.*

0607 10:33:42:06 10:33:44:04 25

*Bien qu'il devienne
un excellent outil*

0608 10:33:44:09 10:33:46:09 26

*pour aider les commerçants
à se développer*

0609 10:33:46:14 10:33:48:13 25

*sur des marchés
jusque-là inexploités,*

0610 10:33:48:18 10:33:51:11 35

*c'est la population
des pays en développement*

0611 10:33:51:16 10:33:53:07 21

qui en bénéficie le plus.

0612 10:33:54:18 10:33:58:19 53

*Le Bitcoin est l'option
la plus facile et rapide pour ceux*

0613 10:33:59:04 10:34:01:19 34

*qui n'ont pas de papiers
ou de compte bancaire,*

0614 10:34:01:24 10:34:03:13 20

mais seulement un smartphone.

0615 10:34:04:00 10:34:07:18 48

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



90

C'est le cas d'un tas de personnes
dans notre monde.

0617 10:34:08:01 10:34:11:12 45

Le Bitcoin leur offre
une solution et une opportunité

0618 10:34:11:21 10:34:14:00 28

de participer à l'économie mondiale

0619 10:34:14:05 10:34:16:24 36

sans passer par les banques
ou autres institutions.

0620 10:34:17:11 10:34:20:14 41

Il leur suffit
d'installer l'application Bitcoin.

0621 10:34:22:02 10:34:26:00 51

Environ 33 % des transactions
par carte de crédit

0623 10:34:26:05 10:34:28:12 30

provenant de l'Afrique
sont véreuses.

0624 10:34:28:20 10:34:31:16 37

Personne ne veut
faire affaire avec l'Afrique.

0625 10:34:32:00 10:34:33:05 16

C'est trop risqué.

0626 10:34:34:04 10:34:36:01 24

Le Bitcoin assure
la légalité des fonds.

0627 10:34:36:06 10:34:38:07 27

Si un vendeur est payé
en bitcoins,

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



0627a 10:34:38:12 10:34:41:07 36

il vendra tout
ce qu'il a de légal en Afrique.

0629 10:34:41:23 10:34:45:02 41

Les commerçants acquerront
des droits de propriété.

0630 10:34:46:02 10:34:47:23 24

Ce sont ces droits de propriété

0631 10:34:48:03 10:34:51:06 41

qui leur permettront
d'enfin sortir de la pauvreté.

0632 10:34:53:12 10:34:55:21 31

Le Bitcoin exploite ce créneau

0633 10:34:56:01 10:34:58:05 28

de communautés mal desservies

0634 10:34:58:10 10:34:59:17 17

par le secteur bancaire.

0635 10:35:00:02 10:35:01:05 15

Dans le tiers monde,

0636 10:35:01:10 10:35:03:21 32

les gens n'ont pas tous
accès aux banques

0637 10:35:04:01 10:35:06:20 36

ou la possibilité
d'ouvrir un compte.

0638 10:35:07:07 10:35:08:16 18

Mais s'ils ont un portable

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



0639 10:35:09:03 10:35:10:21 22

et accès à Internet,

0640 10:35:11:08 10:35:15:03 49

ils pourront avoir l'équivalent
d'une banque sur leur portable.

0641 10:35:16:16 10:35:19:09 35

*Selon les derniers chiffres
de la Banque mondiale,*

0642 10:35:19:14 10:35:23:00 45

*il y a environ deux milliards
de personnes non bancarisées*

0643 10:35:23:05 10:35:24:18 20

dans les pays émergents.

0644 10:35:25:09 10:35:28:09 39

*L'adoption et l'utilisation
du Bitcoin dans ces pays*

0645 10:35:28:14 10:35:31:06 35

*pourrait résoudre
ce problème de discrimination*

0646 10:35:31:11 10:35:34:04 35

*et permettre aux populations
non bancarisées*

0647 10:35:34:09 10:35:36:18 31

de participer à l'économie mondiale.

0648 10:35:38:04 10:35:40:22 35

Pour la première fois
dans l'histoire du monde,

0649 10:35:41:05 10:35:44:08 41

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



93

on peut envoyer et recevoir
une somme d'argent

0650 10:35:44:13 10:35:46:17 28

de n'importe qui,
peu importe le lieu,

0651 10:35:46:22 10:35:49:07 31

et ce instantanément
et gratuitement.

0652 10:35:49:12 10:35:51:13 27

Absolument rien ni personne,

0653 10:35:51:18 10:35:54:14 37

ni les gouvernements,
ne peuvent s'y 'interposer.

0654 10:35:55:21 10:35:57:05 18

Même si j'adore l'or,

0655 10:35:57:19 10:35:59:05 19

l'or ne peut pas faire ça.

0656 10:36:01:18 10:36:02:21 15

Méditez là-dessus.

0657 10:36:03:01 10:36:06:08 43

Désormais, vous pouvez tous
envoyer ou recevoir de l'argent

0658 10:36:06:13 10:36:08:14 27

de qui que ce soit
instantanément.

0659 10:36:08:23 10:36:11:08 31

Personne ne peut
vous empêcher de le faire.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



94

0660 10:36:11:13 10:36:14:09 37

C'était impossible
avant l'invention du Bitcoin

0661 10:36:14:14 10:36:16:24 31

Cette technologie
est révolutionnaire

0662 10:36:17:04 10:36:19:00 24

pour chacun d'entre nous.

0663 10:36:21:08 10:36:24:20 45

Wikileaks a pu trouver
un financement au moyen du Bitcoin

0664 10:36:25:18 10:36:29:10 48

et ce malgré le blocus financier
que subissait Wikileaks.

0665 10:36:29:15 10:36:32:14 38

À cette époque,
les États-Unis avaient ordonné

0666 10:36:33:06 10:36:36:22 47

à Visa, MasterCard,
ainsi qu'à Bank of America

0667 10:36:37:02 10:36:39:15 33

de bloquer tous les dons
destinés à Wikileaks.

0668 10:36:40:12 10:36:43:04 35

Pensez ce que vous voulez
de Wikileaks,

0669 10:36:43:19 10:36:45:14 23

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



je n'en suis pas partisan,

0670 10:36:45:19 10:36:49:20 53

mais je pense qu'il est important
de prôner la liberté dans le monde

0671 10:36:50:00 10:36:52:21 37

et que les gens puissent librement

0672 10:36:53:06 10:36:56:00 36

donner leur argent
aux causes politiques

0673 10:36:56:05 10:36:57:12 17

qu'ils soutiennent.

0674 10:36:57:21 10:36:59:12 21

C'était extrêmement puissant

0675 10:36:59:24 10:37:03:20 50

de la part de Wikileaks
d'avoir ainsi défié les États-Unis.

0676 10:37:07:18 10:37:09:08 21

Étant donné qu'avec le Bitcoin

0677 10:37:09:13 10:37:12:11 38

*l'utilisateur détient
ses propres clés privées,*

0678 10:37:12:16 10:37:15:19 41

*il peut les utiliser
pour soutenir des causes activistes.*

0679 10:37:16:10 10:37:18:13 28

Le Bitcoin peut aussi être utilisé

0680 10:37:18:18 10:37:20:16 25

pour une virée nocturne en ville.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



0681 10:37:22:11 10:37:24:07 24

Je m'appelle Ken Shishido.

0682 10:37:25:00 10:37:29:23 64

Je suis coorganisateur
du Tokyo Bitcoin Meetup Group.

0683 10:37:32:02 10:37:35:00 38

Ce soir, on organise
un évènement spécial.

0684 10:37:35:12 10:37:39:15 54

Les danseuses burlesques reçoivent
des pourboires en bitcoins.

0685 10:37:40:11 10:37:42:07 24

J'ai tenu à les inviter ce soir,

0686 10:37:42:19 10:37:47:20 66

parce que j'ai voulu rendre
notre réunion plus intéressante

0687 10:37:48:00 10:37:53:03 67

en parlant d'autre chose
que technologie ou politique.

0688 10:37:53:16 10:37:57:03 45

J'ai voulu faire de cette réunion
un évènement amusant

0689 10:37:57:08 10:38:00:13 42

tout en explorant
toutes les possibilités du Bitcoin.

0690 10:38:05:14 10:38:09:06 48

Actuellement,
dans la plupart des pays,

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



97

0691 10:38:09:24 10:38:11:15 21

acheter n'est pas un problème.

0692 10:38:11:20 10:38:14:03 30

On a du cash
et des cartes de crédit.

0693 10:38:14:15 10:38:15:15 13

Pour moi,

0694 10:38:16:12 10:38:18:15 28

acheter n'est pas le but du Bitcoin.

0695 10:38:19:04 10:38:22:03 38

Le but est d'assurer
la confidentialité financière.

0696 10:38:22:09 10:38:24:04 23

Je trouve cela très important.

0697 10:38:26:06 10:38:28:12 29

*Lors de la crise financière
mondiale,*

0698 10:38:28:21 10:38:31:08 32

lorsque le système financier s'effondrait,

0699 10:38:31:13 10:38:34:09 37

*les institutions
qui se croyaient invincibles*

0700 10:38:34:18 10:38:36:16 25

se sont révélées vulnérables.

0701 10:38:37:13 10:38:38:17 15

On le sait désormais,

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



98

0702 10:38:38:22 10:38:41:19 37

*tous les gouvernements
ont été forcés de renflouer*

0703 10:38:41:24 10:38:43:17 22

les institutions financières.

0704 10:38:44:24 10:38:46:21 24

Un plan de sauvetage consiste à

0705 10:38:47:01 10:38:49:11 31

redresser une institution financière

0706 10:38:49:16 10:38:51:21 29

avec l'argent du contribuable

0707 10:38:52:07 10:38:54:06 25

afin de réparer ses erreurs.

0708 10:38:55:10 10:38:57:04 23

*Un renflouement interne
est différent.*

0709 10:38:57:09 10:38:59:06 24

Des lois écrites autorisent

0710 10:38:59:13 10:39:03:01 46

*les institutions financières
à directement saisir des fonds*

0711 10:39:03:06 10:39:05:24 35

*des comptes clients
pour éponger les pertes.*

0712 10:39:07:02 10:39:10:12 44

*C'est exactement
ce qui s'est passé à Chypre en 2013.*

0713 10:39:12:00 10:39:14:24 38

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



99

J'ai commencé à m'informer
sur le Bitcoin en 2013,

0714 10:39:15:04 10:39:17:01 24

lors de la crise chypriote.

0715 10:39:17:14 10:39:21:01 45

Les banques étaient fermées
et l'argent confisqué.

0716 10:39:21:06 10:39:24:24 48

Je me souviens avoir dit
à mes collègues, aux Quants,

0717 10:39:25:13 10:39:26:18 16

que c'était très grave

0718 10:39:27:01 10:39:29:07 29

et que la même chose
pourrait se produire

0719 10:39:29:12 10:39:31:12 26

dans d'autres pays occidentaux.

0720 10:39:31:17 10:39:34:03 32

Ils ne me croyaient pas et pensaient

0721 10:39:34:08 10:39:36:08 26

que ça ne nous arrivera jamais.

0722 10:39:36:20 10:39:39:24 41

Je me suis dit que quelqu'un
avait forcément dû trouver

0723 10:39:40:07 10:39:42:01 23

un moyen de contourner ce problème.

0724 10:39:44:19 10:39:49:04 57

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



Lorsqu'un déposant dépose
des euros ou dollars à la banque,

0725 10:39:49:09 10:39:52:24 47

cet argent devient
la propriété de la banque

0726 10:39:53:04 10:39:56:17 46

et le déposant devient
un créancier non garanti.

0727 10:39:57:05 10:39:59:13 30

Si un jour
la banque est en difficulté,

0728 10:39:59:18 10:40:02:15 37

des textes de loi
existant dans la plupart des pays

0729 10:40:02:20 10:40:04:20 26

prévoient le renflouement interne.

0730 10:40:05:10 10:40:09:01 47

L'argent du déposant devient alors
des actions de la banque.

0731 10:40:11:06 10:40:13:05 25

Jeff Berwick est un entrepreneur,

0732 10:40:13:14 10:40:16:13 38

*commentateur financier
et animateur de podcasts.*

0733 10:40:17:06 10:40:19:12 29

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



101

*Il est le fondateur
de Stockhouse.com,*

0734 10:40:19:17 10:40:22:10 35

*un site web
d'informations financières.*

0735 10:40:22:21 10:40:24:19 25

Ses analyses, écrits et vidéos

0736 10:40:24:24 10:40:28:20 50

*ont été consultés par des millions
de personnes dans le monde.*

0737 10:40:30:13 10:40:32:22 31

*Il est difficile
de prédire l'avenir,*

0738 10:40:33:02 10:40:34:16 20

mais la crise n'est pas terminée.

0739 10:40:34:21 10:40:36:21 26

*J'avais dit que la Grèce
était le prochain*

0740 10:40:37:01 10:40:39:00 25

*et puis les banques ont fermé
pendant des mois.*

0741 10:40:39:12 10:40:42:10 38

*Dans l'intérêt de tous ceux
qui vivent en Europe,*

0742 10:40:42:15 10:40:44:18 28

Il faut savoir

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



102

que le 1er janvier 2016,

0743 10:40:44:23 10:40:47:12 33

une loi sur le renflouement
a été adoptée.

0744 10:40:47:17 10:40:50:19 40

Cela devrait alerter la population.

0745 10:40:50:24 10:40:53:07 30

À Chypre, cette loi n'existait pas.

0746 10:40:53:12 10:40:54:19 17

Ils ont fermé les banques,

0747 10:40:54:24 10:40:56:05 16

puis ils ont élaboré une loi

0748 10:40:56:10 10:40:59:10 39

autorisant les banques
à ponctionner les comptes.

0749 10:41:00:01 10:41:03:07 42

Avant la crise à Chypre,
aucune loi de la sorte n'existait.

0750 10:41:03:12 10:41:05:21 31

Aujourd'hui, ces lois existent.

0751 10:41:07:14 10:41:10:23 44

Je considère le Bitcoin
comme un moyen de...

0752 10:41:12:02 10:41:13:22 23

protéger et cacher ses actifs.

0753 10:41:14:12 10:41:16:08 24

Il n'y a rien de mal.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



103

0754 10:41:16:21 10:41:18:00 15

Je ne dis pas non plus

0755 10:41:18:05 10:41:20:04 25

que seuls les criminels le font.

0756 10:41:20:17 10:41:22:15 25

Les gens qui ont travaillé dur,

0757 10:41:22:23 10:41:24:10 19

payé leur taxes

0758 10:41:24:24 10:41:26:07 17

et respecté la loi

0759 10:41:26:19 10:41:30:09 47

peuvent subir la même crise
qu'en Grèce et à Chypre

0760 10:41:30:21 10:41:33:00 28

et ne plus avoir accès
à leur compte.

0761 10:41:33:15 10:41:36:03 33

Si la banque est en difficulté,

0762 10:41:36:10 10:41:39:13 41

les comptes clients
pourront être ponctionnés

0763 10:41:39:18 10:41:42:10 35

pour aider à financer
le système bancaire.

0764 10:41:42:21 10:41:45:11 34

Il s'agit là
de comptes clients bien garnis.

0765 10:41:46:08 10:41:48:17 31

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



104

dont le solde est de
100 000 à 200 000 dollars,

0766 10:41:48:22 10:41:51:04 30

mais il s'agit d'argent
durement gagné.

0767 10:41:53:06 10:41:56:09 41

*Certains économistes pensent
que la crise mondiale*

0768 10:41:56:14 10:41:59:15 40

*de la dernière décennie
n'était qu'un signe précurseur*

0769 10:41:59:20 10:42:01:15 23

d'un bien plus grand désastre.

0770 10:42:02:17 10:42:03:17 13

Si cela est vrai,

0771 10:42:03:22 10:42:06:06 31

*quelle sera la réaction
des gouvernements*

0772 10:42:06:11 10:42:09:02 34

*face à un futur échec
de notre système financier.*

0773 10:42:10:13 10:42:12:18 29

*À l'instar de notre
système bancaire,*

0774 10:42:13:04 10:42:14:18 20

le Bitcoin permet à chacun

0775 10:42:14:23 10:42:17:10 32

*de détenir les clés privées
de ses actifs.*

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



105

0776 10:42:18:05 10:42:21:06 40

*Cependant, à cela
s'ajoute la responsabilité*

0777 10:42:21:11 10:42:23:15 28

de mettre ses bitcoins en sûreté.

0778 10:42:25:08 10:42:28:21 46

*Avec le Bitcoin, vous avez
le contrôle total de votre argent,*

0779 10:42:29:08 10:42:33:13 55

*mais vous en devenez
le seul responsable*

0781 10:42:33:18 10:42:36:05 32

*C'est à vous de mettre
vos bitcoins à l'abri.*

0782 10:42:36:16 10:42:38:20 28

Quand on a une carte de crédit,

0783 10:42:39:00 10:42:40:07 17

un compte bancaire ou Paypal

0784 10:42:40:12 10:42:42:09 24

et qu'on se fait voler sa carte,

0785 10:42:42:14 10:42:45:14 39

*il suffit d'appeler
la société émettrice.*

0786 10:42:45:22 10:42:47:14 22

Si on vous vole vos bitcoins,

0787 10:42:47:22 10:42:50:23 40

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



106

il n'y aura personne
pour vous aider.

0788 10:42:51:10 10:42:53:07 24

Par contre, le Bitcoin vous permet

0789 10:42:53:12 10:42:56:00 33

d'utiliser vos bitcoins
comme bon vous semble

0790 10:42:56:05 10:42:57:20 21

sans demander de permission.

0791 10:42:58:02 10:42:59:08 16

C'est à double tranchant.

0792 10:43:01:13 10:43:04:04 34

Mt.Gox, la plateforme
d'échange de bitcoins

0793 10:43:04:09 10:43:06:05 24

a invoqué la loi sur la faillite

0794 10:43:06:14 10:43:08:19 29

quelques jours après avoir annoncé

0795 10:43:08:24 10:43:13:07 56

la disparition de 450 millions
de dollars en monnaie virtuelle.

0796 10:43:13:12 10:43:18:02 60

Le PDG, Mark Karpelès, s'est excusé
devant la télévision japonaise.

0798 10:43:18:09 10:43:20:20 32

On ignore toujours
s'ils ont été volés

0799 10:43:21:07 10:43:24:01 36

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



107

ou effacés à cause
d'une faille technologique.

0800 10:43:27:17 10:43:30:06 33

Voici l'ancien bâtiment de Mt.Gox.

0801 10:43:30:20 10:43:33:16 37

Mt.Gox était la plus grande
plateforme d'échange.

0802 10:43:33:21 10:43:37:18 50

Ils gagnaient jusqu'à
100 millions de dollars par jour.

0803 10:43:38:01 10:43:41:15 46

Puis, ils se sont effondrés
de manière spectaculaire

0804 10:43:42:00 10:43:44:04 28

en 2014.

0805 10:43:44:18 10:43:49:19 66

Le montant des pertes s'élevait
à plus de 450 millions de dollars.

0806 10:43:50:05 10:43:52:04 25

Ils prétendent avoir perdu

0807 10:43:52:14 10:43:54:15 27

850 000 bitcoins

0808 10:43:55:00 10:43:58:22 50

dont 200 000 ont été retrouvés
dans un vieux portefeuille.

0809 10:43:59:11 10:44:02:18 43

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



108

Les gens confiaient leur argent
et leur bitcoins.

0810 10:44:03:02 10:44:05:16 33

Ils donnaient le contrôle
de leurs clés privées.

0811 10:44:06:01 10:44:09:08 43

L'ironie est que ce risque
de centralisation est exactement

0812 10:44:10:01 10:44:13:18 48

ce dont le Bitcoin
est supposé nous protéger.

0813 10:44:14:09 10:44:18:12 54

Mt.Gox a fait disparaître
le caractère décentralisé du Bitcoin

0814 10:44:18:17 10:44:21:05 33

en centralisant tous ces bitcoins.

0815 10:44:21:14 10:44:23:05 21

En plus, ils avaient confié

0816 10:44:23:10 10:44:25:07 24

la gestion des finances
de la société

0817 10:44:25:12 10:44:28:08 37

à la même personne
qui avait les clés du royaume.

0818 10:44:30:17 10:44:33:03 32

Au cours des deux ou trois
dernières années,

0819 10:44:33:14 10:44:36:17 41

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



109

selon mes calculs,
entre une demi-douzaine

0820 10:44:37:22 10:44:39:22 26

il y a eu plus de dix différents

0821 10:44:40:07 10:44:43:23 47

grands piratages
de sociétés actives dans le Bitcoin.

0822 10:44:44:12 10:44:47:12 39

Le Bitcoin est
fondamentalement différent

0823 10:44:47:17 10:44:49:23 29

dans le façon de protéger les actifs

0824 10:44:50:10 10:44:52:24 33

dans l'espace financier
tel qu'on le connaît.

0825 10:44:53:20 10:44:56:06 32

Avec le Bitcoin, si vous avez accès

0826 10:44:56:11 10:44:59:02 34

à la clé privée
du portefeuille de quelqu'un,

0827 10:44:59:13 10:45:01:22 31

vous pouvez initier une transaction

0828 10:45:02:24 10:45:06:02 41

en dehors de l'infrastructure
de la société concernée.

0829 10:45:06:07 10:45:08:24 35

Cela est impossible
dans l'espace financier actuel.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



110

0830 10:45:09:04 10:45:13:01 50

Lorsqu'on veut retirer
de l'argent d'une infrastructure,

0831 10:45:13:06 10:45:16:06 39

il faut avoir infiltré
cette même infrastructure.

0832 10:45:17:21 10:45:20:15 36

Dans notre société,
les gens ont pris l'habitude

0833 10:45:20:21 10:45:22:19 25

de confier leur argent.

0834 10:45:23:05 10:45:25:11 29

Par sécurité,
on le place à la banque.

0835 10:45:25:24 10:45:28:01 27

Cette habitude de confier son argent

0836 10:45:28:06 10:45:30:14 30

dans une entreprise
de fonds communs

0837 10:45:30:19 10:45:33:09 34

dont le seul but
est de le garder en sécurité,

0838 10:45:34:07 10:45:38:06 51

est une habitude très difficile
à renverser et à changer.

0839 10:45:38:21 10:45:42:17 50

Je pense que le Bitcoin
représente un défi,

0840 10:45:43:16 10:45:46:05 33

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



111

car il incite les gens
à changer leur mentalité.

0841 10:45:46:21 10:45:49:11 34

Il incite les gens
à prendre le contrôle

0842 10:45:49:16 10:45:52:03 32

de leurs propres fonds et valeurs

0843 10:45:52:08 10:45:54:00 22

et à les protéger.

0844 10:45:55:11 10:45:57:03 22

Comme on le sait, en ce moment

0845 10:45:57:12 10:45:58:15 15

le Bitcoin est sûr.

0846 10:45:59:04 10:46:01:11 30

Si vous avez plus de

0847 10:46:01:16 10:46:03:24 30

la moitié de la puissance
du réseau Bitcoin,

0848 10:46:04:04 10:46:06:06 27

vous pouvez en prendre le contrôle.

0849 10:46:06:16 10:46:08:09 22

Mais techniquement,

0850 10:46:08:22 10:46:10:07 18

c'est très difficile.

0851 10:46:10:19 10:46:13:13 36

Vu la puissance
du réseau Bitcoin actuel,

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



112

0852 10:46:14:03 10:46:15:04 14

c'est quasi impossible.

0853 10:46:15:17 10:46:20:08 60

De ce point de vue,
le Bitcoin est bien mieux sécurisé

0854 10:46:20:23 10:46:22:21 25

que les portails les plus sécurisés

0855 10:46:23:01 10:46:25:00 25

des plus grosses banques du monde.

0856 10:46:26:00 10:46:28:18 35

Peu de gens font confiance
au système Bitcoin

0857 10:46:29:08 10:46:32:22 46

en raison des nombreux
scandales de piratages

0858 10:46:33:02 10:46:38:00 64

de portails Bitcoin
et de plateformes d'échange.

0859 10:46:38:05 10:46:39:07 14

Le fait est que...

0860 10:46:41:15 10:46:44:00 31

tous les services
basés sur le Bitcoin,

0861 10:46:44:07 10:46:46:22 34

ne sont pas forcément
livrés en bitcoins.

0862 10:46:47:06 10:46:49:11 29

On ne peut pas associer

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



113

0863 10:46:50:16 10:46:53:18 40

la sécurité...

0864 10:46:54:20 10:46:57:17 37

des services basés sur le Bitcoin
au système Bitcoin.

0865 10:46:59:11 10:47:03:09 51

*L'effondrement de la plateforme
d'échange Mt.Gox en 2014*

0866 10:47:03:23 10:47:06:05 30

a semé la confusion et le doute

0867 10:47:06:10 10:47:08:15 29

quant à la sécurité du Bitcoin.

0868 10:47:09:06 10:47:11:18 32

*Toutefois,
des années après l'effondrement*

0869 10:47:11:23 10:47:14:06 30

*de la plus grande
plateforme d'échange,*

0870 10:47:14:11 10:47:17:21 44

*le Bitcoin suscite l'intérêt
de nombreuses institutions*

0871 10:47:18:01 10:47:19:24 25

au sein du secteur financier.

0872 10:47:21:11 10:47:25:07 50

La grande question
qui faisait généralement débat

0873 10:47:25:24 10:47:27:24 26

était de savoir si

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



114

0874 10:47:28:17 10:47:32:10 48

la technologie Blockchain affectera
le secteur financier.

0875 10:47:33:17 10:47:37:10 48

Aujourd'hui, dans les médias
et les foires commerciales,

0876 10:47:37:15 10:47:39:17 27

on se demande plus
si elle aura un impact,

0877 10:47:39:22 10:47:41:16 23

mais comment elle frappera

0878 10:47:42:10 10:47:43:19 18

et transformera le secteur.

0879 10:47:43:24 10:47:45:09 18

Il n'y a plus aucun doute,

0880 10:47:45:14 10:47:48:17 41

la technologie blockchain marquera
le secteur financier.

0881 10:47:49:20 10:47:51:04 18

Telle est la situation actuelle.

0882 10:47:51:09 10:47:53:10 27

Mais ça n'a pas toujours été le cas.

0883 10:47:54:02 10:47:55:24 24

Il y a trois ans, voire deux ans,

0884 10:47:56:04 10:47:59:16 45

on disait du Bitcoin

0885 10:48:00:13 10:48:02:12 25

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



115

que c'était un concept ridicule

0886 10:48:02:17 10:48:04:09 22

et un système non durable

0887 10:48:04:14 10:48:07:20 42

qui ne pourrait fonctionner
dans l'espace financier.

0888 10:48:10:06 10:48:12:15 31

Au Japon, la Chambre basse a adopté

0889 10:48:12:20 10:48:14:23 28

une loi sur la monnaie virtuelle.

0890 10:48:15:07 10:48:17:10 28

On espère qu'elle le sera aussi

0891 10:48:17:15 10:48:18:20 16

par la Chambre haute

0892 10:48:19:00 10:48:20:08 17

dans un avenir proche.

0893 10:48:20:21 10:48:22:23 27

Le gouvernement reconnaît désormais

0894 10:48:23:03 10:48:25:08 29

l'existence de monnaies virtuelles.

0895 10:48:26:04 10:48:28:16 32

Le gouvernement établit
des règlements

0896 10:48:29:22 10:48:31:15 22

et tente de soutenir ce marché.

0897 10:48:46:06 10:48:50:02 50

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



116

Ce bitcoin est non seulement
beau et bien conçu,

0898 10:48:51:19 10:48:54:11 35

mais il est aussi
une belle pièce de collection.

0899 10:48:55:12 10:48:57:24 32

C'est mieux qu'un yen ou un penny.

0900 10:49:02:09 10:49:04:19 31

En Chine, le Bitcoin
est très populaire,

0901 10:49:04:24 10:49:08:03 41

et ce, malgré son strict
contrôle des capitaux.

0902 10:49:08:23 10:49:11:07 31

En Argentine ou en Iran
par exemple,

0903 10:49:11:12 10:49:13:20 30

le Bitcoin a séduit
beaucoup de monde,

0904 10:49:14:00 10:49:17:06 42

car dans ces pays, c'est compliqué
de transférer de l'argent

0905 10:49:17:11 10:49:20:13 40

sans être confronté
à des problèmes de réglementation

0906 10:49:20:18 10:49:23:12 36

ou si on connaît personne

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



117

dans le gouvernement.

0907 10:49:24:03 10:49:26:24 37

Ces contraintes ont contribué
au succès du Bitcoin.

0908 10:49:30:20 10:49:32:22 27

*En raison de
ses nombreux avantages,*

0909 10:49:33:02 10:49:36:00 38

*le Bitcoin gagne en popularité
à travers le monde.*

0910 10:49:36:13 10:49:39:20 43

*Parfois même dans les endroits
les plus inattendus.*

0911 10:49:41:21 10:49:45:13 48

Je m'appelle David Hyett
et je gère le Phoenix Rising Café.

0913 10:49:48:06 10:49:50:22 34

J'ai placé
notre distributeur de bitcoins

0914 10:49:51:03 10:49:53:10 30

à côté du distributeur traditionnel,

0915 10:49:53:18 10:49:56:07 33

de sorte que
les clients aient le choix.

0916 10:49:58:01 10:50:01:01 39

J'ai réalisé que notre
système bancaire est restrictif,

0917 10:50:01:14 10:50:04:03 33

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



118

c'est pourquoi
cette indépendance et liberté

0918 10:50:04:14 10:50:07:13 38

de gérer son propre
système bancaire m'ont séduit.

0919 10:50:08:02 10:50:10:07 29

Mais aussi le fait
que ce soit numérique.

0920 10:50:10:15 10:50:12:08 22

On vit dans l'ère du numérique.

0921 10:50:12:13 10:50:15:23 44

J'étais persuadé que le Bitcoin
aurait son succès.

0922 10:50:18:07 10:50:22:23 60

Le Bitcoin est sans aucun doute
l'innovation la plus importante

0923 10:50:23:03 10:50:24:16 20

dans la science monétaire

0924 10:50:24:21 10:50:27:00 28

depuis l'étalon-or d'Isaac Newton.

0925 10:50:27:14 10:50:29:15 27

Il va complètement révolutionner

0926 10:50:29:20 10:50:32:01 29

la façon dont sont détenus
nos actifs,

0927 10:50:32:06 10:50:34:09 28

bouleverser la Loi et les finances,

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



119

0928 10:50:34:19 10:50:35:19 13

ainsi que...

0929 10:50:36:05 10:50:39:01 37

l'industrie financière
et un tas d'autres choses.

0930 10:50:39:23 10:50:41:04 16

Il va également

0931 10:50:42:03 10:50:46:23 62

rapidement décentraliser
les capitaux.

0932 10:50:47:18 10:50:48:20 14

Le temps est révolu

0933 10:50:49:11 10:50:52:03 35

où les capitaux
de milliers de personnes

0934 10:50:52:19 10:50:55:06 32

étaient versés
dans un compte commun

0935 10:50:55:11 10:50:57:05 23

pour ensuite être alloués

0936 10:50:57:10 10:50:59:14 28

par un vice-président
de Merrill Lynch

0937 10:50:59:19 10:51:00:20 14

ou de Bank of America.

0938 10:51:01:10 10:51:05:06 50

Il faudra désormais persuader
des millions de personnes

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



120

0939 10:51:05:24 10:51:07:11 19

de prêter leurs capitaux

0940 10:51:07:16 10:51:10:07 34

pour mener une guerre
en Afghanistan ou en Iraq.

0941 10:51:10:15 10:51:13:04 33

En décentralisant
toutes les clés privées,

0942 10:51:13:13 10:51:16:11 38

il devient plus difficile
de faire payer les gens

0943 10:51:16:16 10:51:18:02 19

pour des biens et services

0944 10:51:18:07 10:51:20:19 32

qu'ils n'auraient pas
forcément financé.

0945 10:51:23:09 10:51:24:12 15

Je vais le scanner.

0946 10:51:24:19 10:51:27:16 37

J'ai votre adresse Bitcoin
dans mon portefeuille.

0947 10:51:27:21 10:51:28:22 14

Je clique sur un dollar,

0948 10:51:29:10 10:51:30:14 15

puis sur "envoyer".

0949 10:51:30:22 10:51:32:08 19

Je lance la transaction.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



121

0950 10:51:34:21 10:51:35:21 13

Cliquez sur...

0951 10:51:36:01 10:51:37:08 17

C'est fait.

0952 10:51:38:16 10:51:41:03 32

Avant le Bitcoin,
j'étais à la retraite,

0953 10:51:41:12 10:51:44:15 41

je profitais de ma vie,
je pratiquais le Ju-Jitsu.

0954 10:51:44:20 10:51:45:22 14

C'était amusant,

0955 10:51:46:07 10:51:50:10 54

mais ça n'allait pas vraiment
rendre le monde meilleur.

0956 10:51:52:11 10:51:53:22 19

Puis j'ai découvert le Bitcoin.

0957 10:51:54:07 10:51:57:00 35

J'ai pris conscience
des guerres dans le monde,

0958 10:51:57:05 10:52:00:03 38

des banques centrales
qui dévaluaient les monnaies

0959 10:52:00:10 10:52:04:00 47

empêchant ainsi le monde
de devenir un endroit meilleur.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



122

0960 10:52:04:21 10:52:07:09 33

J'ai considéré le Bitcoin
comme un moyen

0961 10:52:07:14 10:52:10:08 36

de leur retirer tout ce pouvoir.

0962 10:52:10:20 10:52:13:22 40

Les gens ne veulent pas
payer pour mener des guerres,

0963 10:52:15:03 10:52:17:22 36

mais pour construire
des routes, écoles et hôpitaux.

0964 10:52:18:09 10:52:21:12 41

Si le gouvernement dit
avoir besoin d'argent pour cela,

0965 10:52:21:17 10:52:23:13 24

ils donneront sans compter.

0966 10:52:23:24 10:52:28:01 53

Par contre, s'il dit en avoir besoin
pour mener une guerre dans un pays

0968 10:52:28:09 10:52:30:14 29

où les gens n'iront
probablement jamais,

0969 10:52:31:24 10:52:33:14 21

ils refuseront de payer.

0970 10:52:33:23 10:52:36:21 38

Mais si vous avez un compte
et des billets en euro ou dollar,

0971 10:52:37:14 10:52:40:15 40

le gouvernement peut saisir

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



123

votre argent à tout moment

0972 10:52:40:20 10:52:44:05 44

et imprimer de nouveaux billets
pour financer ses projets.

0973 10:52:44:17 10:52:48:08 47

Si on utilisait tous le Bitcoin,
le gouvernement serait neutralisé

0974 10:52:48:13 10:52:49:20 17

et le monde meilleur.

0975 10:52:52:19 10:52:54:08 20

Pour la première fois ,

0976 10:52:54:13 10:52:57:07 36

le Bitcoin offre au monde entier

0977 10:52:57:12 10:53:00:18 42

*un système de paiement
complètement décentralisé.*

0978 10:53:01:11 10:53:04:00 33

*Un système où chacun
jouit de la propriété*

0979 10:53:04:05 10:53:07:02 37

*et du contrôle
de ses propres actifs financiers.*

0980 10:53:08:07 10:53:11:03 37

*Il est désormais possible
de transférer de l'argent*

0981 10:53:11:08 10:53:14:14 42

*dans le monde entier
gratuitement et instantanément.*

0982 10:53:15:14 10:53:17:20 29

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



124

Quel sera le futur de notre monde

0983 10:53:18:00 10:53:20:05 29

avec un outil aussi révolutionnaire?

0984 10:53:20:21 10:53:23:23 40

*Les possibilités
pourraient être extraordinaires.*

0985 10:53:26:21 10:53:28:19 25

Le Bitcoin est magique.

0986 10:53:30:05 10:53:34:06 53

Il permet d'envoyer et de recevoir
de l'argent à travers le monde,

0987 10:53:34:20 10:53:36:12 22

comme par magie.

0988 10:53:38:04 10:53:40:14 31

J'ai pas les mots
tellement c'est génial

0989 10:53:40:19 10:53:42:01 17

et révolutionnaire.

0990 10:53:43:15 10:53:46:06 34

Le Bitcoin fonctionne sur
l'Ipad, l'iPhone,

0991 10:53:46:11 10:53:48:04 22

les tablettes ou autre support.

0992 10:53:48:12 10:53:50:16 28

L'installation est rapide.

0993 10:53:51:05 10:53:54:06 40

On peut désormais

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



125

envoyer et recevoir de l'argent,

0994 10:53:54:18 10:53:55:24 16

et ce, gratuitement,

0995 10:53:56:07 10:53:59:17 44

C'est à la portée de tout le monde,
que vous ayez 10 ans ou 100 ans,

0996 10:53:59:22 10:54:01:05 17

peu importe où vous êtes.

0997 10:54:01:22 10:54:03:09 19

C'est magique.

0998 10:54:08:05 10:54:14:05 78

Yasmine El Kadi
UCL - LSTI - Traduction
2018

0999 --:--:--:-- --:--:--:-- 0



PARTIE 3 : COMMENTAIRES

Ce troisième volet est consacré aux difficultés que j'ai pu rencontrer lors de la traduction, ainsi qu'au développement explicatif des choix effectués lors de la réalisation de ce travail. Dans un souci d'organisation, j'ai choisi de classer les différents types de contraintes sous deux catégories distinctes.

La première regroupe donc les contraintes propres au sous-titrage, dont, par exemple, le manque d'espace et/ou la vitesse de lecture. La deuxième catégorie, quant à elle, reprend celles relatives à la traduction, telle que la terminologie ou le passage du discours oral à l'écrit. Pour chacune des difficultés, je présenterai un exemple concret à l'aide de captures d'écran pour **lequel je justifierai** mon choix.

Afin de fournir un travail de qualité, il a été impératif de garder à l'esprit les deux règles d'or suivantes : respecter le sens et garantir un confort de lecture. Pour ce faire, je me suis basée sur mes connaissances acquises en cours de traduction générale, mais aussi, lors des séances de traduction audiovisuelle. Les cours théoriques et pratiques de Mme Caron et Mme Collins m'ont, non seulement fourni de bonnes bases, mais aussi permis de développer des stratégies de traduction afin de pouvoir surmonter de nombreuses difficultés.



L'expérience effectuée au « Brussels Short Film Festival » a été également une première occasion de mettre en pratique les notions apprises le long de mon parcours universitaire et de découvrir le domaine audiovisuel sur le terrain. C'est d'ailleurs suite à cette expérience enrichissante suivie de celle vécue lors mon stage, (où ça ?) ; durant laquelle j'ai eu l'occasion de développer et améliorer mes compétences ; que j'ai été inspirée à réaliser mon mémoire en sous-titrage. Enfin, ce travail est le résultat de mon parcours et une dernière mise en pratique, sous cadre universitaire, de mes compétences acquises au long de ces cinq années.

I. COMMENTAIRE GÉNÉRAL SUR LE DOCUMENTAIRE TRADUIT

Tout comme dans la traduction classique, le rôle du traducteur est de transmettre le message dans une langue cible tout en restant fidèle au sens du texte source. Le traducteur se doit également de donner l'impression que son texte n'a pas fait l'objet d'une traduction. Pour beaucoup de personnes, cela semble évident, mais lors son travail, le traducteur est confronté à de multiples contraintes et difficultés. Quant au sous-titrage ; il se verra, non seulement, confronté à des obstacles relatifs à la traduction, mais aussi à ceux liés aux techniques du sous-titrage. Tout au long de notre formation à Marie Haps et à l'UCL, il nous a été appris à surmonter différents types de difficultés et à nous familiariser avec les règles qui régissent le sous-titrage.

Avant de passer aux commentaires, je souhaiterais, dans un premier temps et de manière brève, passer en revue les principales difficultés auxquelles j'ai dû faire face et dont il est question dans le travail d'un traducteur. À la différence d'un film ou d'une série, le but d'un documentaire n'est pas de divertir, mais de rapporter des faits réels et d'instruire le public. Par conséquent, les contraintes rencontrées lors de l'exercice choisi varient de celles que l'on rencontre lors d'un sous-titrage cinématographique ou de séries de divertissement.

Traduire ce documentaire a été un réel défi à plusieurs niveaux. Premièrement, tout au long du documentaire, plusieurs intervenants prennent la parole. Tous sont experts et maîtrisent parfaitement le sujet du Bitcoin. Par conséquent, le débit de parole de la majorité d'entre eux



est très rapide et leurs propos difficiles à suivre. J'ai très souvent manqué d'espace et fus dans l'obligation de raccourcir mes sous-titres en veillant à garder les éléments essentiels de leurs propos. Deuxièmement, le Bitcoin est un sujet très technique. À ce jour, il existe peu de glossaires officiels reprenant tous les termes liés aux cryptomonnaies et au Bitcoin. Toutefois, j'ai pu trouver des sources fiables et proposer une traduction pour la plupart des termes qui m'ont posé problème.

Enfin, avant de me lancer dans le travail de traduction j'ai dû faire énormément de recherches. Comme tout le monde, j'avais entendu parler du Bitcoin, mais j'en ignorais tous les aspects. Je me suis d'abord documentée sur les cryptomonnaies afin de comprendre ce dont il s'agissait dans les grandes lignes. Ensuite, j'ai approfondi mes recherches en vue de saisir son fonctionnement et ses particularités qui font de Bitcoin la monnaie virtuelle la plus populaire et médiatisée.

Malgré les nombreuses difficultés rencontrées lors de ce long travail de sous-titrage, j'ai veillé à respecter, dans la mesure du possible, les règles qu'impose cette discipline et à remplir ma mission de traducteur.

II. CONTRAINTES RELATIVES AU SOUS-TITRAGE

Dans cette première catégorie sont regroupées les contraintes techniques liées au sous-titrage. L'essentiel est de pouvoir garantir au spectateur un confort de lecture tout en respectant les règles de cette discipline. Cela va sans dire que pour y parvenir, le traducteur se verra confronté à de nombreux obstacles qui nécessiteront une prise de choix adaptée. Parmi ces contraintes figurent par exemple la limitation du nombre de caractères, la vitesse de lecture, les changements de plans, etc.

III. LE MANQUE D'ESPACE

Le manque d'espace constitue l'une des contraintes majeures du sous-titre. Cette dernière peut être due à la longueur du sous-titre ou à sa durée, voire les deux.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



129

Exemple (sous-titre 43) :

The screenshot shows a video editing software interface. At the top, a black bar contains the text: "Le dollar est une monnaie, mais pas un réseau de paiement." Below this, a large blue area displays a checkout screen with "Check out with PayPal" and "SECURE CHECKOUT" buttons. A mouse cursor points to the PayPal button. Subtitle 43 is overlaid on the checkout screen with the text: "PayPal et Visa sont des réseaux de paiement et non des monnaies." The subtitle is highlighted in blue. Below the subtitle, a red bar contains the text: "Bitcoin est les deux en même temps." The interface also shows a timeline at the bottom with various markers and a preview window on the right.

Commentaire : Dans cet exemple ci-dessus, nous pouvons constater que le sous-titre est trop long par rapport à la vitesse de lecture et au nombre de caractères autorisés pour ce travail. Il a donc fallu trouver une solution adaptée.

Solution :

Paypal et Visa sont uniquement
des réseaux de paiement.

A. La longueur du sous-titre

Afin d'assurer un confort de lecture au spectateur, le nombre de caractères se limite à 36 caractères par ligne. Par caractères, on entend également tous les signes de ponctuation ainsi que les espaces. En effet, un spectateur moyen est capable de lire une lettre en 1/12^e de seconde. Si l'on dépasse le nombre autorisé de 72 caractères par sous-titre, on risquerait de se retrouver avec trois lignes, ce qui n'est pas permis dans le cadre de ce travail.

Notons que cette limite diffère en fonction des pays, des chaînes télévisées et des clients. Lors de mon stage chez BTI, j'ai eu l'occasion de travailler pour Netflix. Les règles concernant la vitesse de lecture étaient différentes de celles enseignées à l'UCL. En effet, la vitesse de lecture pour un adulte était de 17 caractères par seconde. En revanche, celle-ci était fixée à 13 caractères par seconde pour les enfants. En ce

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



qui concerne le nombre maximum de caractères par ligne, celui-ci était fixé à 42. Les paramètres varient parfois fortement.

130

En raison du nombre « restreint » de 36 caractères par ligne, j'ai très souvent été obligée de supprimer certains éléments d'information. Pour certains sous-titres cela ne m'a pas posé problème, car il suffisait de faire le tri entre les informations « essentielles » et autre dites « superflues ».

Exemple :



Commentaire : J'ai finalement été contrainte de supprimer « à Nimbin » qui est le nom de la ville où est situé son café. Il était préférable d'omettre cette partie plutôt que de « hacher » le nom du café.

En revanche, pour d'autres, j'ai eu plus de mal à me décider quel élément supprimer. Cependant, lors du sous-titrage de ce documentaire, j'ai trouvé une astuce qui m'a permis à plusieurs fois de m'en sortir. Il s'agissait de me glisser dans la tête d'une personne qui ne connaissait rien au Bitcoin. Je me posais alors la question de savoir si les éléments d'information que j'allais supprimer étaient indispensables ou non à la compréhension.

EX : ECOUTER

ST	Anglais	Français

B. La vitesse de lecture

À cette première contrainte s'ajoute celle de la vitesse de lecteur imposée à 13 caractères par seconde. Le traducteur doit rester fidèle au sens tout en respectant le rapport nombre de



caractères / temps. Autrement dit, le rapport entre la longueur du texte et la durée d'affichage du sous-titre à l'écran.

131

Le logiciel EZTitles est paramétré de sorte à nous signaler si ce rapport est respecté. Un petit losange en dessous du sous-titre nous indique si la vitesse de lecture est respectée ou non. « Le but du jeu » est de faire entrer le losange dans une barre verte qui indique la durée d'affichage du sous-titre à l'écran.

Si ce losange est rouge et qu'il se trouve à gauche de la barre verte, cela signifie que le lecteur n'aura pas assez de temps pour le lire. En revanche, s'il se trouve à droite de la barre, le spectateur mettra longtemps à le lire.

Ci-dessous vous verrez quelques captures d'écran qui illustreront mes propos :

Exemple 1 :



MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION

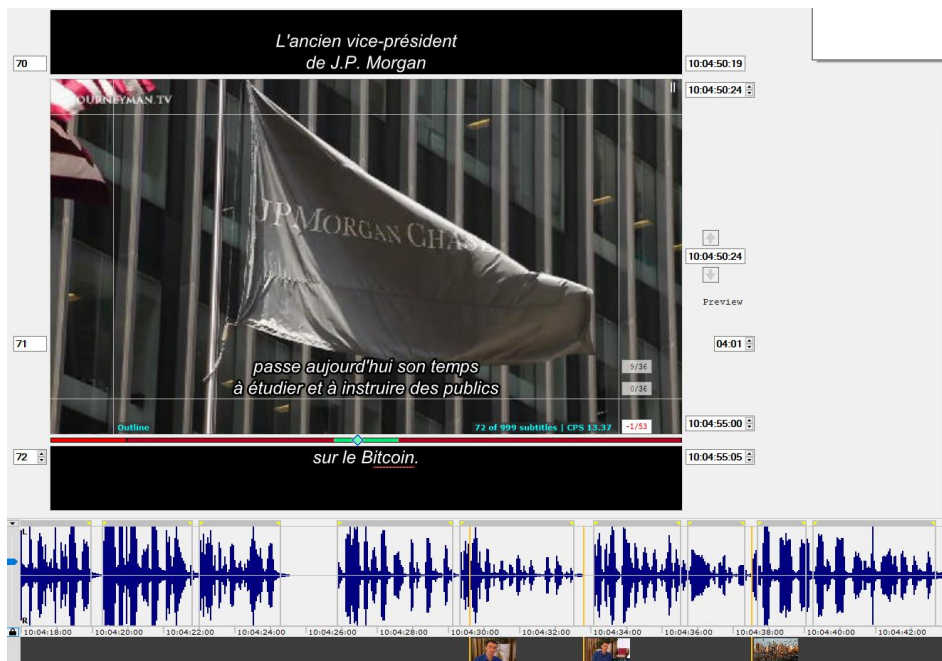


Commentaire :

Dans ce sous-titre, le losange qui se trouve à gauche de la barre nous indique que le sous-titre est trop long par rapport à la vitesse de lecture.

132

Exemple 2:



Commentaire :

Ce sous-titre respecte parfaitement les deux contraintes liées au manque d'espace ; à savoir la vitesse de lecture et le nombre de caractères. Si l'on parvient à faire apparaître ce petit losange au milieu de la barre verte dans tous les sous-titres, on obtiendra une vitesse de lecture constante. En pratique, cela n'est pas toujours réalisable.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



Exemple 3 :

Pour ce sous-titre, le spectateur disposera de suffisamment de temps pour le lire. Le losange est situé à droite de la barre et nous indique que pour ce sous-titre, la vitesse de lecture est plus au moins de 11 caractères par secondes.

Le saura-t-on un jour ?
Je trouve ça amusant.

Suis-je Satoshi ?

Je préfère ne pas répondre.

À certains passages, j'ai éprouvé des difficultés à respecter la vitesse de lecture. Certains intervenants parlaient très vite et sans aucune interruption. La durée de certains sous-titres ne permettait pas toujours d'y intégrer toutes les informations.

En règle générale, il est préférable de ne pas alterner la vitesse de lecture afin que le spectateur puisse s'habituer à la vitesse. Toutefois, cet exercice n'a pas toujours été possible, car le débit de parole variait constamment.

Exemple 4 :

Puis j'ai découvert le Bitcoin.

J'ai pris conscience
des guerres dans le monde,

des banques centrales
qui dévaluaient les monnaies



Commentaire :

134

Dans le cas présenté ci-haut, ce n'est pas la longueur de la phrase qui pose problème, mais la vitesse à laquelle il la débite. Étant donné que les propos s'enchainent, je n'ai pas la possibilité d'allonger le sous-titre de quelques images.

Traduire les sous-titres les plus courts relevait du défi. Il fallait transmettre le message tout en tenant compte de sa courte durée d'affichage. Parfois je n'y suis pas parvenue et n'avais d'autre choix que de « tricher » sur le timing du sous-titre.

Pour les sous-titres plus longs en termes de longueur et de durée d'affichage, je n'ai pas rencontré de problème particulier. Étant donné qu'ils restent plus longtemps visibles à l'écran, j'ai pu intégrer un maximum d'information sans pour autant les surcharger. Le spectateur dispose alors de suffisamment de temps pour assimiler les différents éléments d'information.

Exemple 5 :



Le manque d'espace a été la principale difficulté à laquelle j'ai été confronté tout au long de ce travail de traduction. Très souvent, je pensais avoir trouvé la meilleure traduction qu'il soit. Cependant, EZTitles m'a signalé à plusieurs reprises que la vitesse de lecture et/ou le nombre limite de caractères n'avaient pas été respectés. Ces limitations m'ont alors, à nouveau, obligé à adopter certaines stratégies.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



135

C. L'omission :

Mme Kerres nous l'a suffisamment répété : choisir c'est renoncer. Lorsque la vitesse de lecture ou la limite de caractères m'ont empêché d'intégrer toutes les informations que je souhaitais, j'ai été forcée d'omettre certains éléments d'informations.

Exemple :

Commentaire :

Dans ce cas-ci, le débit de parole de l'intervenant était très rapide. Je n'ai pas donc pas pu intégrer l'intégralité des informations. C'est pourquoi, j'ai décidé de supprimer l'élément d'information qui me semblait la moins importante, à savoir, le fait que la plateforme est basée à Tokyo.

- La suppression des répétitions :

Exemple :



Commentaire :

J'ai décidé de supprimer le mot « les danseuses », car l'intervenant les avait déjà mentionnés dans le sous-titre précédent. De plus, je n'avais pas la place pour remettre cette partie-là de la phrase. Grâce au contexte et à l'image, on peut facilement en déduire qu'il s'agit effectivement des danseuses.

D. Compression

Lorsqu'une omission aurait représenté une perte pour le spectateur, j'ai préféré résoudre le problème lié au manque d'espace par une compression. Certains intervenants sont prolixes et ont tendance à paraphraser. Dans ces cas-là, je tentais de résumer l'idée afin de réduire la taille de la phrase.

Pour ce faire, j'avais par exemple recours à des synonymes plus courts, des structures syntaxiques simplifiées et à des termes qui englobaient des idées plus précises. Ainsi, j'ai pu développer un esprit de synthèse.

Lorsque je me trouvais dans une impasse, j'appliquais la méthode qu'on nous a enseignée dès la première année qui consiste en trois étapes ; s'écarter du texte source, digérer l'information et enfin reformuler les propos sans toutefois en changer le sens.

Exemple :

Numéro ST	Anglais	Français
ST 172	But instead of that ledger being on one data center, it's on everybody's computer across the entire planet that's running the Bitcoin network including my laptop right here.	Ce registre n'est pas centralisé. Il est accessible depuis tous les ordinateurs qui sont sur le réseau bitcoin, y compris le mien.
Commentaire :	- Si le registre ne se trouve pas dans un centre de données, mais qu'il est disponible/ consultable à partir de tous les ordinateurs, il n'est forcément plus centralisé, d'où mon choix traductif. J'ai tenté de raisonner logiquement pour pouvoir trouver une traduction plus courte. - Au lieu de traduire « <i>across the entire planet</i> », j'ai tout simplement choisi de traduire cette phrase par « depuis tous les ordinateurs ». On comprend bien qu'il s'agit de « tous les ordinateurs » qui existent et qui par conséquent se trouvent dans le monde entier.	
ST 68	All of these jobs were either midtown or downtown Manhattan.	J'ai toujours travaillé au centre-ville de Manhattan.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



137

Commentaire	J'ai voulu transmettre l'idée selon laquelle il a toujours travaillé à Manhattan. De plus, les mots « <i>midtown</i> » et « <i>downtown</i> » ont tous les deux pour traduction : le centre-ville.	
ST 82	And when it comes to financial transactions, you hit the send button and you have an intermediary, the bank, that is moving money from one account to another.	Pour les transactions financières, Lorsqu'on fait un virement, la banque se charge de transférer l'argent d'un compte à l'autre.
Commentaire	Je ne suis pas resté collé à la structure syntaxique de cette phrase dans la langue source, car celle-ci aurait été trop longue. J'ai donc reformulé les propos de cet intervenant de façon à les raccourcir.	

IV. LE REPÉRAGE :

Le repérage, également connu sous le nom de « *spotting* » constitue la première étape du sous-titrage. Ce n'est qu'une fois les sous-titres créés que nous pouvons nous lancer dans la traduction. Pour certains, le repérage consiste en une tâche fastidieuse. Ce n'est pas mon cas, je dirais même que c'est la partie que je préfère dans le sous-titrage, avant la traduction.

L'étape de repérage consiste à définir les points d'entrée et de sortie des sous-titres, de sorte qu'il y ait une synchronisation entre l'image et le son. Cela paraît simple, mais certaines règles s'imposent lors de cette première étape.

Premièrement, la durée minimale et maximale d'un sous-titre. Un sous-titre ne peut durer moins d'une seconde. Toutefois, il est possible que le temps de parole soit inférieur à une seconde. Ce fut le cas à quelques reprises dans mon documentaire. Cela s'explique par le fait qu'un intervenant volubile prononce une phrase très courte.

Exemple :

The screenshot displays a video editing interface. The main window shows a video clip of a man speaking. The subtitles are in French. The timeline at the bottom shows the audio waveform and the video frames. The interface includes a 'Comment' box, a 'Preview' window, and a 'Timeline' with various markers and labels.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



Commentaire :

138

Étant donné qu'un sous-titre ne peut avoir une durée inférieure à une seconde, j'ai dû « tricher » et le prolonger de sorte que le spectateur ait le temps de le lire.

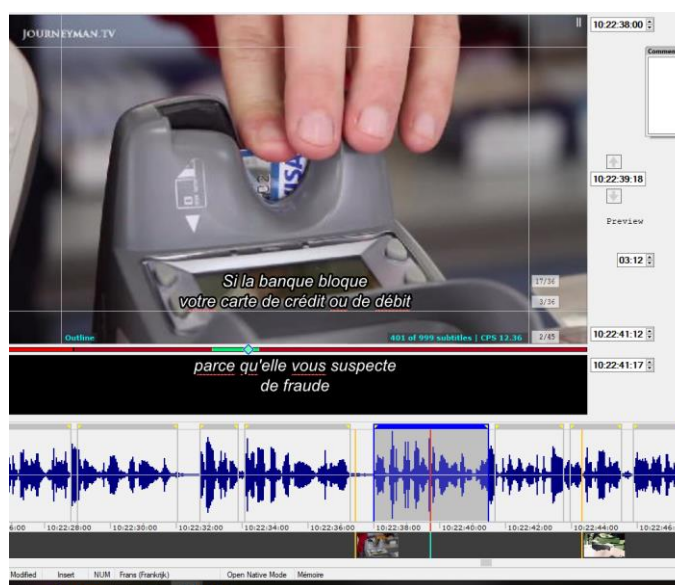
La durée maximale quant à elle, est fixée à 6 secondes. Le seul sous-titre que j'ai laissé apparaître aussi longtemps est le premier. Il ne s'agit pas du titre, mais d'un bref énoncé mettant en avant le côté « magique » et exceptionnel du Bitcoin.

En voici la capture d'écran :



Les choses se compliquent lorsque les propos s'enchaînent, parfois de manière incohérente. Dans ce cas, j'ai choisi de faire le repérage en fonction des unités d'information dans la langue source. Un bon repérage est important, car il facilite la réalisation des sous-titres.

Exemple :





Commentaire :

Sur la capture d'écran, on peut voir quatre sous-titres s'enchaîner. J'ai choisi de réaliser le découpage en fonction des unités de sens dans la langue source. C'est une méthode que j'ai choisi d'appliquer lorsque la structure syntaxique était semblable à celle de la langue cible. Dans le tableau ci-dessous, j'illustre mes propos par un exemple concret :

Numéro ST	Anglais	Français
400	You have a credit card or a debit card and it gets turned off	<i>Si la banque bloque votre carte de crédit ou de débit</i>
401	because of suspected fraud or	<i>parce qu'elle vous suspecte de fraude</i>
402	you did a charge	<i>ou en raison d'un paiement</i>
403	in an unusual location...	<i>dans un lieu inhabituel,</i>

Dans cet enchaînement-là, ce qu'on entend correspond exactement à ce qu'on peut lire dans mes sous-titres. En tant que bilingue, je trouve cela plus agréable à lire et cela demande moins de concentration de la part du spectateur, si celui-ci est également bilingue. En revanche, lorsque le spectateur n'a aucune notion de la langue source, cela a peu d'importance si ce qu'on entend correspond exactement à ce qu'on lit à l'écran.

L'étape qui suit le repérage est celle de la traduction. Au fur et à mesure que je traduais, je me suis vite rendu compte qu'en raison du manque d'espace j'allais devoir modifier le repérage. Cela signifie alors qu'un décalage survient entre ce qui est entendu et ce qui se lit. Toutefois, m'a promotrice m'a fait savoir que dans certains cas, cette pratique était autorisée.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



140

Voici un exemple qui a été approuvé par ma promotrice :

Numéro ST	Ce qu'on entend en anglais / le repérage	Les sous-titres traduits
276-277	1) The Bitcoin algorithm is programmed so that the reward 2) for mining new Bitcoins is halved 3) every four years 4) until the year 2140 5) when all Bitcoins 6) will have been deemed to have been mined.	1) L'algorithme Bitcoin est programmé de sorte que la récompense 2) pour avoir miné de nouveaux bitcoins 3) diminue de moitié 4) tous les quatre ans jusqu'à l'an 2140. 5) D'ici là, on estime 6) que tous les bitcoins auront été minés.

II

m'est également arrivé d'inverser l'ordre de la phrase de la langue source pour pouvoir proposer une meilleure traduction.

Exemple :

Numéro ST	Ce qu'on entend en	Les sous-titres traduits
192-193	1) Miners around the world compete to solve 2) or close a block and 3) are rewarded with newly generated Bitcoins 4) if they're successful.	1) Des mineurs du monde entier rivalisent pour résoudre 2) ou clôturer un block. 3) S'ils y parviennent, ils sont récompensés 4) par des bitcoins nouvellement générés

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION

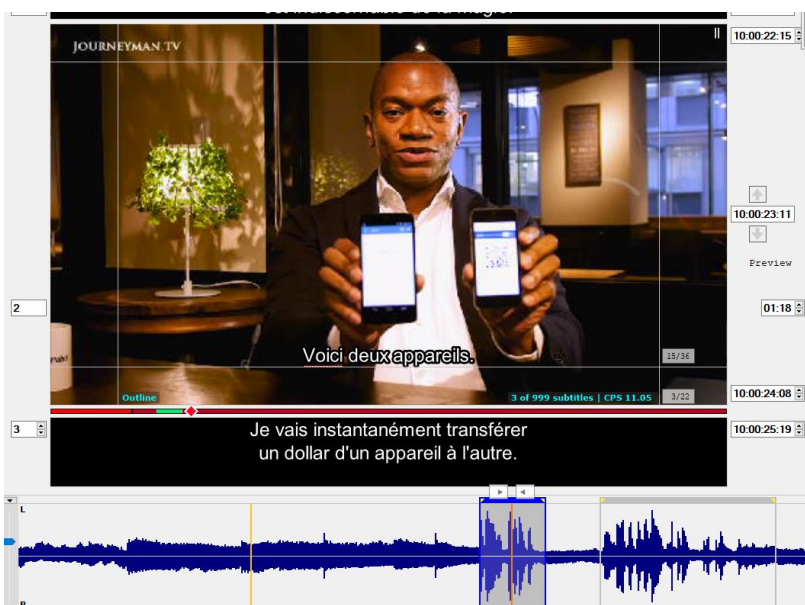
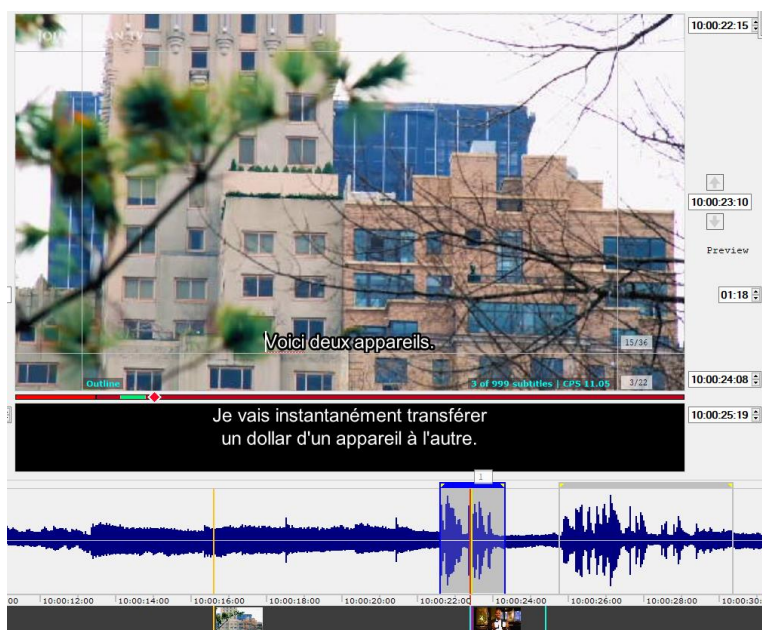


141

V. CHANGEMENT DE SCÈNE :

Le changement de scène est précisément la première difficulté à laquelle j'ai été confrontée. En sous-titrage, la règle exige que lorsqu'un personnage hors champ prend la parole, il faille mettre le sous-titre en italique. À première vue, ça n'a pas l'air bien compliqué. Or, dans mon cas, les personnages apparaissent très souvent au milieu ou en fin de sous-titre. J'ai donc demandé l'avis de ma promotrice qui m'a conseillé d'uniquement utiliser l'italique pour la voix off.

Premier exemple (ST 1) :



Commentaire :

On voit clairement apparaître le personnage en plein milieu du sous-titre, plus précisément au changement de plan.

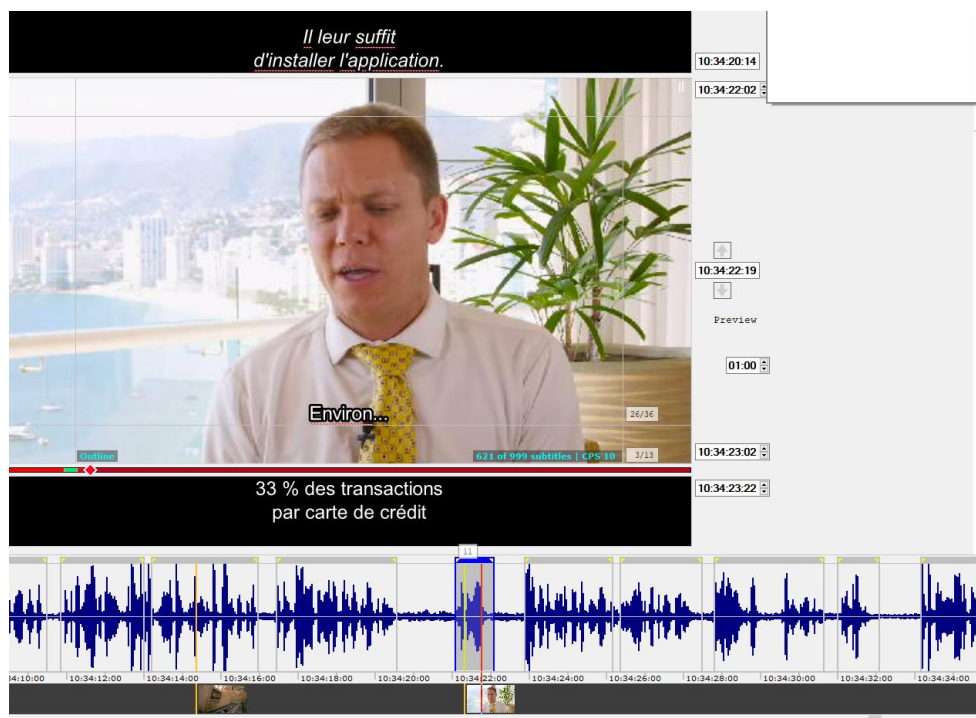


VI. LES CHANGEMENTS DE PLAN :

Les règles propres aux changements de plan sont également liées au confort de lecture. C'est la raison pour laquelle il est important de les respecter et d'en tenir compte. En théorie, il faut éviter de faire chevaucher un sous-titre sur deux plans, mais en pratique il s'avère parfois difficile d'appliquer cette règle. Lorsque j'ai été confronté à cette contrainte, deux possibilités s'offraient à moi. Soit je scindais le sous-titre que j'avais au départ fait chevaucher sur deux plans, de sorte à obtenir deux sous-titres. Soit je laissais le sous-titre à cheval sur deux plans en le laissant apparaître dix images avant et après le changement de plan en question comme me l'avait conseillé Mme Collins.

Dans certains cas, il était impossible d'appliquer cette première solution. Lorsqu'une personne prenait la parole juste avant un changement de plan, je n'ai eu d'autre choix que de laisser continuer le sous-titre sur le plan suivant.

Exemple :



Commentaire :

Il m'était impossible de scinder le sous-titre en deux, car sa durée ne me le permettait pas. Si je l'avais fait, j'aurais eu deux sous-titres dont la durée aurait été inférieure à une seconde. Je n'ai également donc pas pu faire apparaître le sous-titre après le changement de plan puisque le sous-titre aurait été trop court.

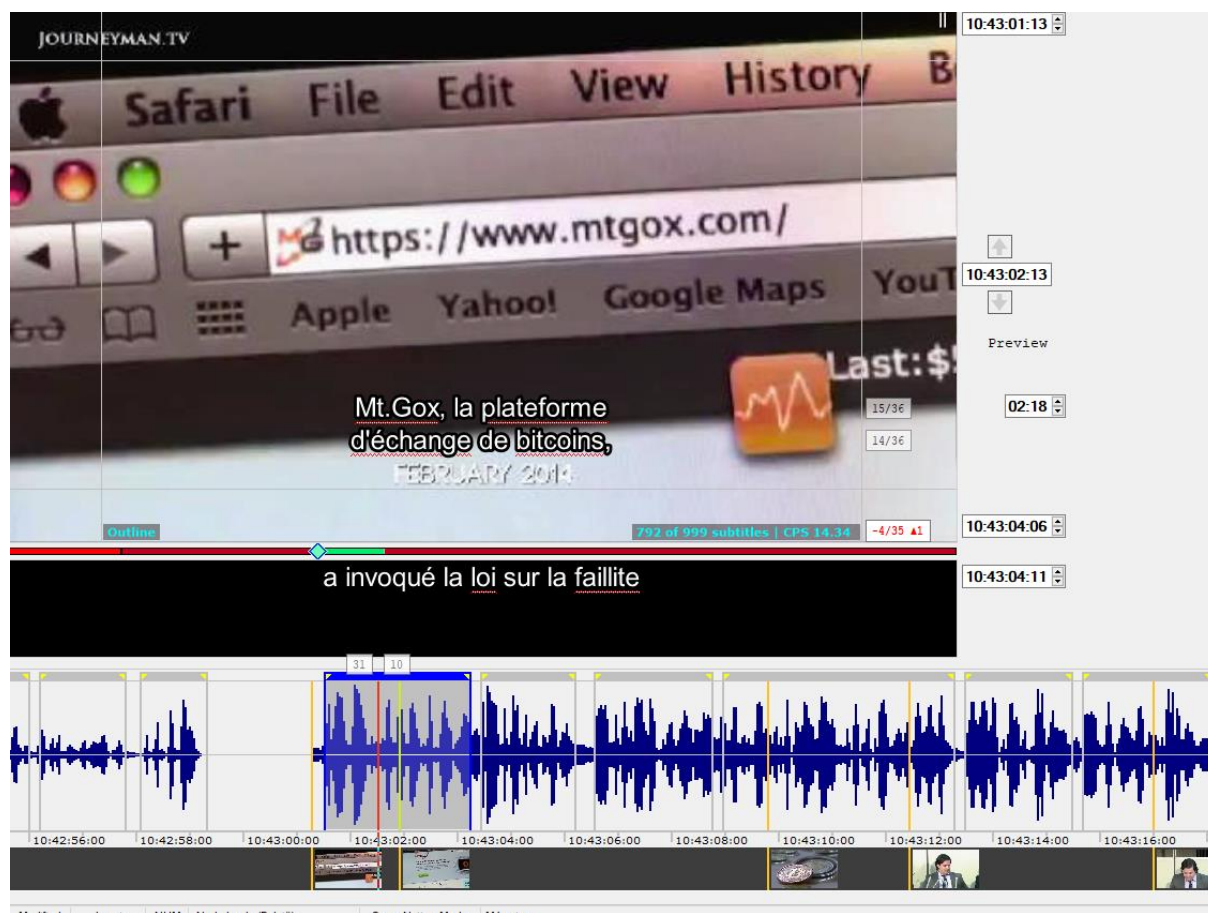
MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



Même lorsque les sous-titres s'enchainent, il est important de prévoir une courte pause entre deux sous-titres afin d'éviter l'effet flash. Cet effet flash peut être très désagréable pour les yeux du spectateur. Toutefois, à certains moments je n'ai pas pu faire autrement que de déborder sur le changement de plan suivant, car je ne voulais pas séparer les unités de sens. Dans ces cas-là, j'ai toutefois veillé à laisser apparaître le sous-titre 10 images avant et après le changement de plan. Ainsi, je ne faisais pas faire disparaître le sous-titre trop tôt et j'évitais l'effet flash.

143

Exemple :



Commentaire :

Comme on peut le voir sur cette capture d'écran, le sous-titre chevauche sur deux plans. Toutefois, celui-ci reste à l'écran 10 images avant et après le changement de plan représenté par la barre jaune en bas de l'écran dans le sous-titre sélectionné.

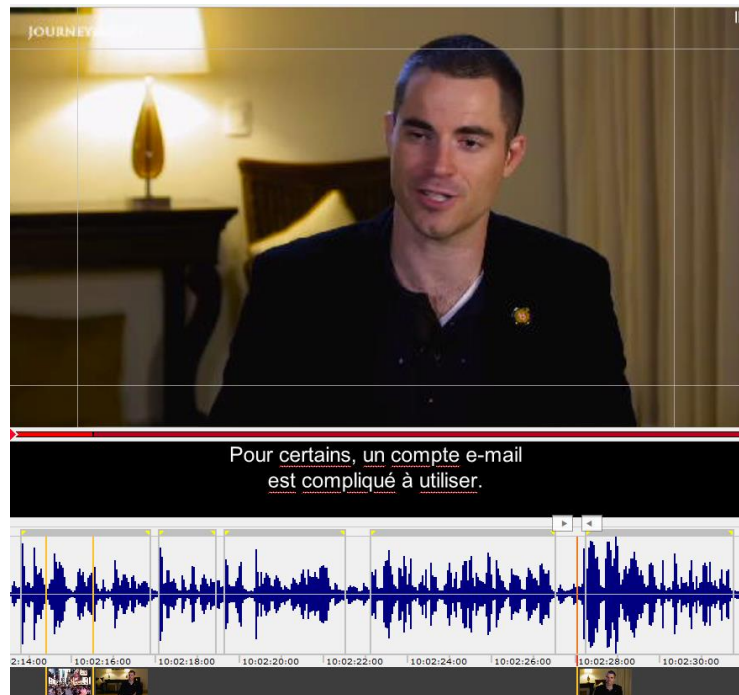
MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



- Prise de parole sur un changement de plan :

Lorsque les personnages prenaient la parole au moment d'un changement de plan, j'ai appliqué la règle que l'on m'a apprise lors des cours pratiques, à savoir : faire commencer le sous-titre deux images après le changement de plan. C'est ainsi que j'ai opéré pour tous les sous-titres qui présentaient cette contrainte.

Exemple :



Commentaire :

Le curseur est placé au moment où cet intervenant prend la parole. Comme nous pouvons le constater, cela coïncide avec le changement de plan. C'est pourquoi, j'ai fait commencer le sous-titre deux images après le changement de plan, comme me l'a conseillé ma promotrice Mme Collins.

Il m'est également arrivé de faire chevaucher un sous-titre sur trois changements de plan. Même si cette pratique n'est pas autorisée, il m'était impossible de faire autrement.

Exemple :



Commentaire :

Si j'avais scindé le sous-titre en deux, je n'aurais pas pu laisser apparaître le sous-titre 10 images avant et après le changement de

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



plan. J'ai également tenté de le scinder juste avant le premier changement de plan, mais alors mon sous-titre était inférieur à une seconde. J'ai donc été contraint de le laisser apparaître sur plusieurs changements de plan.

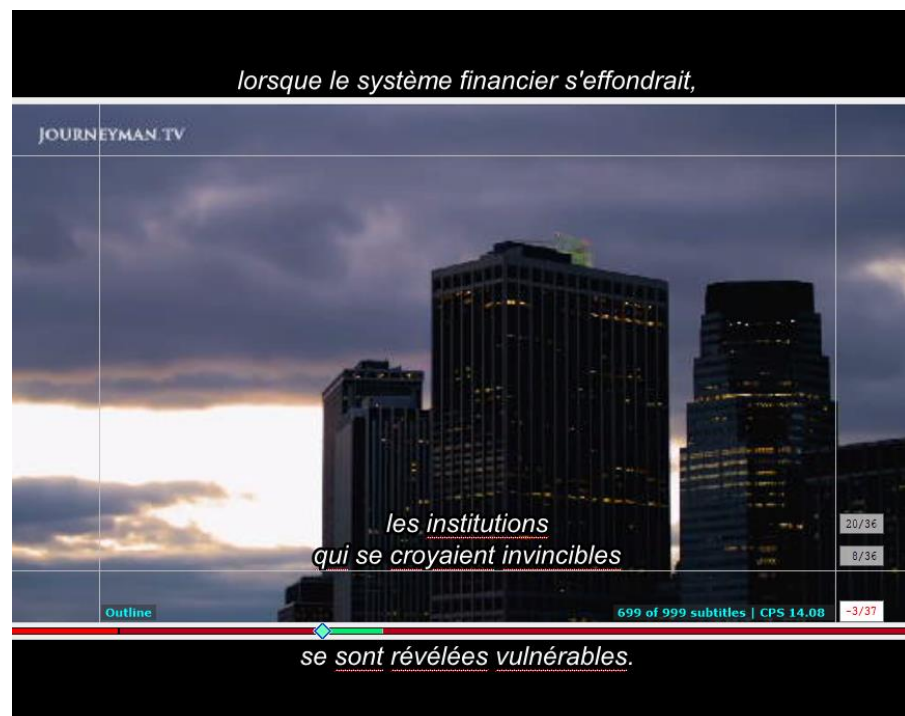
145

VII. LE DÉCOUPAGE

La règle primordiale du découpage est de ne pas séparer les unités de sens. Il ne faut donc pas séparer un substantif et un verbe, ni un substantif de son adjectif, par exemple.

Le traducteur est également tenu de privilégier l'organisation en pyramide : la ligne supérieure doit être plus courte ou de la même longueur que la ligne inférieure. Cette disposition permet non seulement un meilleur confort visuel, mais aussi une meilleure visibilité de l'image pour le spectateur.

Exemple :



Commentaire :

Dans ce sous-titre, les règles relatives aux découpages ont été respectées. D'une part, le sous-titre présente une disposition en forme de pyramide : la première ligne est plus courte que la deuxième. D'autre part, la séparation des unités de sens a été faite selon les règles : le « qui » débutant une relative apparaît sur la deuxième ligne et elle est suivie du reste du segment.

Cependant, lorsque le texte à traduire ne permet pas la disposition pyramidale, c'est la règle des unités de sens qui prime.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



Exemple :

Ce soir, on organise
un évènement spécial.

JOURNEYMAN.TV

Les danseuses burlesques reçoivent
des pourboires en bitcoins.

Outline 684 of 999 subtitles | CPS 13.35 -1/54

J'ai invité ces danseuses à venir

146

Commentaire :

Ici, la construction grammaticale de la phrase ne me permettait pas de respecter la forme pyramidale. J'ai fait primer la règle des unités de sens qui exige que le sujet ne soit pas séparé du verbe.

VIII. DIFFICULTÉ RELATIVE À LA TRADUCTION

Cette deuxième catégorie reprend toutes les difficultés liées à la traduction. J'ai décidé de me concentrer sur les quatre points suivants : le passage de l'oral à l'écrit, la terminologie, la langue étrangère et enfin le vouvoiement.



A. Oral / écrit: passage de l'oral à l'écrit

Lorsqu'on laisse libre cours à ses pensées, on prête moins d'attention à la cohérence de nos propos. Par conséquent, les anacoluthes, les mots parasites et les marques d'hésitation telles que « euh » et les répétitions deviennent nombreux. Un discours confus et incohérent peut non seulement venir perturber la compréhension de l'interlocuteur, mais aussi celui du traducteur.

- Répétitions :

Dans le cas où une information venait d'être donnée dans un sous-titre précédent, j'ai fait le choix de le supprimer dans le sous-titre suivant.

Numéro ST	Anglais	Français
ST 166	And before the invention of Bitcoin, people thought that it was impossible , the mathematicians and computer scientists thought that it was impossible to have consensus on a distributed ledger like this.	Avant l'apparition du Bitcoin, on pensait qu'il était impossible, y compris les mathématiciens et les informaticiens, de se mettre d'accord sur un registre distribué.
Commentaire	L'intervenant répète deux fois le mots « impossible ». Afin de ne pas surcharger les sous-titres et de ne pas me répéter, j'ai décidé de changer la structure grammaticale de la phrase.	

Quand certains intervenants sautaient du coq à l'âne, je tentais de rester le plus fidèle possible au sens en me basant sur le contexte. J'ai également, à plusieurs reprises, relu le script afin d'avoir une idée de ce que le personnage a voulu dire.

B. Terminologie spécifique aux cryptomonnaies

La première difficulté de traduction à laquelle j'ai été confrontée était l'orthographe du mot Bitcoin. Lors de mes recherches terminologiques, je constatais que l'orthographe variait d'un site web à un autre, d'un article scientifique à un autre. Il semblait ne pas y avoir de consensus sur l'orthographe de ce mot. Pourtant, il existe bien une différence de signification entre le mot Bitcoin avec une majuscule et le mot bitcoin avec une minuscule :

- « Le Bitcoin avec une majuscule est un protocole décentralisé d'échange d'informations en peer-to-peer. »
- « Le bitcoin avec un b minuscule désigne la monnaie électronique dite « cryptomonnaie ».

Source : <http://coinmunity.fr/quest-ce-que-le-bitcoin/>

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



148

- *Bitcoin* - avec une majuscule, est utilisé pour décrire le concept du Bitcoin ou le réseau lui-même. Ex. "Je me suis intéressé au protocole Bitcoin aujourd'hui"
bitcoin - sans majuscule, est utilisé pour désigner les bitcoins en tant qu'unité de compte. Ex. "J'ai envoyé dix bitcoins aujourd'hui". On le retrouve souvent sous sa forme abrégée *BTC* ou *XBT*.

Source : <https://bitcoin.org/fr/vocabulaire#bit> (site officiel francophone du Bitcoin)

Il existe donc bel et bien une règle concernant l'orthographe du mot « Bitcoin ». Dans un souci de cohérence, j'ai donc veillé à écrire le mot « Bitcoin » avec une majuscule lorsqu'il était question du concept et avec une minuscule pour désigner les bitcoins en tant qu'unité de compte.

Exemple 1 :



Commentaire :

Ici, il s'agit très clairement de la monnaie électronique, car on parle de distributeur.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



Exemple 2 :

149



Commentaire :

La présence du mot « innovation » nous donne un indice sur le sens du mot « Bitcoin » utilisé dans cette phrase. Il s'agit sans aucun doute de la technologie Bitcoin.

Mais qu'en est-il de l'orthographe du mot « Bitcoin » en anglais ?

- **Bitcoin (the protocol and payment network)**

Bitcoin with a capital “B” is typically associated with Bitcoin the protocol and payment network. The uppercase form, “Bitcoin,” is also often used to refer to as the ecosystem as a whole. Using Bitcoin with a capital “B” is the common way of referencing Bitcoin when writing about it in general terms.

- An example would be, “*I just learned about Bitcoin, and it’s a fast and cheap way for merchants to accept payments.*”¹

- **bitcoin (the currency)**

Bitcoin with a lowercase “b” written as “bitcoin” is usually associated specifically with bitcoin as the currency. When you intend to reference how much of the currency was transacted, or you’re focusing solely on the currency and not the broader payment network or protocol as a whole, you can use the lowercase form, “bitcoin.”

¹ Source: <https://blog.blockchain.com/2014/12/29/drawing-the-distinction-between-the-uppercase-b-and-lowercase-b-in-bitcoin/>



- *An example would be, “I just sent two bitcoins from my Blockchain Wallet to the merchant.”²*

Jusqu'à présent, la règle semble être la même en anglais et en français. J'ai toutefois tenu à vérifier si cette règle était appliquée dans les différents ouvrages anglophones dont je disposais. Voici ce que j'ai pu en tirer :

- *Bitcoin – with a capital ‘B’ – is another protocol. The function of the protocol is to send and receive payment information. The unit of money on the Bitcoin protocol is the ‘bitcoin’ (with as small ‘b’). As the dollar is the unit of money on the US banking network, so bitcoin is the unit of money on the Bitcoin system.³*

Nous pouvons donc conclure que les règles d'orthographe du mot « Bitcoin » sont les mêmes dans la langue source et dans la langue cible.

Pour les autres termes techniques, j'ai pu trouver une traduction sur le site officiel du bitcoin. Parmi ces termes figurent par exemple : « *private key* », traduit par : une clé privée, ou encore « *a wallet* », traduit par « portefeuille ». En revanche, pour une minorité de termes, il semblerait que la version anglaise prime sur la traduction française. C'est le cas du mot « *Blockchain* » par exemple. Dans la plupart des articles scientifiques, ce mot est repris sous sa forme anglaise au féminin. D'ailleurs, il est moins contraignant à intégrer dans un sous-titre que sa traduction française qui compte cinq caractères de plus.

En vue de faciliter la compréhension de l'introduction, j'ai également choisi de fournir un lexique. Celui-ci ne représente pas une liste exhaustive de tous les termes liée aux cryptomonnaies, mais les termes qui y sont repris suffiront à comprendre l'introduction, ainsi que le documentaire.

C. Langue étrangère

Certains intervenants ont une langue maternelle différente de l'anglais. C'est pourquoi on peut voir apparaître à l'écran des sous-titres. Il ne s'agit toutefois pas de traduction, car ces derniers parlent en anglais, mais d'une retranscription pour faciliter la compréhension.

Afin de faciliter la lecture de mes sous-titres et sur le conseil de ma promotrice, j'ai recouvert les sous-titres existant avec un bandeau noir.

² Source: <https://blog.blockchain.com/2014/12/29/drawing-the-distinction-between-the-uppercase-b-and-lowercase-b-in-bitcoin/>

³ FRISBY D., (2015), *Bitcoin – The future of money?*, London, Unbound, Clays Ltd.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



Illustration :

151



D. Le « You » anglais

L'anglais ne fait pas la distinction entre la deuxième personne singulier « tu » et la forme de politesse « vous ». Il n'est donc pas toujours évident pour un traducteur de définir s'il s'agit de « tu » ou de « vous ». Parfois, le contexte peut donner des indications par rapport au type de relation qu'entretiennent deux personnes. Dans mon cas, il n'y aucun dialogue, car il s'agit d'un documentaire. Le « you » utilisé par certains intervenants a pour but de s'adresser aux spectateurs/ au public.

La plupart du temps j'ai traduit le « you » par la forme de politesse « vous ». Dans le tableau ci-dessous, vous retrouverez quelques exemples.

Numéro du sous-titre	Anglais	Traduction
Exemple 1: 8	What you've just witnessed is what looks like a standard financial transaction.	Ce que vous venez de voir ressemble à une simple transaction financière.
Exemple 2 :	Take your car as an example. Holding the keys to your car allows you access to it whenever you wish. But suppose you've had a few too many to drink and your loyal friend confiscates your keys from you. The car may still be yours, but now you no longer control it and must hail a ride home	Prenons votre voiture comme exemple. Le fait de posséder les clés vous permet d'y accéder quand vous le souhaitez. Supposons que vous avez bu un verre de trop et que votre ami confisque vos clés. La voiture vous appartient toujours, mais vous n'en avez plus le contrôle.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



152

Exemple 3 :	With Bitcoin you're in 100% complete control of your own money, but that also means you're 100% responsible for what happens to your own money. So it's your job to make sure you keep your Bitcoins safe. P	Avec le Bitcoin, vous avez le contrôle total de votre argent, mais cela signifie que vous êtes le seul responsable, mais vous devenez le seul responsable de votre argent. C'est à vous de mettre vos bitcoins à l'abri.
--------------------	--	--

Dans d'autres cas, j'ai complètement reformulé la phrase afin d'éviter de devoir répéter « vous » ou encore « on ».

	Anglais	Traduction
Exemple 1 : 289	Mathematically, it means that you need to solve quite difficult problems. It's just a guessing process. You have to make millions and millions and millions of guesses. And if you are right and you're able to close all of these transactions inside of one block, you are successful, and you receive 12.5 Bitcoins as a miner.	Mathématiquement, cela signifie qu'ils doivent résoudre des problèmes assez difficiles. C'est un jeu de suppositions. Il faut faire des millions de suppositions. Si la réponse est juste et qu'ils sont capables de clore toutes ces transactions à l'intérieur d'un bloc, ils reçoivent 12,5 bitcoins en tant que mineur. ⇒ « Ils » fait ici référence aux mineurs. L'intervenant les mentionne quelques sous-titres avant au sous-titre 286.
Exemple 2 :	Today's small live show I did without any admission fee. And if you appreciate my music then you can tip me.	Si le public apprécie ma musique, ils peuvent me laisser une petite pièce.
Exemple 3 :	Once you decentralize all of those private keys it becomes much more difficult to get people to pay for a lot of these goods and services that they otherwise wouldn't necessarily pay for.	<i>En décentralisant toutes les clés privées, il devient plus difficile de faire payer les gens pour des biens et services qu'ils n'auraient pas forcément financés.</i>



Partie 4 : Comparaison avec le voice over

153

Cette dernière partie sera consacrée à une comparaison globale du voice over publié le premier mai 2018 sur ce site web : <http://megahit.site/video/hcQwbX86h6U/le-bitcoin-magic-money-documentaire-2018-exclusive.html>.

À la demande de ma promotrice, qui m'a fait remarquer à quelques jours de la date de la remise du mémoire qu'il existait un voice over, je ferais une analyse générale des principales différences et similitudes relevées. En effet, étant donné, le très bref laps de temps qu'il me restait, il m'était matériellement impossible de réaliser une comparaison in extenso. Je tiens également à préciser que je ne m'en suis pas inspirée pour réaliser ce travail de fin d'études.

La version publiée est un voice over et non un sous-titrage. Il m'est donc impossible de comparer entre autres les times code et le repérage avec ma version sous-titrée. De plus, les règles d'un voice over ne sont pas les mêmes que celles du sous-titrage. Par conséquent, l'interprète ne doit pas tenir compte de critères tels que la vitesse de lecture, le nombre de caractères limité par sous-titre, le repérage et ainsi de suite. Il peut adapter son débit de parole à celle des différents intervenants de sorte que le décalage ne soit pas trop marqué dans la version finale. Cette technique lui permet ainsi de transmettre toutes les informations diffusées, à l'instar du sous-titreur.

En ce qui concerne le texte traduit présenté, il semblerait qu'il ait été obtenu par un logiciel de reconnaissance vocale. Tout comme les logiciels de traduction automatique, ceux-ci ne sont pas toujours très performants. D'ailleurs, ces derniers pourraient, à l'avenir, mettre le métier de traducteur et de sous-titreur en péril.

Si certains logiciels de reconnaissance vocale sont performants, ce n'est pas le cas de tous. Tous ne garantissent pas toujours un résultat de qualité ou exploitable pour un sous-titreur, et ce, pour deux raisons. Premièrement, le texte traduit est généralement bien trop long que pour être inséré dans les sous-titres. D'ailleurs, il perdrait un temps précieux à reformuler le texte obtenu.

Deuxièmement, celui-ci regorge très souvent d'erreurs et de non-sens. Ce fut notamment le cas de la traduction publiée sur ce site web. En effet, dans le texte produit par le logiciel de reconnaissance vocale ; aucun signe de ponctuation ne figure et certaines phrases n'ont aucun sens. Il manque parfois même des phrases entières.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



En voici quelques exemples :

on amène ça comme ça et que c'est simple et rapide de mon côté je vais cliquer sur envoyer jésus lui va cliquer sur demandé une fois qu'il a cliqué sur demander un code qr a dû apparaître au centre de l'écran de son portable ne pas le placer à hauteur de la caméra de skype pour que je puisse le scanner avec la caméra dôme je vois le code qr et mon smartphone est en train d'essayer de le scanner opération je suis d'humeur plutôt généreuse aujourd'hui donc je veux envoyer 5 dollars à jason je viens d'envoyer 5 dollars à jason a bien moi quand tu auras conservation de ton côté que tu as reçu l'équivalent de 5 \$ en écosse ça y est c'est la barre de 10 à 15 secondes le bitcoin permet aux utilisateurs d'envoyer et de recevoir de l'argent instantanément sans l'implication d'une tierce partie d'une certaine façon cette avancée numérique permet à l'utilisateur de devenir sa propre banque c'est une notion complexe à gérer mais les possibilités de cette nouvelle monnaie sans banques sont énormes et infini ça fait 3000 240 yens à l'exception de la remise d'argent liquide on doit généralement se fie à des intermédiaires pour de nombreux paiements d'hiver ce soit par carte de crédit ou par finalement international même pour mettre des grosses sommes d'argent de côté on se sert des banques est en fait le bitcoin nous permet de faire toutes ces choses sans intermédiaire on peut donc être sa propre banque son propre système de paiement son propre système de transfert international son propre système de transfert de fonds grâce aux

- Analyse :

Analysons à présent les similarités et les différences entre le voice over et ma traduction.

Dans le but de rendre l'analyse la plus claire possible, il s'agira de comparer un bloc de mes sous-titres (100 sous-titres) au voice over en quatre colonnes. La première reprend le script anglais, la seconde mon sous-titrage, la troisième le voice over et la dernière le texte produit par le logiciel de reconnaissance vocale. Cette analyse portera uniquement sur la traduction et non sur les différents aspects et règles du sous-titrage, étant donné qu'il s'agit d'un voice over. Le texte écrit dans la colonne « voice over » est le résultat de ma propre retranscription.

- Le code couleur utilisé pour la comparaison est le suivant :

Omission : tous les éléments que j'ai dû supprimer pour pouvoir respecter les règles du sous-titrage (vitesse de lecture et nombre de caractères limité).	Ajouts : Lorsque j'ai rajouté des éléments pour rendre la lecture plus agréable ou simplement pour étoffer.
Similitude : lorsque ma traduction est semblable ou proche de celle du voice over.	Différence : lorsque ma traduction est complètement différente ou que j'ai utilisé d'autres mots.
Erreurs : lorsqu'il y a des erreurs dans le texte obtenu par reconnaissance vocale (non-sens, orthographe, etc.)	

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



155

SCRIPT ANGLAIS	MA TRADUCTION	VOICE OVER	RECONNAISSANCE VOCALE
- [Contributor] So here I have two devices and I will transfer one dollar from this device to this device instantaneously. Enter the amount. And send. I'm seeing the transaction now. And there it is.	Voici deux appareils. Je vais instantanément transférer un dollar d'un appareil à l'autre. J'entre le montant. Ensuite, je l'envoie. Je vois la transaction. C'est fait.	J'ai ici deux portables. Je vais transférer un dollar de l'un à l'autre de façon instantanée. Je tape la somme et j'appuie sur envoyer. La transaction est en cours. C'est fait.	j'ai ici deux portables je mets transférer un dollar de l'un à l'autre de façon instantanée tu avais je tape la somme et j'appuie sur envoyer la transaction est en cours c'est fait
- [Narrator] What you've just witnessed is what looks like a standard financial transaction. Money was transferred electronically from one account to another. But while it appears like an ordinary bank transfer, it may perhaps be the most revolutionary technology you're likely to see in your lifetime. This technology is called Bitcoin.	Ce que vous venez de voir ressemble à une simple transaction financière. De l'argent a été transféré d'un compte à un autre. Ce qui semble être un virement bancaire ordinaire pourrait être la technologie la plus révolutionnaire que vous verrez de votre vie. Cette technologie est appelée Bitcoin.	Vous venez d'assister à ce qui ressemble à une transaction financière tout ce qu'il y a de plus ordinaire, de l'argent transféré par voie électronique d'un compte à un autre, mais ce qui semble être un transfert bancaire classique, est peut-être en réalité la technologie la plus révolutionnaire que vous verrez de toute votre vie. Cette technologie porte le nom de Bitcoin.	vous venez d'assister à ce qui ressemble à une transaction financière tout ce qu'il ya de plus ordinaire de l'argent transféré par voie électronique d'un compte à un autre mais ce qui semble être un transfert bancaire classique est peut être en réalité la technologie la plus révolutionnaire que vous verrez de toute votre vie cette technologie porte le nom de bitcoin
- [Stock Footage Audio] Money makes possible the exchange of many different goods and	Aucune comparaison possible.		Aucune retranscription pour cette partie-ci.

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



services among many different people. Wherever we go, we see money being used as a medium of exchange.			
- [Narrator] Money is at the core of our existence. Everyday we transact with one another. Currently almost all of our daily transactions involve a third party. A bank, credit card company, or remittance provider. And ultimately it's these institutions that carry out the transaction on our behalf. This is until the invention of Bitcoin.	L'argent est au centre de notre existence. Chaque jour, nous opérons des transactions. Quasi toutes nos transactions quotidiennes impliquent une tierce partie : une banque, une société de cartes de crédit ou un émetteur de fonds. En fin de compte, ce sont ces institutions-là qui effectuent les transactions en notre nom. Mais depuis l'invention du Bitcoin, les choses ont changé.	L'argent est au cœur de notre existence. Chaque jour, nous réalisons des transactions les uns avec les autres. Pour l'instant presque toutes nos transactions quotidiennes intègre une tierce partie ; une banque une société de cartes de crédit ou un service de transfert de fonds. Au bout du compte ce sont ces institutions qui se charge d'effectuer la transaction pour nous. Du moins, avant l'invention du Bitcoin.	l'argent est au cœur de notre existence chaque jour nous réalisons des transactions les uns avec les autres pour l'instant presque toutes nos transactions quotidiennes intègre une tierce partie une banque une société de cartes de crédit ou un service de transfert de fonds au bout du compte ce sont ces institutions qui se charge d'effectuer la transaction pour nous 10 - avant l'invention du bitcoin
- [Contributor] Bitcoin is truly one of the most important inventions ever in the history of humankind. That's how big of an impact it's gonna have on our lives.	Le Bitcoin est l'une des inventions les plus importantes de l'Histoire. Elle aura un impact considérable sur nos vies. C'est un concept qui paraît	Le Bitcoin est véritablement l'une des inventions les plus importantes de l'histoire de l'humanité. C'est vous dire l'impact qu'il va avoir sur nos vies. C'est un concept qu'on a	8 kane est véritablement l'une des inventions les plus importantes de l'histoire de l'humanité c'est vous dire l'impact qu'il va avoir sur nos vies c'est un concept qu'on a tendance à

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



And it sounds really difficult and complicated and hard to understand hearing about it. If you'd only heard about email it would sound difficult and complicated and hard to use. Bitcoin is literally easier to use than email.	compliqué et difficile à comprendre. Pour certains, un compte e-mail est compliqué à utiliser. Le Bitcoin est plus facile à utiliser que le courriel	tendance à trouver abstrait, complexe et difficiles à comprendre. Si on parlait de l'e-mail, ça pourrait paraître obscur, complexe et difficiles à utiliser. Le Bitcoin est plus simple d'utilisation que l'e-mail.	trouver abstrait complexes et difficiles à comprendre si on parlait de l'e-mail ça pourrait paraître obscur complexes et difficiles à utiliser le bitcoin est plus simple d'utilisation que l'e-mail
- [Narrator] So what exactly is Bitcoin? Well for starters, Bitcoin isn't actually a coin. Bitcoin is a new form of money. A currency that lives solely on the internet, one that some have even called magic internet money.	Qu'est le Bitcoin exactement ? Tout d'abord, le Bitcoin n'est pas une pièce de monnaie. Le Bitcoin est une nouvelle monnaie. Une monnaie exclusivement virtuelle. Certains l'ont baptisé "L'argent magique d'Internet".	Qu'est-ce que le Bitcoin exactement ? Pour commencer, le Bitcoin n'est pas une pièce de monnaie. C'est en fait une nouvelle forme d'argent, une monnaie qui vit uniquement sur internet et que certains ont même surnommé « L'argent magique d'internet ».	qu'est ce que le bitcoin exactement pour commencer le bitcoin n'est pas une pièce de monnaie c'est en fait une nouvelle forme d'argent une monnaie qui vit uniquement sur internet et que certains ont même surnommé l'argent magique d'internet
- [Contributor] I think part of the confusion is that Bitcoin is actually two different things. It's both a currency and a payment network. And we've never had one thing that's both of those at the same time. So the dollar is a currency, but it's not a payment	Le Bitcoin crée la confusion, car il est deux choses à la fois. Il est une monnaie et un réseau de paiement. C'est le premier système qui combine ces deux choses. Le dollar est une monnaie,	Je crois que la confusion vient en partie du fait que le Bitcoin est deux choses différentes à la fois : une monnaie est un réseau de paiement. On n'avait encore jamais rien eu qui soit ces deux choses en même temps. Le dollar est	je crois que la confusion vient en partie du fait que le bitcoin est deux choses différentes à la fois une monnaie est un réseau de paiement on n'avait encore jamais rien eu qu'ils soient ces deux choses en même temps le dollar est une monnaie mai aps un réseau taymans

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



network. Paypal and Visa are payment networks, but they're not currencies. Bitcoin is both of those things at the same time, but it has this other property, and that other property is that it can instantly be teleported anywhere in the world just like that almost for free. And there's nothing that anybody can do to block these teleportation's, there's nothing anybody can do to intercept these teleportation's, and if you're careful about how you use Bitcoin you can do these teleportation's anonymously. So with Bitcoin, with a push of a button, you can pay anyone anywhere in the world or receive payment from anyone anywhere in the world.	mais pas un réseau de paiement. Paypal et Visa sont uniquement des réseaux de paiement. Bitcoin est les deux en même temps. Il a cette propriété de pouvoir être instantanément téléporté n'importe où dans le monde, quasi gratuitement et personne ne peut bloquer ces "téléportations". Personne ne peut les intercepter. Pour plus de sécurité, vous pouvez les faire anonymement. Le Bitcoin permet en un simple clic de faire un paiement ou de recevoir un paiement.	une monnaie, mais pas un réseau de paiement. PayPal et visa sont des réseaux de paiements, mais ne sont pas des monnaies. Le Bitcoin est les deux à la fois, mais il possède aussi une autre propriété : c'est qu'il peut être téléporté de manière instantanée n'importe où dans le monde, aussi simplement que ça. est quasi gratuitement. Personne ne peut rien faire pour bloquer ces téléportations, ni pour les intercepter et à condition de se montrer prudent quand on utilise le Bitcoin, on peut effectuer ces téléportations de manière anonyme. Avec le Bitcoin, en appuyant sur un bouton, on peut payer n'importe qui ou se faire payer de n'importe qui, n'importe où dans le monde.	paypal et visa sont les autres paiements mais ne sont pas des monnaies le bitcoin est les deux à la fois mais il possède aussi une autre propriété c'est qu'il peut être téléportée de manière instantanée n'importe où dans le monde aussi simplement que ça est quasi gratuitement personne ne peut rien faire pour bloquer ces téléportation ni pour les intercepter et à condition de se montrer prudent quand on utilise bitcoin on peut effectuer 7 et les portes à sion de manière anonyme avec le bitcoin en appuyant sur un bouton on peut payer n'importe qui ou se faire payer de n'importe qui n'importe où dans le monde
- [Narrator] In the aftermath of the	À la suite de	À la suite de la crise financière	à la suite de la crise financière

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



global financial crisis an author using the pseudonym Satoshi Nakamoto posted a nine page document onto an online forum. The document titled Bitcoin: a Peer-to-Peer Electronic Cash System would soon become the building block for what is today the first fully working concept of decentralized money.	la crise financière mondiale, un auteur connu sous le pseudonyme Satoshi Nakamoto a posté un document de neuf pages sur un forum en ligne. Ce document intitulé "Le Bitcoin : un système de monnaie électronique pair-à-pair" constituera le fondement du premier concept pleinement opérationnel de monnaie décentralisée.	internationale, un auteur utilisant le pseudonyme de Satoshi Nakamoto a posté un document de neuf pages sur un forum en ligne. Le document intitulé : « Bitcoin un système d'argent électronique peer-to-peer » allait bientôt devenir l'élément de base de ce qui est aujourd'hui le premier concept totalement opérationnel d'argent décentralisé.	internationale un auteur utilisant le pseudonyme de satoshi nakamoto a posté un document de neuf pages sur un forum en ligne le document intitulé bitcoin un système d'argent électronique peer-to-peer allait bientôt devenir l'élément de base de ce qui est aujourd'hui le premier concept totalement opérationnel d'argent décentralisée
- [Contributor] These are the daily candles of Bitcoin just in the backdrop, but I want to talk about these trend lines. You've seen them on other presentations, even earlier today. I started out working at Bear Stearns back in 2007, so about a year and a half or so before the financial crisis	En arrière-plan vous voyez les bougies quotidiennes du Bitcoin, mais parlons des courbes de tendance que j'ai déjà mentionnées tout à l'heure. J'ai commencé à travailler chez Bear Stearns en 2007, environ un an et demi	Ce sont les bougies quotidiennes du Bitcoin en arrière-plan, mais je souhaiterais parler de ces courbes de tendance. Vous les avez vues dans d'autres présentations plus tôt dans la journée. J'ai commencé par travailler chez Bear Stearns en 2007, donc un an et demi environ avant que la crise financière ne frappe vraiment.	ce sont les bougies quotidienne de bitcoin en arrière-plan mais je souhaiterais parler de ses courbes de tendance vous les avez vues dans d'autres présentations plus tôt dans la journée j'ai commencé par travailler chez bear stearns en 2007 donc un an et demi environ afin que la crise financière ne frappe vraiment j'ai rejoint de

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



really started to hit. And after Bear Stearns I joined JP Morgan where I became a VP and that was my last job. All of these jobs were either midtown or downtown Manhattan.	avant que la crise ne frappe fort. Après Bear Stearns, j'ai rejoint J.P. Morgan en tant que vice-président. Ça a été mon dernier emploi. J'ai toujours travaillé au centre-ville de Manhattan.	J'ai rejoint J.P. Morgan où suis devenu un de leurs vice-présidents. C'était mon dernier poste. Tous ces jobs étaient situés dans le mid-town ou le centre-ville de Manhattan.	jp morgan je suis devenu un de leurs vice-présidents denis poste tous ces jobs était situé dans le mythe tarn ont le centre ville de manhattan
- [Narrator] Tone Vays is a Wall Street veteran. A former VP at JP Morgan, he now spends his time studying and educating audiences about Bitcoin.	Tone Vays a travaillé sur Wall Street. L'ancien vice-président de J.P. Morgan passe aujourd'hui son temps à étudier et à instruire des publics sur le Bitcoin.	Tone Vays est un vétéran de Wall Street. Ancien vice-président chez J.P. Morgan, il passe désormais son temps à étudier le sujet du Bitcoin et à donner des conférences	tevez est un vétéran de wall street ancien vice président chez jp morgan il passe désormais son temps à étudier le sujet du bitcoin est à donner des conférences
- [Contributor] Bitcoin is generally difficult to explain. You want to try and break it down as simple as you can. So the simplest way is basically it's like a message, it's a digital message that you're passing. And normally we're all used to computers. We're all sending emails,	Le Bitcoin est un concept difficile à expliquer. Il faut tenter de l'expliquer de la façon la plus simple. Pour faire simple, je dirais que c'est... comparable à l'envoi d'un message numérique. On s'est habitués aux ordinateurs,	Le concept du Bitcoin est généralement difficile à expliquer. Il faut essayer de le décomposer le plus simplement possible. La façon la plus simple de le décrire est de le comparer à un message que l'on transmet par voie numérique. On a tous l'habitude des	le concept du bitcoin est généralement difficile à expliquer [...] décomposé le plus simplement possible la façon la plus simple de le décrire et de le comparer un message que l'on transmet par voie numérique des [...] ordinateurs on en voit tous des emails des photos mais en fait

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



we're all sending pictures, but you're always sending a copy. Anytime you hit the send button in a computer you always retain a copy, you always retain the original. And when it comes to financial transactions, you hit the send button and you have an intermediary, the bank, that is moving money from one account to another. And this is the problem that Bitcoin solved. It was able to take something digital and when you hit the send button, you're not actually sending a copy, you're actually sending a digital object.	on envoie tous des e-mails, des photos, mais en réalité, on n'envoie qu'une copie. Quand on envoie par voie numérique, on garde toujours une copie, l'original. Pour les transactions financières, lorsqu'on fait un virement, la banque se charge de transférer l'argent d'un compte à l'autre. Le Bitcoin résout ce problème-là. Il permet d'envoyer un objet numérique. Lorsque vous cliquez sur "envoyer", vous n'envoyez pas une copie, mais bien un objet numérique.	ordinateurs, on envoie tous des emails des photos, mais en fait c'est toujours une copie qu'on envoie. Chaque fois qu'on clique sur le bouton 'envoyer' sur un ordinateur, on garde toujours un exemplaire, à savoir l'original. En matière de transactions financières, donc quand on clique sur le bouton 'envoyer', il y a un intermédiaire, la banque, qui transfère l'argent d'un compte à l'autre et c'est précisément le problème que le Bitcoin est parvenu à régler. Avec le Bitcoin, on prend un objet numérique et quand on clique sur le bouton envoyer on n'envoie pas une copie, on envoie réellement un objet numérique.	c'est toujours une copie qu'on envoie chaque fois qu'on clique sur le bouton envoyer sur un ordinateur on garde toujours un exemplaire à savoir l'original en matière de transactions financières donc quand on clique sur le bouton envoyer il y a un intermédiaire la banque qui transfèrent l'argent d'un compte à l'autre et c'est précisément le problème que le bitcoin est parvenu à régler avec le bitcoin on prend un objet numérique et quand on clique sur le bouton envoyer on ne voit pas une copie on en voit réellement un objet numérique
- [Narrator] At it's core Bitcoin is basically a new monetary system. However Bitcoin is unlike any other	Le Bitcoin est en réalité un nouveau système monétaire.	Fondamentalement le Bitcoin est par nature un nouveau système monétaire. Cependant il ne	fondamentalement le bitcoin est par nature un nouveau système monétaire cependant il ne ressemble à aucun autre système

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



system we've seen in the past because it isn't centralized in one place. This decentralized nature of the Bitcoin platform is one of the things that make it so unique and world changing.	Toutefois, il ne ressemble à aucun autre système qu'on ait connu dans le passé, car il n'est pas centralisé à un même endroit. Le caractère décentralisé de la plateforme Bitcoin est l'un des aspects qui le rend aussi unique et révolutionnaire.	ressemble à aucun autre système qu'on ait déjà vu par le passé, parce qu'il n'est pas centralisé à un seul endroit. La nature décentralisée de la plateforme Bitcoin est l'une des choses qui rendent ce concept si unique et révolutionnaire	qu'on ait déjà vu par le passé parce qu'il n'est pas centralisé à un seul endroit la nature décentralisée de la plateforme bitcoin est l'une des choses qui rendent ce concept si unique et révolutionnaire
- [Contributor] We're all familiar with Paypal or Visa or bank of whatever. All of these traditional services that we're used to control who's allowed to have an account, who can send money to who from what country's users can send money to other country's users. With Bitcoin there is no entity that's controlling any of that. There's just this software protocol that anyone can write software to interact	Nous connaissons tous PayPal, Visa, le e-banking, etc. Tous ces services traditionnels décident qui peut avoir un compte, ils régulent les transactions entre particuliers dans le monde. Avec le Bitcoin, aucune entité n'a la mainmise sur tout ça. Il n'y a qu'un protocole logiciel qui est géré de façon collective. Chacun peut l'installer sur son portable ou ordinateur. Une	On connaît tous ces systèmes que sont PayPal visa, les banques, etc. Tous ces services traditionnels qui servent à contrôler qui est autorisé à détenir un compte, qui peut envoyer de l'argent à qui, de quel pays les utilisateurs peuvent envoyer de l'argent à des utilisateurs d'autres pays. Avec le Bitcoin, aucune entité ne contrôle tout ça. Il y a juste un protocole logiciel. N'importe qui peut écrire un logiciel pour interagir avec ce	on connaît tous ces systèmes que son paypal visa les banques etc tous ces services traditionnels qui servent à contrôler qui est autorisé à détenir un compte qui peut envoyer de l'argent à qui de quel pays les utilisateurs peuvent envoyer de l'argent à des utilisateurs d'autres pays avec le bitcoin aucune entité ne contrôlent tout ça il y a juste un protocole logiciel n'importe qui peut écrire un logiciel pour interagir avec ce dernier puis l'installer sur son portable ou

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



with and then anyone can install that software on their phone or on their computer and once they have the software installed they can now interact with anyone else anywhere in the entire world that's also using the Bitcoin software.	fois le logiciel installé, on peut interagir avec n'importe qui dans le monde qui utilise le logiciel Bitcoin.	dernier puis l'installer sur son portable ou son ordinateur. Et une fois que c'est fait, il est en mesure de communiquer avec n'importe qui d'autre, partout dans le monde, utilisant aussi le logiciel de Bitcoin	son ordinateur et une fois que c'est fait il est en mesure de communiquer avec n'importe qui d'autre partout dans le monde utilisant aussi le logiciel de bitcoin
- [Narrator] This software that runs the Bitcoin protocol is commonly called a wallet. A digital purse which stores and allows the holder to move Bitcoins from one wallet to another. The Bitcoin protocol is open source, meaning that the programming code is freely available to add to and redistribute. In this way, similar to anyone being able to add a new website to the world wide web, programmers are able to add new products to the Bitcoin network.	Ce logiciel qui exécute le protocole Bitcoin est appelé "un portefeuille". Ce portefeuille numérique stocke les bitcoins et permet à son détenteur de les transférer à un autre portefeuille. Le protocole Bitcoin est open source. Cela signifie que le code de programmation peut être complété et redistribué. Tout comme chacun dispose de la possibilité d'ajouter un nouveau site web au World Wide Web,	Ce logiciel qui exécute le protocole Bitcoin est généralement appelé un portefeuille. Un portemonnaie numérique qui stocke les bitcoins et permet à son détenteur de les transférer d'un portefeuille à un autre. Le protocole Bitcoin est open source, ce qui veut dire que le code de programmation est à disposition de tous et peut être librement complété et redistribué. Ainsi, de la même façon que n'importe qui peut ajouter un nouveau site internet sur le web, les programmeurs peuvent ajouter de	ce logiciel qui exécute le protocole bitcoin est généralement appelé un portefeuille un porte monnaie numérique qui stocke les bitcoins et permet à son détenteur de les transférer d'un portefeuille à un autre le protocole bitcoin est open source ce qui veut dire que le code de programmation est à disposition de tous et peut être librement compléter et redistribuer ainsi de la même façon que n'importe qui peut ajouter un nouveau site internet sur le web les programmeurs peuvent ajouter de nouveaux produits au réseau bitcoin

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



	<i>les programmeurs peuvent ajouter de nouveaux produits au réseau Bitcoin.</i>	nouveaux produits au réseau Bitcoin	
--	---	--	--

164

Dans l'ensemble, il n'y a pas tellement de différences entre ma traduction et le voice over. Certains éléments d'information ont dû être supprimés dans ma version en raison du manque d'espace. Malgré tout, ces pertes ne nuisant pas à la compréhension du documentaire. Il s'agit très souvent d'informations ou de propos superflus. Dans cette comparaison, nous pouvons également constater qu'à plusieurs reprises, j'ai formulé mes phrases de façon complètement différente. Ceci s'explique également par les contraintes d'espace auxquelles j'ai dû faire face.

Ce travail de comparaison a été très intéressant. Il m'a permis de découvrir le travail de traduction fourni par un professionnel et de nouvelles techniques de traduction.



BIBLIOGRAPHIE

Cette bibliographie reprend tous les ouvrages et les site web d'information consultés.

Livres :

- FRISBY D., (2015), *Bitcoin – The future of money?*, London, Unbound, Clays Ltd.
- Vigna P., J. Casey M., (2015), *Cryptocurrency*, London, The Bodley Head.

Sites web francophones

- TV5MONDE, (site web consulté le 24 mars 2018), *Le Bitcoin, monnaie dématérialisée : une révolution en marche ?*, [<https://information.tv5monde.com/info/les-monnaies-alternatives-solution-la-crise-du-capitalisme-123577>]
- LE PETIT JURISTE, (site web consulté le 24 mars 2018), *Le Bitcoin : vers l'utilisation d'une nouvelle monnaie contemporaine ?*, [<https://www.lepetitjuriste.fr/droit-des-affaires/bitcoin-vers-lutilisation-dune-nouvelle-monnaie-contemporaine/>]
- CONTREPOINTS, (site web consulté le 24 mars 2018), *L'enfance mystérieuse du bitcoin*, [<https://www.contrepoints.org/2017/12/01/304400-lenfance-mysterieuse-bitcoin>]
- CAPITAL, (site web consulté le 24 mars 2018), *Bitcoin : Le glossaire complet pour tout comprendre*, [<https://www.capital.fr/entreprises-marches/bitcoin-le-glossaire-complet-pour-tout-comprendre-1259262>]
- BITCOIN, (site web consulté le 25 mars 2018), *Innovation dans les systèmes de paiement*, [<https://bitcoin.org/fr/innovation>]
- BITCOIN, (site web consulté le 25 mars 2018), *Blockchain / chaîne de blocs / registre des transactions*, [<https://bitcoin.fr/blockchain/>]
- CRYPTO-FRANCE, (site web consulté le 8 avril 2018), *Le mining de Bitcoin provoque le gaspillage de vastes quantités d'énergie et nuit à l'environnement*, [<https://www.crypto-france.com/mining-bitcoin-gaspillage-energie-environnement/>]
- BITCOIN, (site web consulté le 8 avril 2018), *Générer des bitcoins*, [<https://bitcoin.fr/minage/>]
- BILAN, (site web consulté le 8 avril 2018), *Bitcoin – Une introduction à la Blockchain*, [<http://www.bilan.ch/yves-bennaim/bitcoin-une-introduction-a-blockchain>]
- WIKIPEDIA, (site web consulté le 8 avril 2018), *Superordinateur*, [<https://fr.wikipedia.org/wiki/Superordinateur>]
- OPENCLASSROOMS, (site web consulté le 10 avril 2018), *Comprendre le Bitcoin et la Blockchain*, [<https://openclassrooms.com/en/courses/3925766-comprendre-le-bitcoin-et-la-blockchain/4160996-le-reseau-de-mineurs>]
- THE FINANCE ASSOCIATION, (site web consulté le 25 avril 2018), *Blockchain : la technologie qui se cache derrière le bitcoin*,

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



166

[\[http://thefinanceassociation.com/blockchain-la-technologie-qui-se-cache-derriere-le-bitcoin/\]](http://thefinanceassociation.com/blockchain-la-technologie-qui-se-cache-derriere-le-bitcoin/)

- MONEYLAND, (site web consulté le 25 avril 2018), Émetteur de cartes (issuer), [\[https://www.moneyland.ch/fr/emettuer-de-cartes-definition\]](https://www.moneyland.ch/fr/emettuer-de-cartes-definition)
- BITCOIN, (site web consulté le 25 avril 2018), Foire a questions, [\[https://bitcoin.org/fr/faq\]](https://bitcoin.org/fr/faq)
- RTBF, (site web consulté le 25 avril 2018), Banque en faillite : que devient l'argent des clients ?, [\[https://www.rtf.be/info/economie/detail_banque-en-faillite-qu-advient-il-de-l-argent-des-clients?id=7956044\]](https://www.rtf.be/info/economie/detail_banque-en-faillite-qu-advient-il-de-l-argent-des-clients?id=7956044)
- SCORE ADVISOR, (site web consulté le 2 mai 2018), BRRD : quand, inaudible, la réglementation bancaire devient dangereuse !, [\[http://score-advisor.com/brrd-quand-inaudible-la-reglementation-bancaire-devient-dangereuse/\]](http://score-advisor.com/brrd-quand-inaudible-la-reglementation-bancaire-devient-dangereuse/)
- CHERCHEURS DE VERITES, (site web consulté le 2 mai 2018), L'ordonnance est passée en France : Désormais, une banque pour se renflouer pourra ponctionner les comptes de ses clients, [\[http://www.chercheursdeverites.com/banque-peut-ponctionner-comptes-clients-pour-se-renflouer/\]](http://www.chercheursdeverites.com/banque-peut-ponctionner-comptes-clients-pour-se-renflouer/)
- ECONOMIE MATIN, (site web consulté le 3 mai 2018), Désormais une banque en faillite peut ponctionner votre compte pour se renflouer, [\[http://www.economiematin.fr/news-banque-faillite-ponction-comptes-clients\]](http://www.economiematin.fr/news-banque-faillite-ponction-comptes-clients)
- LES ECHOS, (site web consulté le 3 mai 2018), Mtgox : le mystère des 650.000 bitcoins évaporés, [\[https://www.lesechos.fr/19/07/2017/lesechos.fr/030454291283_mtgox---le-mystere-des-650-000-bitcoins-evapores.htm\]](https://www.lesechos.fr/19/07/2017/lesechos.fr/030454291283_mtgox---le-mystere-des-650-000-bitcoins-evapores.htm)
- LES ECHOS, (site web consulté le 3 mai 2018), Bitcoin : début de la liquidation de la plate-forme MtGox, [\[https://www.lesechos.fr/24/04/2014/lesechos.fr/0203460522755_bitcoin---debut-de-la-liquidation-de-la-plate-forme-mtgox.htm\]](https://www.lesechos.fr/24/04/2014/lesechos.fr/0203460522755_bitcoin---debut-de-la-liquidation-de-la-plate-forme-mtgox.htm)
- LA TRIBUNE, (site web consulté le 3 mai 2018), Bitcoin : déjà en faillite au Japon, MtGox dépose le bilan aux Etats-Unis, [\[https://www.latribune.fr/techno-medias/20140311trib000819314/bitcoin-deja-en-faillite-au-japon-mtgox-depose-le-bilan-aux-etats-unis.html\]](https://www.latribune.fr/techno-medias/20140311trib000819314/bitcoin-deja-en-faillite-au-japon-mtgox-depose-le-bilan-aux-etats-unis.html)
- LE JOURNAL, (site web consulté le 3 mai 2018), Bitcoin, bien plus qu'une monnaie, [\[https://lejournale.cnrs.fr/billets/bitcoin-bien-plus-quune-monnaie\]](https://lejournale.cnrs.fr/billets/bitcoin-bien-plus-quune-monnaie)
- LA TRIBUNE, (site web consulté le 8 mai 2018), Au Japon, une loi encadre désormais les monnaies virtuelles comme le bitcoin, [\[https://www.latribune.fr/entreprises-finance/banques-finance/au-japon-une-loi-encadre-desormais-les-monnaies-virtuelles-comme-le-bitcoin-574376.html\]](https://www.latribune.fr/entreprises-finance/banques-finance/au-japon-une-loi-encadre-desormais-les-monnaies-virtuelles-comme-le-bitcoin-574376.html)
- BLOCKGEEKS, (site web consulté le 8 mai 2018), What is Bitcoin ? A Step-By-Step Guide For Beginners, [\[https://blockgeeks.com/guides/what-is-bitcoin/\]](https://blockgeeks.com/guides/what-is-bitcoin/)
- BFM BOURSE, (site web consulté le 8 mai 2018), Lexique Boursier, [\[https://www.tradingsat.com/lexique-boursier/definition-chandelier-364.html\]](https://www.tradingsat.com/lexique-boursier/definition-chandelier-364.html)

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



- BITCONSEIL, (site web consulté le 23 mai 2018), *Les règles de gouvernance de Bitcoin et des protocoles qui s'en inspirent, tel Ethereum*, [<https://bitconseil.fr/hard-fork-soft-fork-et-regles-de-consensus/>]
- CRYPTO ENCYCLOPEDIE, (site web consulté le 23 mai 2018), *Les Bitcoins sont-ils divisibles ? Qu'est-ce qu'un Satoshi ?*, [<https://www.cryptoencyclopedia.com/single-post/Les-Bitcoin-sont-ils-divisibles-Quest-ce-quun-Satoshi>]
- BitcoinOnAir, (site web consulté le 23 mai 2018), *Le potentiel illimité de bitcoin se trouve dans son noyau apolitique*, [<https://fr.bitcoinonair.com/bitcoin-s-unlimited-potential-lies-in-its-apolitical-core>]
- 20 MINUTES, (site web consulté le 3 juin 2018), *Faillite du marché MtGox : Mais où sont passés les bitcoins ?*, [<https://www.20minutes.fr/high-tech/1311950-20140301-20140301-faillite-marche-mtgox-ou-passes-tous-bitcoins>]
- LE MONDE, (site web consulté le 3 juin 2018), *Bitcoin : le procès de l'ex-patron de MtGox s'est ouvert à Tokyo*, [https://www.lemonde.fr/asie-pacifique/article/2017/07/11/bitcoin-le-proces-de-l-ex-patron-de-mtgox-s-est-ouvert-a-tokyo_5158865_3216.html]
- BITCOIN, (site web consulté le 3 juin 2018), *Quel est l'intérêt de Bitcoin pour les transferts de fonds internationaux ?*, [<https://bitcoin.fr/quel-est-l-interet-de-bitcoin-pour-les-transferts-de-fonds-internationaux/>]
- PASSIONCRYPTO, (site web consulté le 3 juin 2018), *Le Glossaire Crypto-monnaie (Volume 1)*, [<https://passioncrypto.com/le-glossaire-crypto-monnaie-volume-1/>]

MAGIC MONEY: THE BITCOIN REVOLUTION



Sites web anglophones

168

- FYNESTUFF, (site web consulté le 14 juillet 2018), *Which country uses Bitcoin as its official currency?*, [<https://fynestuff.com/which-country-bitcoin-official-currency/>]
- COINCENTER, (site web consulté le 14 juillet 2018), *What is « open source » and why is it important for cryptocurrency and open blockchain projects?*, [<https://coincenter.org/entry/what-is-open-source-and-why-is-it-important-for-cryptocurrency-and-open-blockchain-projects>]
- COINDESK, (site web consulté le 14 juillet 2018), *On Blockchain, Intermediaries and Hype*, [<https://www.coindesk.com/blockchain-intermediaries-hype/>]
- WE USE COINS, (site web consulté le 14 juillet 2018), *What is Bitcoin Mining ?*, [<https://www.weusecoins.com/en/mining-guide/>]
- EXPRESS, (site web consulté le 15 juillet 2018), *« Terrorist dream come true » ISIS using Bitcoin to fund deadly attacks and buy weapons*, [<https://www.express.co.uk/finance/city/902517/ISIS-Bitcoin-terrorist-attack-deadly-weapons-funding-cryptocurrency-money-laundering>]
- WIKIPEDIA, (site web consulté le 15 juillet 2018), *Silk Road (marketplace)*, [[https://en.wikipedia.org/wiki/Silk_Road_\(marketplace\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Silk_Road_(marketplace))]
- BLOCKONOMI, (site web consulté le 15 juillet 2018), *The History of the Mt Gox Hack: Bitcoin's Biggest Heist*, [<https://blockonomi.com/mt-gox-hack/>]
- YOUTUBE, (site web consulté le 4 août 2018), *What is Blockchain ? I CNBC Explains*, [<https://www.youtube.com/watch?v=8o9QxMxhTp8>]
- COINDESK, (site web consulté le 4 août 2018), *EU Parliament Votes for Closer Regulation of Cryptocurrencies*, [<https://www.coindesk.com/eu-parliament-votes-for-closer-regulation-of-cryptocurrencies/>]
- News European Parliament, (site web consulté le 4 août 2018), *Anti-money laundering: MEPs vote to shed light on the true owners of companies*, [<http://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20180411IPR01527/anti-money-laundering-meps-vote-to-shed-light-on-the-true-owners-of-companies>]
- COINFOX, (site web consulté le 10 août 2018), *Satori Coin : physical bitcoins released in Japan*, [<http://www.coinfox.info/news/5069-satori-coin-physical-bitcoins-released-in-japan>]
- INVESTOPEDIA, (site web consulté le 10 août 2018), *Why is Bitcoin's Value so Volatile?*, [<https://www.investopedia.com/articles/investing/052014/why-bitcoins-value-so-volatile.asp>]
- MEDIUM, (site web consulté le 10 août 2018), *Cold Wallet Vs. Hot Wallet : What's The Difference ?*, [<https://medium.com/dash-for-newbies/cold-wallet-vs-hot-wallet-whats-the-difference-a00d872aa6b1>]
- BLOCKCHAIN, (site web consulté le 10 août 2018), *Blockchain Charts*, [<https://www.blockchain.com/charts>]
- COINDESK, (site web consulté le 10 août 2018), *What is Bitcoin ?*, [<https://www.coindesk.com/information/what-is-bitcoin/>]