**Le Triomphe de la Vie dans la**

**Victoire de Bitcoin**

[Jean-Marie Choffray](https://www.amazon.com/stores/author/B00DNUGN64/about)\*

Liège, le 4 novembre 2024.

Le *hasard* et la *nécessité* n’expliquent rien (cf. [Can Science Explain Everything](https://www.amazon.com/Science-Explain-Everything-John-Lennox/dp/1784984116/ref=sr_1_1?crid=U071JY9J2J8V&dib=eyJ2IjoiMSJ9.cUo31Lgl27u1vNDlyscmKHU-ewp7JmhIwDFm0FED2siDpAUP55J_IPMJZewAOwdU3qoPVMoPiDln4FOKtB-AF1PvnFPWy7TGfQ65BKjo7BV92gCRfKmi1ez53KkE8MBjTd4PjA_Cw5hzCLh-ZSUfs2uLIlW_9AV-M4dWAJc1bBCkxU5rjzmeMlauC1fRHmtUfbNUwgPnfm1tCY9lEWcfIHHYfNEF-2HY4ig4Qj2BtP4.6CNI982HQcH6QmGVEf4zVvnO5lonS0VPGEXwrzlMmgM&dib_tag=se&keywords=lennox+can+science+explain&qid=1730530021&sprefix=lennox+can+science+explain%2Caps%2C513&sr=8-1)) ! Toutefois, sous conditions, ces deux *principes* décrivent effectivement certaines facettes de la *Vie*. Encore faut-il en préciser l’exacte nature et la forme analytique (algorithmique). Une gageure ! L’*Histoire de l’Humanité*, quant à elle, est irréfutable. Dans un ultime acte de courage, Jean-Paul Sartre en exprime la *certitude* (cf. [L’espoir maintenant](https://editions-verdier.fr/livre/lespoir-maintenant/)). La montée de la *Conscience* individuelle et collective en est la preuve irréfutable (cf. [Le phénomène humain](https://www.amazon.fr/Ph%C3%A9nom%C3%A8ne-humain-Pierre-Teilhard-chardin/dp/2020948818/ref=sr_1_1?__mk_fr_FR=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crid=296HW21YF8VFB&dib=eyJ2IjoiMSJ9._GNGZrJnYAQUVT2e0Q-FSbh7nYFXN4igA_72Owr8pcAmAR0gr_h87BOCOXlWQWzt_1B-tf1H1zVgyzcB_Olk8YnLFTcQl749CtdO8NLlh1w2w64FmoGFgT2ISRFMl87m0LAS8Vz4Cs3Ln6M9J2ie6KEM7rOsqWM2QwpBnADVyBsWfPQM-46WSGrcQ5AG_MH2Rhxi3Ijo0zeZ0DIn9auBY9_wkrIrXrou0eVmi_E9MCQdsi7Nj2TweAmLFUa4b1RLib5IKa35PzYE2CQwAqLHYfukJD2xK9bMOp165jm03xU.y4ivkQG5oCZQ3LHqiysGALlj0sH2agJ_kHQEWMfH0ek&dib_tag=se&keywords=teilhard+le+ph%C3%A9nom%C3%A8ne+humain&qid=1730530179&sprefix=teilhard+le+ph%C3%A9nom%C3%A8ne+humain%2Caps%2C132&sr=8-1)). **Bitcoin Core** (avec « B », le réseau) s’inscrit singulièrement dans cette *Histoire*. Au plan informatique, c’est le seul ***Système d’Exploitation Décentralisé*** qui garantisse l’*irréversibilité*, l’*incorruptibilité* et l’*inviolabilité* de tous types de *transactions digitales*, sans recours à de tierces parties. Le *réseau* devient le garant de son *intégrité* et de son *éthique*. A défaut d’un amendement des hommes qui les ferait renoncer au mensonge et à la violence, c’est une lueur d’espoir. Ce document décrit quelques traits de ce ***Saut de la Conscience*** et établit l’***Indestructibilité*** de Bitcoin, tant que la majorité de ses utilisateurs ne renonceront pas aux préceptes qui le fondent.

\* Professeur Ordinaire Honoraire d’Informatique Décisionnelle à l’Université de Liège.

PhD-77, Management Science, Massachusetts Institute of Technology.

*« Les guerres sont toujours une défaite. Toujours. »*

François, 2 novembre 2023

*« Maybe your brilliance was to discover somebody else had a good idea,*

*and to embrace that idea. »*

[Michael Saylor](https://twitter.com/saylor/status/1853055259272204559)

**Le Triomphe de la Vie dans la**

**Victoire de Bitcoin**

Le 31 octobre 2024 marque le seizième anniversaire de la publication de l’article original de Satoshi Nakamoto : [Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System](https://bitcoin.org/bitcoin.pdf). Le défi que nous lance cette technologie est radical : l’Humanité souhaite-t-elle que les échanges (*transactions*) sur lesquels repose son développement matériel, intellectuel et moral, demeurent *irréversibles*, *incorruptibles*, et *inviolables* ? Ou, au contraire, accepte-t-elle que d’aucuns s’arrogent le droit de réécrire l’histoire – économique et financière notamment – en effaçant les épisodes qui les dérangent ; en altérant le contenu qui les irritent ; ou en trahissant – voire en bannissant - leurs auteurs ? **That’s the question !**

Même si le résultat de l’élection américaine ne change pas la nature des problèmes auxquels le monde est confronté, un candidat a clairement exprimé sa préférence. Ce nouveau « pari » (cf. [Le pari de Donald J. Trump](https://orbi.uliege.be/handle/2268/264562)) suggère qu’il a compris l’opportunité de projection stratégique (cf. [National Strategic Importance of Bitcoin](https://twitter.com/BitcoinNewsCom/status/1731085840175042703/photo/1)) et les possibilités monétaires et budgétaires (cf. [The Birth of The Bitcoin Dollar](https://bitcoinmagazine.com/culture/the-birth-of-the-bitcoin-dollar)) qu’offrait **bitcoin** (avec « b », l’unité de compte) – véritable *énergie digitale* (capital)et *moyen d’échange* (monnaie), parfaitement neutres.



Dans ses célèbres Sermons (cf. [Sermon sur la mort et autres sermons](https://www.amazon.fr/Sermon-sur-mort-autres-sermons/dp/2080702319/ref=sr_1_1?__mk_fr_FR=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crid=3OVJX3VDVK4OG&dib=eyJ2IjoiMSJ9.jzrcel2RNz9Wt7aTwVt__2aL9VoVsXadVKN_gSKe2shPd8A8a1fBcOKwI-VN3QXMIFdCyKW49eGLZb67u-SNwMjHGk4EYdxkLQzbmQyhW58KpIZug4fun2TE2_OWnxsjlFQw3SqGF611JeNaY2GqfwP2m9e-q1wDeNFcVEAyhnQXknwucsCzhf7t7lUoe-8Ba56SR9dvD6WYbcKJKcP6Jf9pK1KJ9CI7wdnhzfNcngFEoMsvCpYdKSbODZgjWqsggX6qtC3HFXTnORz2Ote-VY8XA4Ord8eCVyl7kmMXdwE.Kc6sWKxz6p8RAKsZ_YH9z6J7t7z8b_mZRk0QTVYa4FA&dib_tag=se&keywords=bossuet+sermons&qid=1730538980&sprefix=bossuet+sermons%2Caps%2C747&sr=8-1)), Bossuet (1627-1704) affirme le « Triomphe de la Vie dans la Victoire de la Mort. » Les guerres absurdes auxquelles nous assistons nous le rappellent. « Les guerres sont des crimes contre l’Humanité. Ceux qui les déclarent, ou qui les suscitent, sont des criminels. Ils sont maudits » (cf. [François, Sainte Marthe, 19 novembre 2015](https://www.vaticannews.va/fr/evangile-du-jour/2023/11/23.html)). Les guerres sont toujours menées « à crédit », c’est-à-dire en transférant leur coût humain, économique et financier aux autres et, particulièrement, aux plus jeunes, aux plus faibles, à ceux qui nous suivent. C’est pourquoi il est plus que jamais raisonnable et urgent de se poser la question : *Fix the money, fix the world ?*

1. **Un saut de la conscience**

Prenant conscience, au cours de l’été 2020, de l’impossibilité d’assurer son *autonomie stratégique* et son *indépendance financière* (cf. [Le bon management](https://orbi.uliege.be/handle/2268/9150)) dans le jeu de contraintes qu’imposent « les fous qui se croient sages » et qui, parfois, nous gouvernent, la Société **MicroStrategy** (MSTR) est la première à adopter bitcoin en tant que *réserve de valeur*.

Au cours de cette période, sa performance financière est supérieure à celle des cinq cents premières entreprises américaines cotées qui constituent l’indice S&P 500. Même si « une hirondelle ne fait pas le printemps », une telle performance, indiscutable, ne passe pas inaperçue. Sa capitalisation boursière est multipliée par vingt depuis octobre 2022, atteignant aujourd’hui plus de cinquante milliards de dollars.

Le programme d’investissement annoncé au cours de la présentation de ses derniers [résultats trimestriels](https://www.microstrategy.com/press/microstrategy-announces-third-quarter-2024-financial-results-and-announces-42-billion-capital-plan_10-30-2024) – portant sur quarante deux milliards de dollars, répartis entre émission de capital et émission de dettes – devrait lui permettre de doubler sa taille au cours des trois ans à venir. Elle compterait alors au nombre des plus grandes institutions financières mondiales. Et…, elle n’hésite pas à rendre publique sa stratégie et les principes d’action (voir **Figure 1**) sur lesquels elle repose :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Description générée automatiquement

**Figure 1** : Principes d’action de **Micro*Strategy***

1. **Bitcoin en termes simples**

Dans son [article original](https://bitcoin.org/files/bitcoin-paper/bitcoin_fr.pdf), Satoshi Nakamoto énonce les principes d’une technologie nouvelle de paiement électronique *Peer-to-Peer* (impliquant un émetteur et un récepteur) : *irréversibilité* des transferts effectués ; *incorruptibilité* du contenu de chaque transaction ; *inviolabilité* de l’identité des acteurs. En termes simples, un bitcoin est une copie numérique exploitable (conservable et échangeable) d’une *chaîne* aussi *indestructible* que possible de transactions aussi *sécurisées* et aussi *confidentielles* que possible. C’est donc un *objet digital*, une *base de données* séquentielle, qui peut être stocké, accumulé, transféré et/ou vendu. Le *nombre* de bitcoins émis diminue exponentiellement dans le *temps* et le dernier exemplaire sera produit vers 2140. Leur nombre est également limité dans l’*espace*. Le réseau n’en produira jamais que vingt et un millions.

En termes économiques, « Bitcoin is a bank in cyberspace, run by incorruptible software, offering a global, affordable, simple, & secure savings account to billions of people that don't have the option or desire to run their own hedge fund » (cf. [MicroStrategy](https://www.hope.com/?_gl=1*1jus99p*_ga*MTY0MTQzNDQ1NC4xNjY2MDg0NDAy*_ga_0C9LVNZBZY*MTcxMjU4NTE5Ni4xMi4wLjE3MTI1ODUxOTYuMC4wLjA.)). Dans la mesure où le logiciel – [Bitcoin Core](https://bitcoin.org/en/bitcoin-core/) – qui le matérialise évolue en fonction des contraintes technologiques de l’infrastructure réseau mondiale, de la diversité des contenus numériques traités, et des modes de diffusion retenus pour ses utilisateurs, personne ne sait précisément ce qu’est Bitcoin... [Principe d’Incertitude](https://www.britannica.com/science/uncertainty-principle) oblige ! Ainsi, et avant toute chose, [Bitcoin est un rêve, un idéal, un espoir](https://orbi.uliege.be/handle/2268/316016).

Bitcoin ne peut donc disparaître que si ceux qui en sont à l’origine, le détiennent, et/ou l’utilisent, renoncent majoritairement aux préceptes sur lesquels il repose. Le risque est donc interne et non externe. Le monde aura-t-il le courage d’affronter [les vérités auxquelles l’expose Bitcoin](https://www.youtube.com/watch?v=_K38zrtfGHo)? Dans les années à venir, c’est à un *choc des volontés* que nous pourrions assister !

1. **Une invraisemblable succession d’invraisemblances**

« C’était de faux hasards qui dissimulaient mal l’ordre universel » écrit Sartre dans *Les Mots*. L’histoire de Bitcoin est une suite d’heureux hasards qui surprendraient le probabiliste le moins averti. Fruit de plusieurs décennies de recherche, d’essais et d’erreurs, de succès partiels et d’amers échecs, le *code* (programme informatique) sur lequel repose la technologie Bitcoin – [Bitcoin Core](https://bitcoin.org/en/bitcoin-core/) – a remarquablement fonctionné depuis 2009. A la surprise de nombreux observateurs, dont votre serviteur ! il n’a connu aucune erreur fatale ; il n’a fait l’objet d’aucune interruption de service ; et il n’a jamais été piraté. Ce qui est un réel exploit pour les informaticiens de ma génération, qui ont vécu le développement et la mise au point des différents *Systèmes d’Exploitation* qui vous permettent, aujourd’hui, d’utiliser vos ordinateurs, vos tablettes et autres smartphones ! Voire, depuis quelques années, vos voitures…

Dans un papier récent (cf. [C’était de faux hasards…](https://orbi.uliege.be/handle/2268/316232)) j’attire l’attention sur sept facteurs qui amènent à conclure que plusieurs états ont, sans le reconnaître publiquement, déjà fait le choix Bitcoin. C’est incontestablement le cas des Etats-Unis; et, l’Europe serait bien inspirée d’en faire autant. Je note que la *montée de la conscience* individuelle et collective, fruit de l’évolution digitale du monde, rend le mensonge politique et l’escamotage monétaire inopérants. Bitcoin est le seul *réseau* décentralisé (parfaitement neutre) cherchant à résoudre les problèmes liés à l’*irréversibilité*, l’*incorruptibilité* et la *inviolabilité* de tous types de transactions digitales. C’est un phénomène politique ; un phénomène économique ; un emballement mimétique ; une marque publique mondiale. C’est une des rares solutions envisageables au *chaos* monétaire et financier caractérisant notre monde. S’il devait disparaître, Bitcoin serait inévitablement remplacé par une technologie comparable, car les besoins auxquels il répond ne peuvent que s’affirmer dans le temps !

C’est pourquoi la probabilité que Bitcoin disparaisse dans les dix ans à venir est proche de zéro ; même si, objectivement, elle n’est pas nulle ! Si, par contre, il survit à cette période d’interrogation, de volatilité et de guerre de l’information, la probabilité qu’il disparaisse dans les dix années suivantes sera plus faible encore… Ce que nous vivons aujourd’hui n’est donc que le prélude de ce qui nous attend. Et, bitcoin sera un *bien* ou un *mal* selon l’usage que nous aurons l’intelligence et le courage d’en faire !

1. **Indestructibilité de Bitcoin : Preuve #1**

Le doublement de la capitalisation de Bitcoin au cours des douze derniers mois – aujourd’hui : (+/-) [mille quatre cent milliards de dollars](https://orbi.uliege.be/handle/2268/314699) – et la multiplication des produits dérivés ([*Exhange Traded Funds*](https://etfdb.com/themes/bitcoin-etfs/), options diverses, possibilités de vente à découvert et d’achat sur marge de sociétés actives dans ce secteur, etc… Voir **Figure 2**) font que la *valeur économique* de cet actif financier est dès aujourd’hui acquise pour les investisseurs avertis. Si sa *volatilité* est inévitable, elle est un signe de jeunesse, d’intérêt et de vitalité. En fait, les plus grandes banques mondiales, sans exception, sont aujourd’hui plus vulnérables que Bitcoin ! Elles n’auront bientôt plus d’autre choix que de l’intégrer au sein de leur portefeuille d’actifs de réserve.

**Une image contenant texte, capture d’écran, cercle, Police

Description générée automatiquement**

**Figure 2** : Diversité des produits dérivés de bitcoin

1. **Indestructibilité de Bitcoin : Preuve #2**

La [Théorie de la Diffusion](https://orbi.uliege.be/handle/2268/9180) offre d’intéressantes possibilités d’appréciation de l’avenir de Bitcoin. Ayant, dans une autre vie…, passé des années à concevoir divers systèmes informatisés d’aide à la décision (cf. [Marketing expert : Logiciels d’aide à la décision](https://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb366080512)) destinés à estimer la demande pour les produits nouveaux : industriels (cf. [Market planning for new industrial products](https://www.amazon.com/Planning-Industrial-Products-Marketing-Management/dp/0471049182/?_encoding=UTF8&dib=eyJ2IjoiMSJ9.UaEwOg_rrN8oPaMJ63OGmiAEZSVVwRL_Lck6JMdvEjtEej7FG-VJapvmqQJcEF1ek7E5LymkDCsf3JEVV59Rvg.DEwsHKUr-tiNB9BnatYmt8VmzH1smD8kpP2NAB2C4xI&dib_tag=AUTHOR&pd_rd_w=INNqJ&content-id=amzn1.sym.f76d456a-cb0d-44de-b7b0-670c26ce80ba&pf_rd_p=f76d456a-cb0d-44de-b7b0-670c26ce80ba&pf_rd_r=144-5905143-1320655&pd_rd_wg=iOGSo&pd_rd_r=c36a8018-1748-4d80-b30e-06759a61eb30&ref_=aufs_ap_sc_dsk)) et de grande consommation (cf. [Développement et gestion des produits nouveaux](https://www.amazon.com/D%C3%A9veloppement-gestion-produits-nouveaux-applications/dp/2704210527/?_encoding=UTF8&dib=eyJ2IjoiMSJ9.UaEwOg_rrN8oPaMJ63OGmiAEZSVVwRL_Lck6JMdvEjtEej7FG-VJapvmqQJcEF1ek7E5LymkDCsf3JEVV59Rvg.DEwsHKUr-tiNB9BnatYmt8VmzH1smD8kpP2NAB2C4xI&dib_tag=AUTHOR&pd_rd_w=INNqJ&content-id=amzn1.sym.f76d456a-cb0d-44de-b7b0-670c26ce80ba&pf_rd_p=f76d456a-cb0d-44de-b7b0-670c26ce80ba&pf_rd_r=144-5905143-1320655&pd_rd_wg=iOGSo&pd_rd_r=c36a8018-1748-4d80-b30e-06759a61eb30&ref_=aufs_ap_sc_dsk)), j’observe la très faible *pénétration* actuelle des marchés de bitcoin.

En dépit de l’imprécision des données disponibles, on peut raisonnablement estimer qu’en tant que « capital digital » Bitcoin représente moins d’un demi pour cent des actifs mondiaux. En tant que « monnaie digitale » il concerne moins d’un pour cent des transactions monétaires. Enfin, ses adopteurs actuels (innovateurs et/ou imitateurs) sont peu nombreux : moins de deux pour cent de la population mondiale. Aucune entreprise et/ou institution financière, à l’exception de quelques téméraires, ne l’a adopté ! La traditionnelle courbe en « S », qu’exprime un modèle *logistique* ou *logistique généralisé*, et reflète la [dynamique d’adoption](https://orbi.uliege.be/handle/2268/175091) d’une idée, d’une technologie, ou d’un produit nouveau, n’en est qu’à ses premiers balbutiements, loin d’un éventuel *point d’inflexion* marquant la transition d’une diffusion exponentiellement croissante à une décélération dans l’adoption. En termes de *pénétration des marchés* – institutionnel (entreprises) et individuel (consommateurs) – les années les plus décisives sont donc devant nous!

1. **Indestructibilité de Bitcoin : Preuve #3**

Un modèle est une simplification de la réalité. Il repose sur un ensemble d’hypothèses dont chacune doit faire l’objet d’une validation empirique. J’ai proposé d’exprimer l’*énergie économique* – E – dégagée par le réseau Bitcoin (au niveau de sa « *base layer* ») sous la forme suivante (cf. [Réflexion sur l’Indestructibilité de Bitcoin](https://orbi.uliege.be/handle/2268/316095)) :

E = M x C\*\*N ; avec N→∞.

* M: *capitalisation* de Bitcoin – de l’ordre de $1,4 milliards aujourd’hui,
* C = (1 + g), avec g = *taux de croissance* du nombre de transactions – de l’ordre de 500 mille par jour et g > 0 du fait de l’*irréversibilité* du mécanisme de *Proof Of Work*,
* N : *Nombre* de *blocs* – de l’ordre de 840 mille, chacun comportant en moyenne trois mille transactions.

Dans la mesure où le nombre de *blocs* ne peut décroître du fait de l’*irréversibilité* du mécanisme de *Proof of Work*, l’*énergie économique* produite par Bitcoin est potentiellement infinie. La chaîne originelle (*base layer*) devient une chaîne d’*objet digitaux* divers (*bases de données*, [Systèmes Intelligents](https://www.amazon.fr/Syst%C3%A8mes-intelligents-management-Diagnostic-assistance/dp/2091921246/ref=sr_1_1?__mk_fr_FR=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crid=2H58BBHN5OHW3&dib=eyJ2IjoiMSJ9.EBJSmdaE_9wtkzmWKvzs-pnh2lAMpY2fcf2aza1UEy2brAeoorA9rbR44hSgcLwl5enIeD1R6tLXX36-Bt-CTf9Kykpw04NEA975aCaPeE7KTwMnQRJaPCjWRpI-R5g_DqrCAtVhADiB2U23LioY4CKfk5LKhcYqz00khjP6-NILo3hqlWghVu9W2VkowyL31JDoU8SAQGF4SX0gDm9qpL805HUOIZbHeq2tYA1J4pppP-pBEFjeCj2Pji8HOmwoY61Zm--coFbgRpwcrfWeVMaMePTvVA3bQu5wYEkgSmw.rJsopK6lM6_QNx_HJalq9HADgBGOKFRX0MlU7AR-0OQ&dib_tag=se&keywords=jean+marie+choffray&qid=1730622437&sprefix=jean+marie+choffray%2Caps%2C120&sr=8-1), *adresses* sur le *Cloud*, *clés* d’accès publiques/privées, etc.), voire d’autres chaînes (*successive layers*)… *ad infinitum*. [Lightning](https://lightning.network/) et [Fedimint](https://fedimint.org/) constituent des exemples de chaînes secondaires. Quant à [Bitkey](https://bitkey.world/en-US), c’est l’équivalent conceptuel dans l’écosystème Bitcoin, du premier [iPhone d’Apple](https://www.apple.com/newsroom/2007/01/09Apple-Reinvents-the-Phone-with-iPhone/). En théorie, seuls les utilisateurs de la chaîne originelle (*base layer*) pourraient être à l’origine de sa *dématérialisation*, en renonçant majoritairement aux *préceptes* (~ l’ADN de Bitcoin) encodés dans son *logiciel* (cf. [Satoshi Nakamoto](https://bitcoin.org/bitcoin.pdf)).

\* \* \*

Le *hasard* et la *nécessité* n’expliquent rien (cf. [Can Science Explain Everything](https://www.amazon.com/Science-Explain-Everything-John-Lennox/dp/1784984116/ref=sr_1_1?crid=U071JY9J2J8V&dib=eyJ2IjoiMSJ9.cUo31Lgl27u1vNDlyscmKHU-ewp7JmhIwDFm0FED2siDpAUP55J_IPMJZewAOwdU3qoPVMoPiDln4FOKtB-AF1PvnFPWy7TGfQ65BKjo7BV92gCRfKmi1ez53KkE8MBjTd4PjA_Cw5hzCLh-ZSUfs2uLIlW_9AV-M4dWAJc1bBCkxU5rjzmeMlauC1fRHmtUfbNUwgPnfm1tCY9lEWcfIHHYfNEF-2HY4ig4Qj2BtP4.6CNI982HQcH6QmGVEf4zVvnO5lonS0VPGEXwrzlMmgM&dib_tag=se&keywords=lennox+can+science+explain&qid=1730530021&sprefix=lennox+can+science+explain%2Caps%2C513&sr=8-1)) ! Toutefois, sous conditions, ces deux *principes* décrivent effectivement certaines facettes de la *Vie*. Encore faut-il en préciser l’exacte nature et la forme analytique (algorithmique). Une gageure ! L’*Histoire de l’Humanité*, quant à elle, est irréfutable. Dans un ultime acte de courage, Jean-Paul Sartre en exprime la *certitude* (cf. [L’espoir maintenant](https://editions-verdier.fr/livre/lespoir-maintenant/)). La montée de la *Conscience* individuelle et collective en est la preuve irréfutable (cf. [Le phénomène humain](https://www.amazon.fr/Ph%C3%A9nom%C3%A8ne-humain-Pierre-Teilhard-chardin/dp/2020948818/ref=sr_1_1?__mk_fr_FR=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crid=296HW21YF8VFB&dib=eyJ2IjoiMSJ9._GNGZrJnYAQUVT2e0Q-FSbh7nYFXN4igA_72Owr8pcAmAR0gr_h87BOCOXlWQWzt_1B-tf1H1zVgyzcB_Olk8YnLFTcQl749CtdO8NLlh1w2w64FmoGFgT2ISRFMl87m0LAS8Vz4Cs3Ln6M9J2ie6KEM7rOsqWM2QwpBnADVyBsWfPQM-46WSGrcQ5AG_MH2Rhxi3Ijo0zeZ0DIn9auBY9_wkrIrXrou0eVmi_E9MCQdsi7Nj2TweAmLFUa4b1RLib5IKa35PzYE2CQwAqLHYfukJD2xK9bMOp165jm03xU.y4ivkQG5oCZQ3LHqiysGALlj0sH2agJ_kHQEWMfH0ek&dib_tag=se&keywords=teilhard+le+ph%C3%A9nom%C3%A8ne+humain&qid=1730530179&sprefix=teilhard+le+ph%C3%A9nom%C3%A8ne+humain%2Caps%2C132&sr=8-1)). **Bitcoin Core** (avec « B », le réseau) s’inscrit singulièrement dans cette *Histoire*. Au plan informatique, c’est le seul ***Système d’Exploitation Décentralisé*** qui garantisse l’*irréversibilité*, l’*incorruptibilité* et l’*inviolabilité* de tous types de *transactions digitales*, sans recours à de tierces parties. Le *réseau* devient le garant de son *intégrité* et de son *éthique*. A défaut d’un amendement des hommes qui les ferait renoncer au mensonge et à la violence, c’est une lueur d’espoir. Ce document décrit quelques traits de ce ***Saut de la Conscience*** et établit l’***Indestructibilité*** de Bitcoin, tant que la majorité de ses utilisateurs ne renonceront pas aux préceptes qui le fondent.