

2021-R.Bradley-La blockchain expliquée en moins de 100 mots



J'ai récemment assisté à un séminaire au cours duquel le concept de chaîne de blocs, ou blockchain, a été expliqué. A l'issue de la séance, en sortant de la salle, j'ai entendu un participant dire à son collègue : « Je ne suis toujours pas sûr de savoir précisément ce qu'est la blockchain... ».

Bon nombre d'entre nous savent que la chaîne de blocs est un sujet d'actualité brûlant. C'est un thème révolutionnaire, qui monte en puissance.

Il est peut-être au cœur de votre **argumentaire éclair**...

Mais imaginez maintenant qu'on vous arrête en plein milieu de votre démonstration pour vous demander : « Très bonne présentation, mais pouvez-vous m'expliquer comment cela fonctionne concrètement ? ».

Voici comment je m'efforce d'expliquer l'intention première de la chaîne de blocs en moins de 100 mots.

Vous (un « **nœud** ») avez un fichier de transactions sur votre ordinateur (un « **registre** »). Deux comptables publics (que nous appellerons des « **mineurs** ») possèdent le même registre sur leur ordinateur respectif (il est donc « **distribué** »). Lorsque vous effectuez une transaction, votre ordinateur envoie un e-mail à chaque comptable pour les en informer.

Chaque comptable se précipite pour être le premier à vérifier que vous pouvez vous permettre cette transaction (et gagner son salaire en « **Bitcoins** »). Le premier à effectuer la vérification et la validation appuie sur « **RÉPONDRE À TOUS** », et joint sa technique de vérification de la transaction (le « **proof-of-work** »). Si l'autre comptable est d'accord, tout le monde actualise son fichier...

Cette opération est rendue possible par la technologie « **blockchain** ».

C'est sûrement plus compliqué que cela, non ?

Oui, mais pas tant que ça au niveau du concept. Les choses se compliquent quand on le met en œuvre et qu'on tente d'en retirer de la valeur. L'exemple ci-dessus sera bien évidemment jugé trop simpliste pour certains, mais il peut constituer un point de départ pour d'autres.

Dans un environnement traditionnel, **des tiers de confiance servent** d'intermédiaires aux transactions financières. Si vous envoyez un jour de l'argent à l'étranger, vous passerez par un

intermédiaire, en général une banque. La transaction ne sera normalement pas instantanée (et pourra prendre jusqu'à 3 jours), et l'intermédiaire prélèvera une commission pour ses services, sous forme de frais de conversion au taux de change ou autres.

La technologie de **chaîne de blocs** originale est libre de droits et offre une alternative aux intermédiaires traditionnels pour les transferts en monnaie numérique **Bitcoin**. L'intermédiaire est remplacé par la **vérification collective de l'écosystème**, ce qui offre un degré élevé de traçabilité, de sécurité et de rapidité.

Dans l'exemple ci-dessus (une « **chaîne de blocs publique** »), il existe plusieurs « nœuds » comme vous sur le réseau qui agissent simultanément en tant qu'exécuteurs des transactions et mineurs. Les transactions sont regroupées par blocs avant d'être ajoutées à une chaîne de blocs. Les mineurs reçoivent une prime en Bitcoins en fonction du temps de calcul nécessaire pour déterminer a) si la transaction est valide et b) la clé mathématique qu'il convient de lier au bloc de transactions dans le registre ouvert, à l'emplacement adéquat. Plus le nombre de transactions exécutées est important, plus les Bitcoins viennent grossir l'offre de monnaie virtuelle. La « prime » que les mineurs reçoivent se réduira tous les quatre ans, jusqu'à ce que la production de Bitcoins finisse par cesser (même si, selon les estimations, cela ne sera pas avant 2140 !). Bien entendu, si la chaîne de blocs avait initialement pour but de fonctionner avec des Bitcoins, d'autres monnaies virtuelles peuvent être utilisées, à l'instar d'Ether.

Pourquoi dois-je connaître la chaîne de blocs ?

Pour trois raisons :

1. La technologie de chaîne de blocs **n'est pas nécessairement réservée à la sphère publique**. Elle peut être utilisée dans le privé, les **nœuds** constituant alors simplement les points d'un réseau privé et la chaîne de blocs étant utilisée comme un registre distribué. Les établissements financiers subissent notamment une forte pression pour prouver qu'ils respectent les réglementations et bon nombre d'entre eux prennent de l'avance dans la mise en œuvre des chaînes de blocs. Les solutions sécurisées telles que la blockchain peuvent être la clé pour réduire les frais de conformité.
2. La technologie de chaîne de blocs ne se **limite pas à la finance**. Elle peut être appliquée à toute transaction en plusieurs étapes nécessitant traçabilité et visibilité. Au niveau de la chaîne logistique notamment, la blockchain peut permettre de gérer et de signer des contrats ainsi que de vérifier la provenance des produits. Elle pourrait aussi servir de **plateforme de vote**, pour gérer les titres et actes et à bien d'autres usages encore. Plus les mondes numérique et physique convergeront, plus les applications pratiques de la blockchain se développeront.
3. La croissance exponentielle et révolutionnaire de la blockchain découlera de la **convergence** entre les chaînes de blocs publiques et privées pour former un écosystème dans lequel les entreprises, les clients et les fournisseurs peuvent coopérer de manière sûre, traçable et virtuelle.

J'espère que ceci vous donnera matière à discuter de la blockchain, alors bon minage !

Auteur



[Richard Bradley](mailto:ribradley@deloitte.ch) Associé ribradley@deloitte.ch [+41582798712](tel:+41582798712)

Richard dirige nos services de Supply Chain Digitale en Suisse. Avec plus de 15 ans d'expérience dans le domaine de la transformation digitalisée de la Supply Chain et en tant que leader d'opinion et ... [Plus](#)

Votre entreprise est-elle prête pour la « Blockchain » ?

Imaginez un ordinateur partagé accessible à tous, une seule et même source d'informations fiables au sein de laquelle il est possible de stocker les événements, les participations détenues et les activités, et d'exécuter des flux de travail impliquant une multitude de parties sans avoir recours à des systèmes et des bases de données distincts, et sans la nécessité de procéder à une réconciliation.

Cette approche va révolutionner la façon dont les services numériques sont fournis dans tous les secteurs à l'échelle mondiale. La « Blockchain » modifie les règles, prépare à faire face aux perturbations ou, à l'inverse, à créer des bouleversements.

[En savoir plus sur la pratique Blockchain de Deloitte](#)

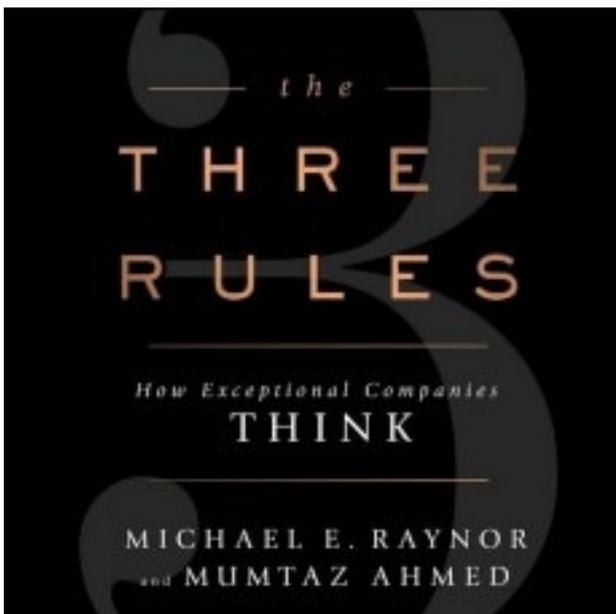


En savoir plus sur Blockchain dans le secteur Services financiers

[En savoir plus sur notre Banking Blog](#)

- [Nous contacter](#)
- [Envoyer une demande d'appel d'offres](#)
- [Auteur](#)
- [Services associés](#)

Recommandations



[The Three Rules](#)

How exceptional companies think



Orienter l'avenir de la fonction Finance

La fonction Finance: conseiller stratégique et générateur d'analyses de données avec la technologie pour moteur



(R)évolution du blockchain

La perspective suisse



[Blockchain and the Energy sector – #1: Will microgrids transform the market?](#)

Sujets connexes

- [Systèmes d'information et technologie](#)
- [RegTech](#)
- [Stratégie](#)
- [Contacter Deloitte](#)
- [Recherche d'emploi](#)
- [Sollicitez-nous pour une proposition de service](#)

[Bureaux Deloitte dans le monde](#) [Nos firmes](#)

[CH-FR](#)

[A propos de Deloitte](#)

- [Trouver un bureau Deloitte](#)
- [Bureaux Deloitte dans le monde](#)
- [Communiqués de presse](#)
- [Alumni](#)
- [Envoyer une demande d'appel d'offres](#)
- [Nous contacter](#)

-
-
-
-
-
-
-
-
-

- [The Three Rules](#)

How exceptional companies think

- [The Ripple Effect](#)

How manufacturing and retail executives view the growing challenge of supply chain risk

- **[Orienter l'avenir de la fonction Finance](#)**

La fonction Finance: conseiller stratégique et générateur d'analyses de données avec la technologie pour moteur

Services

- [Audit & Assurance](#)
- [Consulting](#)
- [Risk Advisory](#)
- [Financial Advisory](#)
- [Legal](#)
- [Fiscalité](#)
- [Deloitte Private](#)

Industries

- [Consumer](#)
- [Énergie, ressources et produits industriels](#)
- [Services financiers](#)
- [Gouvernement & secteur public](#)
- [Santé et Sciences de la vie](#)
- [Technologies, Médias et Télécommunications](#)

Carrières

- [What impact will you make](#)
- [Travailler chez Deloitte](#)
- [Vos opportunités de carrière](#)
- [Votre carrière chez Deloitte](#)
- [Histoires de carrières chez Deloitte](#)
- [Postuler](#)
- [A propos de Deloitte](#)
- [Conditions d'utilisation](#)
- [Confidentialité](#)
- [Cookies](#)
- [Subprocessors list](#)