



Le mot
de l'Actu

BLOCKCHAIN

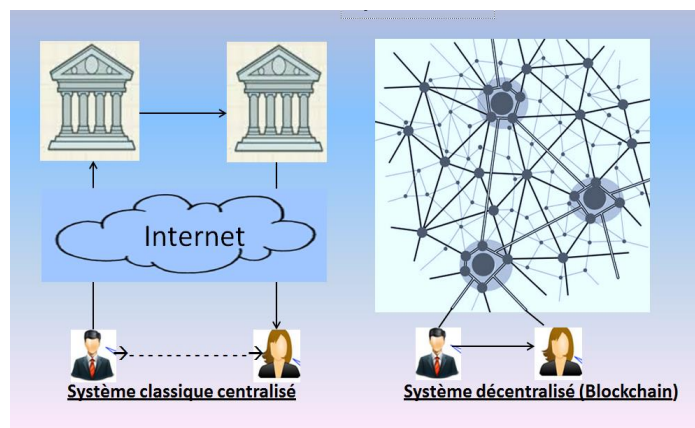
La *blockchain* ou « chaîne de blocs » est une **technologie de stockage et de transmission d'informations**. Par extension, ce mot désigne une base de données numérique décentralisée. Souvent assimilée à un registre, cette base regroupe un **historique de transactions électroniques (c'est le « chain » dans Blockchain)**.

Cette technologie permet à des personnes connectées en réseau qui ne se connaissent pas, de :

- réaliser des transactions en quasi-temps réel à partir d'une même application
- s'affranchir des intermédiaires tels que les banques, notaires, cadastres
- s'assurer de la fiabilité et de la sécurité de leurs opérations

POURQUOI EN PARLE-T-ON ?

La technologie *blockchain* est une **innovation majeure** à l'origine du **Bitcoin**, mais son usage ne se limite pas au secteur bancaire. Elle assure une transparence des échanges qui pourrait modifier le fonctionnement de nos systèmes de régulation centralisée, diminuer les coûts et transformer de nombreux domaines : l'assurance, l'immobilier, le commerce, les élections...

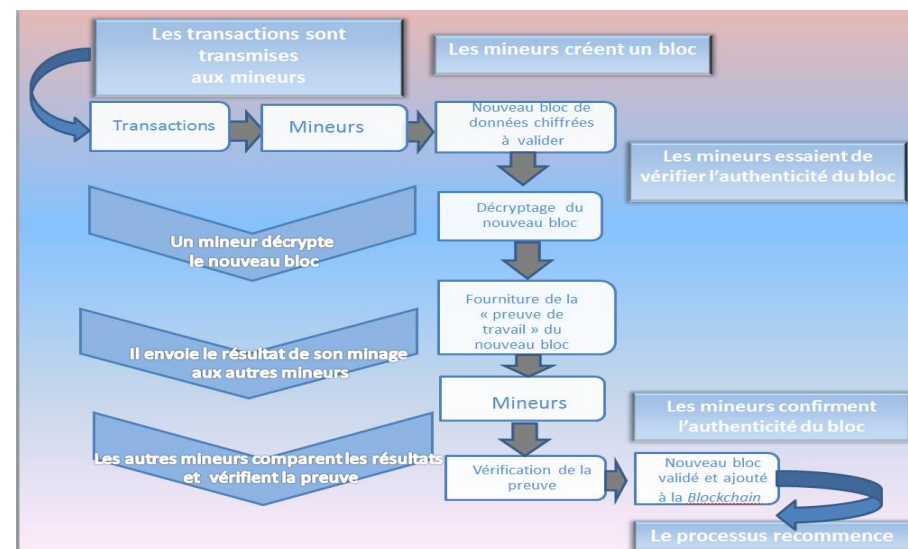


COMMENT CELA FONCTIONNE ?

- L'identification de chaque partie (acheteurs, vendeurs) s'effectue par un **procédé cryptographique**.
- La transaction est envoyée à un réseau (ou « nœud » de stockage) d'ordinateurs situés dans le monde entier.

- Chaque « nœud » héberge une copie de la base de données dans lequel est inscrit l'historique des transactions effectuées. Toutes les parties prenantes peuvent y accéder simultanément.
- Le système de sécurisation repose sur un **mécanisme de consensus de tous les « nœuds »** à chaque ajout d'informations. Les données sont déchiffrées et authentifiées par des « centres de données » ou « mineurs ». La transaction ainsi validée est ajoutée dans la base sous forme d'un **bloc de données chiffrées (c'est le « block » dans blockchain)**.
- La décentralisation de la gestion de la sécurité empêche la falsification des transactions. Chaque nouveau bloc ajouté à la *blockchain* est lié au précédent et une copie est transmise à tous les « nœuds » du réseau. **L'intégration est chronologique, indélébile et infalsifiable.**

Description du processus simplifié



POUR ALLER PLUS LOIN

- [Blockchain France - Le hub de la technologie blockchain en France](#)
- [La « blockchain », une révolution ambivalente](#), *Les Échos*, 21.03.2016
- « [La puissance de la Blockchain](#) », blog de [Jean-Paul Delahaye](#), 15.11.2015
- [La blockchain a sa première définition légale](#), *L'Usine digitale*, 20.05.2016



Retrouvez-nous
sur www.banque-france.fr,
rubrique **ABC de l'économie**