

Qu'est-ce que la blockchain ?

Voyons en quoi cette technologie de registre partagé va révolutionner la façon dont le monde tourne.

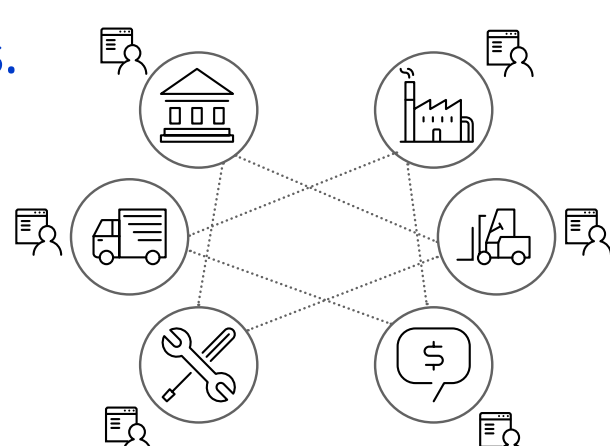
Pourquoi avons-nous besoin de la blockchain ?

À chaque seconde de chaque journée, des transactions commerciales ont lieu : commandes, règlements, suivi de comptes, etc. Souvent, chaque partie a son propre registre, c'est-à-dire une version des données qui peut différer de celles des autres parties.

Ces multiples registres peuvent être sources d'erreur, de fraude et d'inefficacité. Cependant comme les membres d'une blockchain ont accès aux mêmes données, il est désormais possible de voir tous les détails d'une transaction du début à la fin et de réduire ces points de vulnérabilité.

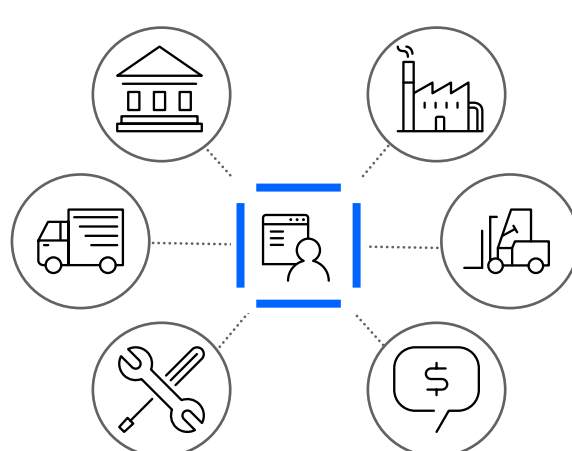
Les transactions ordinaires sont complexes.

- Chaque partie a son propre registre, ce qui décuple le risque d'erreur humaine ou de fraude.
- Le recours à des intermédiaires pour des opérations de validation est source d'inefficacité.
- Le processus peut se bureaucratier et causer à la fois des retards fréquents et des pertes potentielles pour toutes les parties concernées.



La blockchain réduit cette complexité.

- Un registre unique, partagé et immuable – Une fois enregistrées, les transactions ne sont plus modifiables.
- Toutes les parties doivent être d'accord pour qu'une nouvelle transaction puisse être ajoutée au réseau.
- La blockchain réduit ou supprime les processus papier, accélère les transactions et permet de gagner en efficacité.



Créer une blockchain



Chaque transaction qui s'effectue est placée dans un bloc.

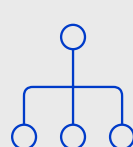


Chaque bloc est connecté à celui qui le précède et à celui qui le suit.



Les transactions ainsi reliées créent une chaîne immuable appelée blockchain.

La blockchain offre des avantages essentiels aux entreprises.



Elle est distribuée.
Elle fonctionne comme un système d'enregistrement partagé par les différentes parties d'un réseau commercial, ce qui évite d'avoir à rapprocher des registres disparates.



Son accès nécessite des autorisations.
Chaque membre du réseau a des droits d'accès, de sorte que les informations confidentielles ne sont communiquées qu'aux personnes qui ont besoin de les connaître.

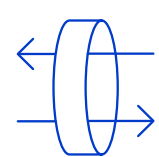


Elle est sécurisée.
L'accord de tous les membres du réseau est nécessaire et toutes les transactions validées sont enregistrées sous une forme immuable. Personne, même un administrateur système, ne peut supprimer une transaction.

La blockchain offre aux entreprises tout un éventail de possibilités pour collaborer d'une manière inédite.



Créer davantage de valeur
Exploiter de nouveaux modèles économiques et supprimer les inefficacités



Optimiser les écosystèmes
Rationaliser les processus métier et l'échange de valeur dans l'ensemble de l'écosystème



Réduire les risques
Remplacer l'incertitude par la transparence grâce à un registre décentralisé et fiable

Voyons comment tout cela s'articule dans un secteur d'activité.

Suivre les diamants depuis la mine jusqu'au client final n'est pas chose aisée. La contrebande, la fraude, la contrefaçon et les diamants extraits dans un cadre contraire à l'éthique constituent de réels défis. La blockchain permet de :



conserver des photos haute résolution de chaque diamant à chaque étape de son parcours ;



suivre en temps réel les enregistrements de chaque transaction de paiement ;



conserver les certificats d'authenticité ;



gérer les détails de chaque diamant, comme la coupe, la clarté, la couleur, le nombre de carats et le numéro de série.

La blockchain peut aider les entreprises de nombreux secteurs d'activité à effectuer les opérations suivantes :

- Fluidifier les capitaux
- Réduire le coût des transactions
- Accélérer les processus
- Apporter sécurité et confiance



Envie d'en savoir plus ? [Visitez le site ibm.com/blockchain](http://ibm.com/blockchain)

