

# blockchain

sarra ben aissa

# PLAN

HISTORIQUE

DEFINITION

comment la transaction est faite

les avantages de la blockchain

utilisation de la blockchain

conclusion

# historique

2008



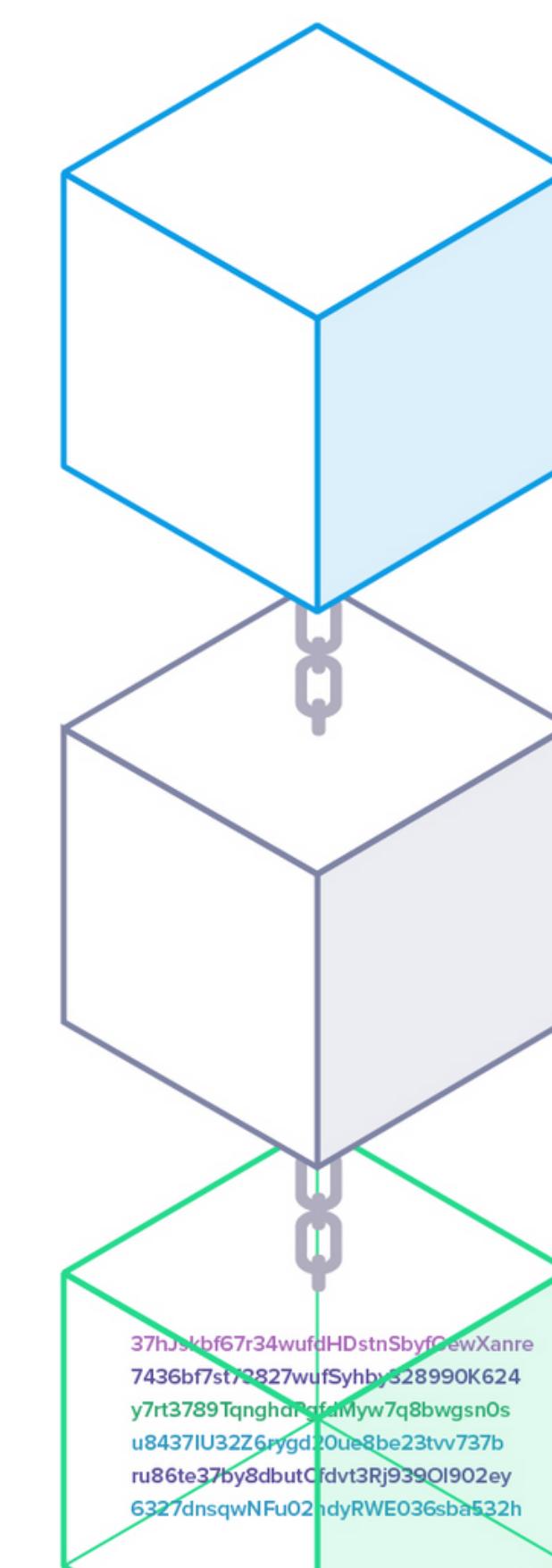
L'apparition de la blockchain date de 2008, lorsqu'un programmeur utilisant le pseudonyme de Satoshi Nakamoto a révélé le Bitcoin. Cette cryptomonnaie utilise l'architecture de la blockchain pour assurer la sécurité des transactions

# DEFINITION

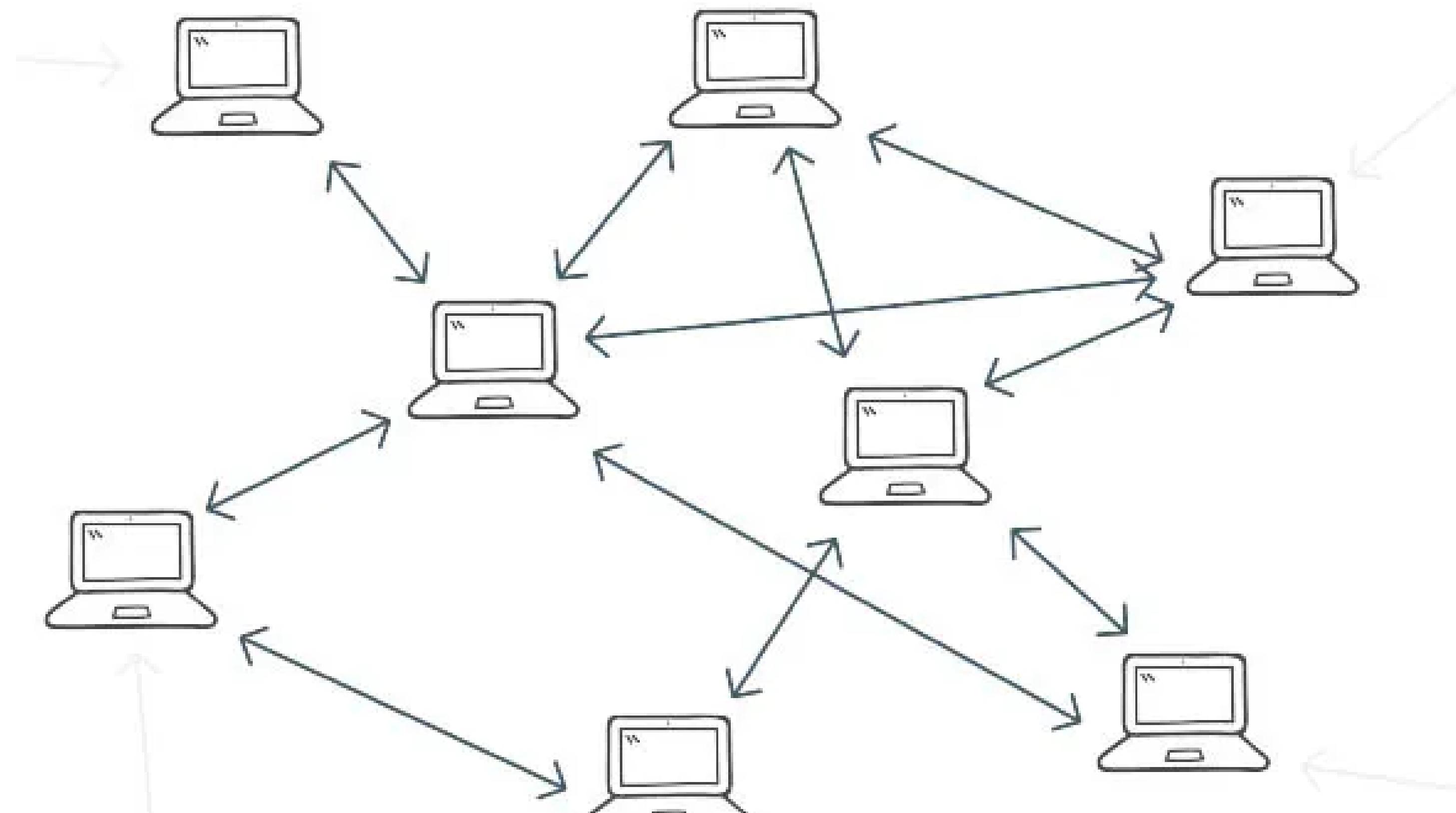
c'est une technologie de stockage et de transmission d'information , qui est sécurisée , transparente et qui fonctionne sans une entité centralisée c'est-à-dire sans une entreprise , une personne..qui a la main à contrôler .

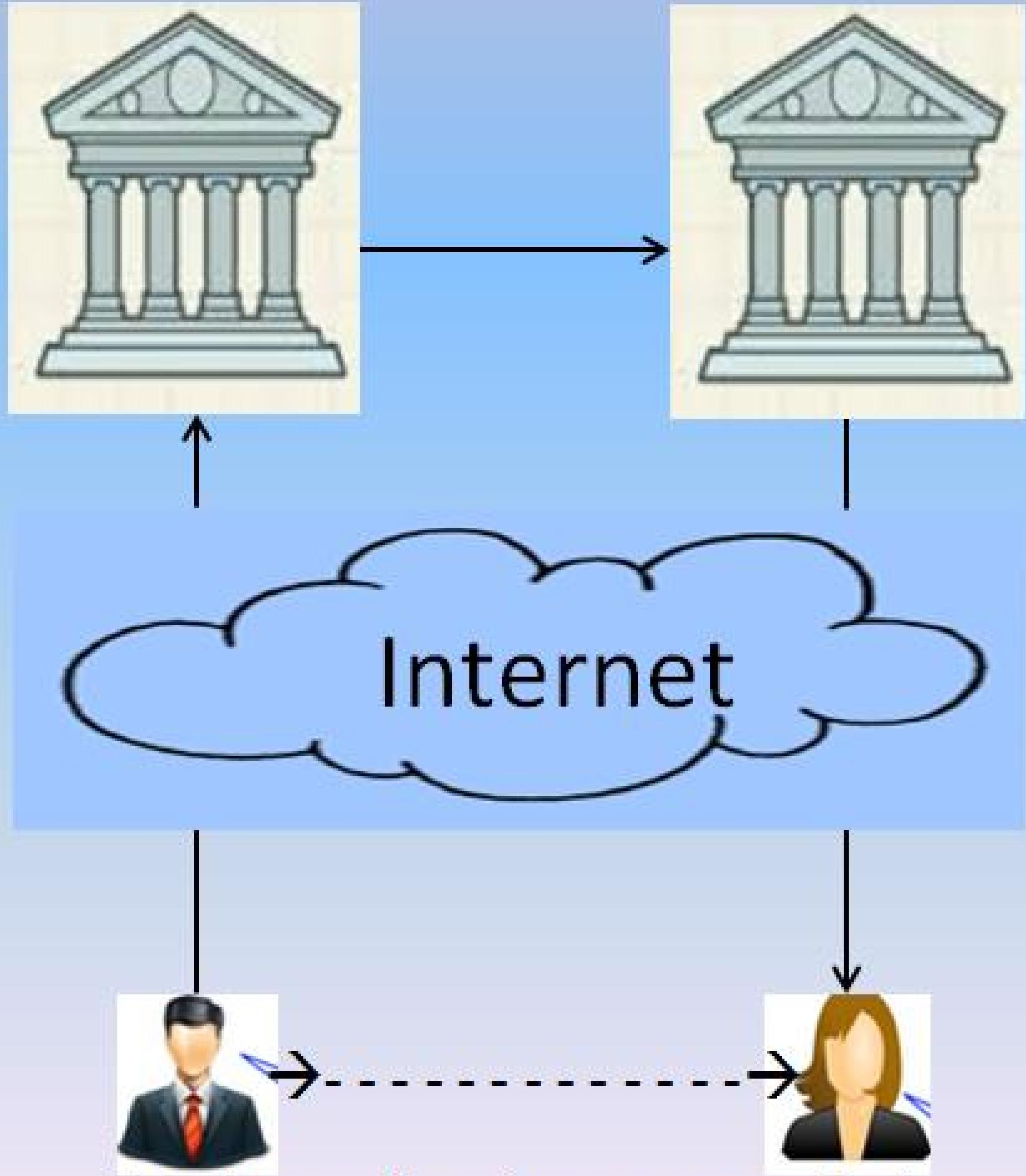


C'est un registre qui contient des infos, des données, des transactions. Ces informations sont regroupées en bloc d'où le mot chaîne de bloc (blockchain).

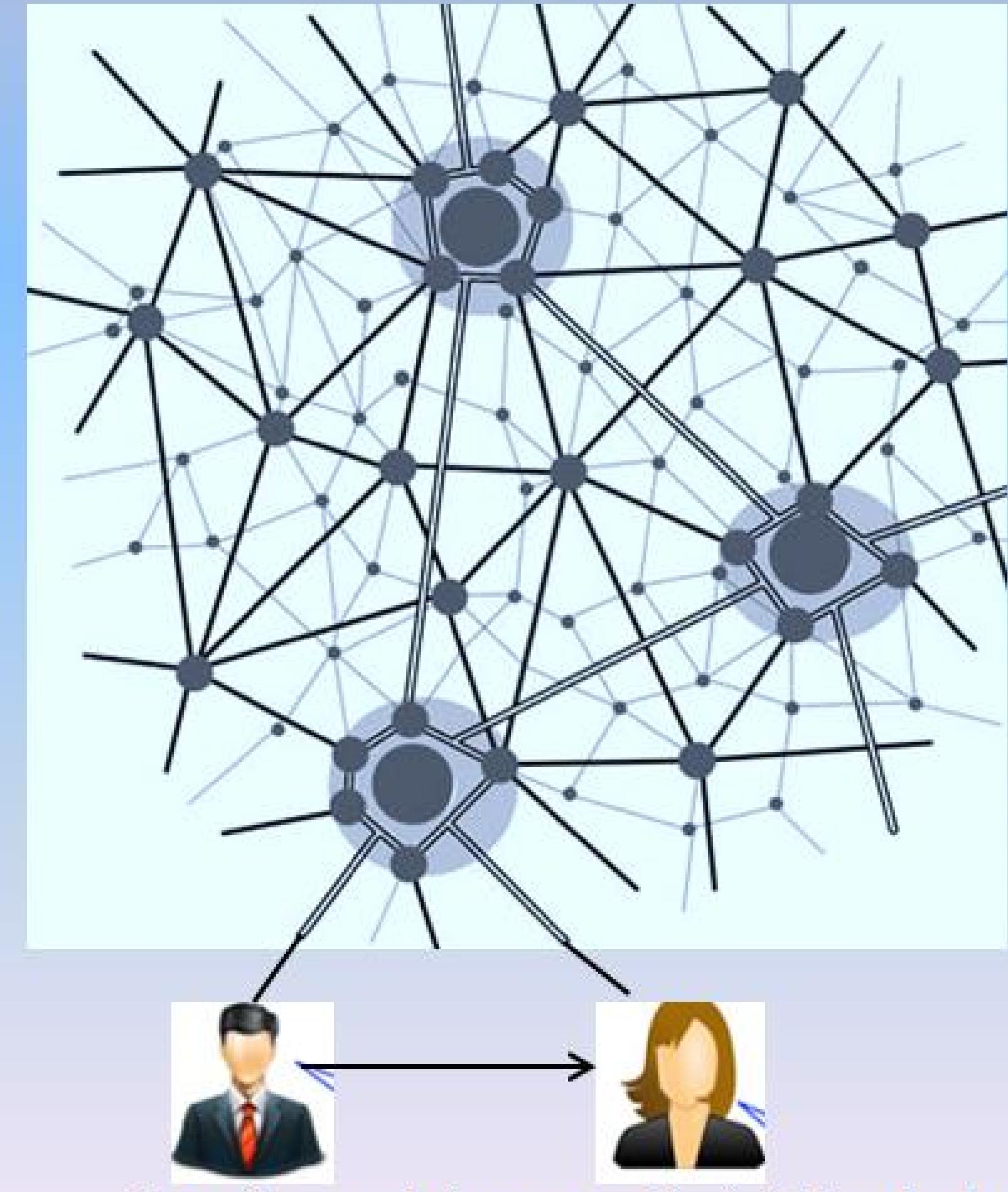


Alors ce registre n'est pas stockee dans un serveur centrale mais detenue par plusieurs ordinateurs en même temps , il va être stockee dans plusieurs serveurs qu'on appelle les nœuds du reseau .





**Système classique centralisé**



**Système décentralisé (Blockchain)**

# *en quoi c'est une revolution*

## 1/ La sécurité et la stabilité du système

La sécurité d'une blockchain est assurée par ses utilisateurs eux-mêmes, notamment à travers le processus de minage. Celui-ci consiste à contrôler et à valider les transactions effectuées au sein du réseau, en créant ainsi de nouveaux blocs. Le minage nécessite des calculs mathématiques complexes, impliquant notamment des fonctions de hachage, qui demandent une grande puissance informatique.

## 2/La rapidité des transactions

La technologie blockchain permet d'effectuer des transactions monétaires entre deux parties de manière bien plus rapide que dans le cadre classique des monnaies . En effet, du fait de l'absence de passage par un tiers, la validation ainsi que l'exécution d'une transaction ne prennent pas plus de quelques minutes , 10 minutes exactement sur la blockchain bitcoin.

### 3/ La fiabilité des données

l'un des avantages majeurs de la technologie blockchain est son aspect infalsifiable. Dès lors qu'une donnée est inscrite dans un bloc après sa validation par les mineurs, il est impossible de la modifier ou de la supprimer. Les informations contenues dans une blockchain sont d'une haute fiabilité, et ils sont parfaitement traçables.

## Les différentes utilisations de la blockchain

### Exemple 1: le transport

Les entreprises de logistique peuvent se servir de la technologie blockchain pour suivre les transports internationaux de conteneurs. En effet, il est possible d'assurer un contrôle complet en stockant les informations à chaque envoi dans la blockchain, non seulement ce qui a trait au chargement, et aux formalités douanières, mais aussi les données relatives au trafic de paiements qui en résulte.

## Exemple 2: la nourriture

Dans l'industrie alimentaire, de nombreux standards doivent être respectés, comme par exemple le respect de la chaîne du froid. La blockchain permet de documenter et de suivre ce type de processus et de détails, de la semence jusqu'au produit fini.

## Exemple 3: l'art

Sur le marché de l'art, les NFT font fureur. Il s'agit de l'abréviation de non-fungible Token .Pour être autorisé à effectuer une transaction sur la blockchain correspondante, il faut avoir un jeton valide. Les NFT sont des œuvres d'art qui n'existent que numériquement. Ce sont des pièces uniques non reproductibles et souvent achetées avec des cryptomonnaies. Toutes les transactions qui s'y réfèrent sont consignées dans une blockchain. comme ca ,l'image numérique est infalsifiable.

# les différents secteurs

## AVANTAGES DE LA BLOCKCHAIN POUR LE SECTEUR BANCAIRE ET FINANCIER

Lorsque les organismes financiers remplacent les anciens processus et les documents papier par la blockchain, ils se dotent de nombreux avantages : suppression des frictions et des retards, meilleure efficacité opérationnelle dans tout le secteur, y compris le commerce mondial, le trade finance, les services bancaires aux particuliers, les prêts et les autres transactions.

## AVANTAGES DE LA BLOCKCHAIN DANS LE SECTEUR PHARMACEUTIQUE

Au fur et à mesure que les produits pharmaceutiques progressent dans la chaîne d'approvisionnement, chaque action est enregistrée. La trace d'audit qui en résulte permet de reconstituer le parcours d'un produit depuis son origine jusqu'à la pharmacie ou au distributeur. Elle contribue ainsi à éviter la contrefaçon et permet aux fabricants de localiser un produit rappelé en quelques secondes.

## AVANTAGES DE LA BLOCKCHAIN DANS LE SECTEUR GOUVERNEMENTAL

La blockchain peut aider les gouvernements à travailler de façon plus intelligente et à innover plus rapidement. Le partage sécurisé des données entre les citoyens et les agences peut accroître la confiance, tout en fournissant une trace d'audit non modifiable.

## Conclusion

la blockchain est une technologie révolutionnaire qui a déjà été mise en œuvre dans diverses industries. De plus en plus d'entreprises l'adoptent dans leurs activités et recherchent de nouvelles façons d'en tirer profit. Sans aucun doute, cette technologie a de nombreux avantages, et c'est la raison pour laquelle elle est devenue si populaire.

Mais

cette technologie présente également des inconvénients, et les entreprises doivent faire attention aux risques possibles avant de l'utiliser dans leurs activités. La bonne nouvelle est que la technologie se développe rapidement et offre aux entreprises plus d'options pour augmenter leurs revenus.

Par conséquent, il est important de rester à jour et de vérifier les dernières nouvelles liées à la blockchain. Il vous aidera à découvrir de nouvelles solutions, à les mettre en œuvre dans les projets .

**merci pour votre attention**

