

**DE GAULLE
FLEURANCE
& ASSOCIÉS**

SOCIÉTÉ D'AVOCATS

BLOCKCHAIN ET REGULATION

Institut des Actuaires
11/10/2016

La Blockchain

La Blockchain est une innovation technologique

Elle n'est pas liée à un type d'applications particulier

Il en existe de nombreuses variantes

Elle permet de stocker de l'information de façon:

Décentralisée

Il n'y a pas besoin d'autorité centrale « tiers de confiance » en charge valider et de stocker l'information.

Dupliquée

Il existe de nombreuses copies synchronisées de l'information, assurant la résilience de l'information.

Irréversible

Tout ce qui est inscrit dans la blockchain y est inscrit de façon définitive, sans possibilité de modification ou suppression.

Authentifiée

Chaque information inscrite dans la blockchain est liée de façon unique et vérifiable à un utilisateur unique (pseudonymat).

Publique

Certaines blockchain sont publique en lecture et en écriture, d'autres nécessitent des permissions.

Qu'est ce qu'une Blockchain ?

Une façon d'organiser de l'information

Une chaine de « Blocks »:

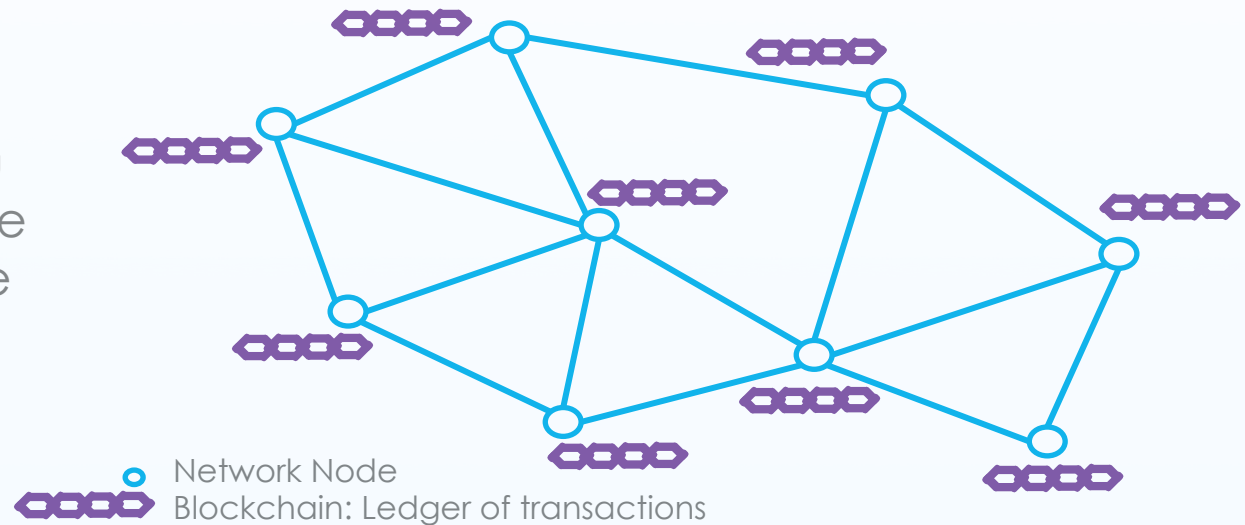


Un Block agrège de l'information



La Blockchain repose également sur un réseau

Chaque nœud du réseau héberge une **copie** de la chaine

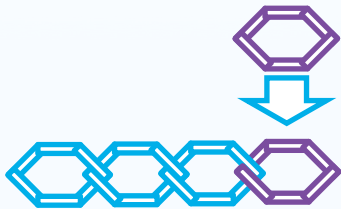


C'est la réplication d'information qui sécurise et rend résiliente l'information

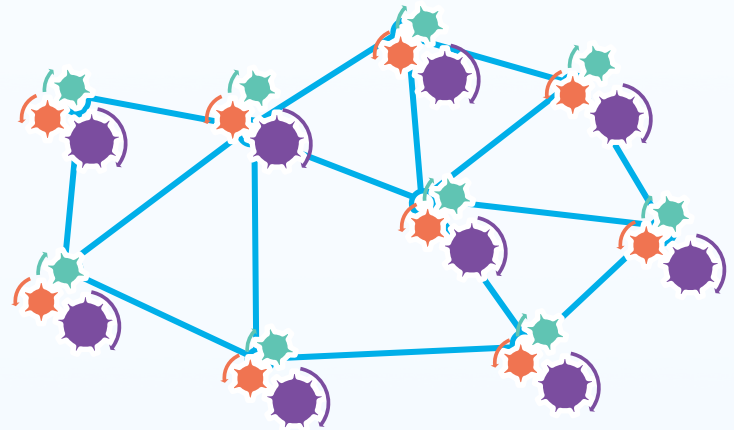
Principes de fonctionnement de la Blockchain

L'ajout d'information requiert la validation des autres nœuds du réseau

L'ajout d'un block se fait toujours en fin de chaîne



Les nœuds du réseau vérifient la validité du block ajouté



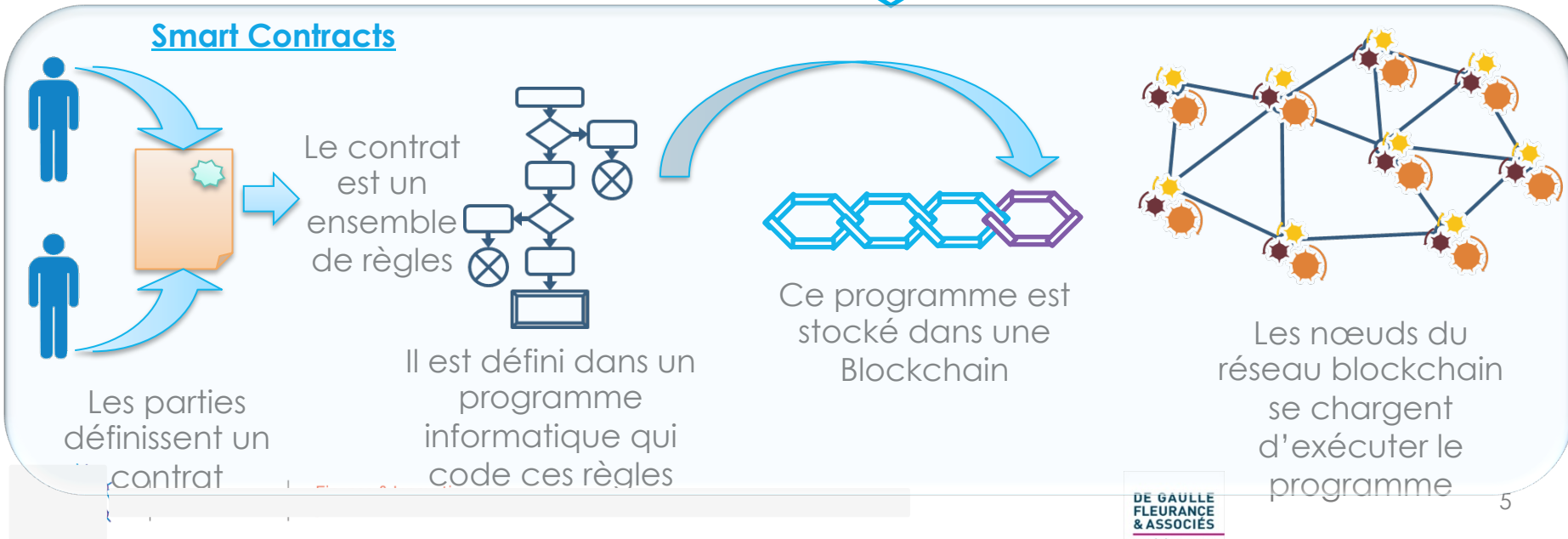
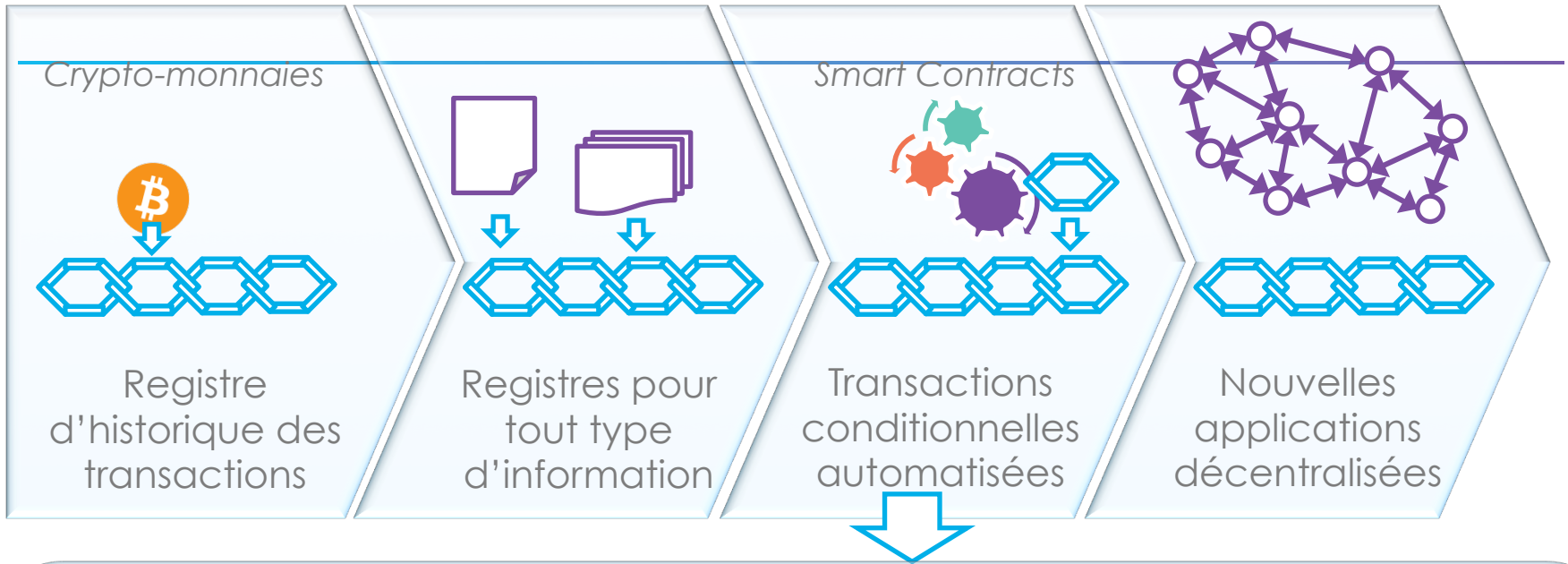
Une fois un block ajouté et validé, il ne peut plus être détruit.

La sécurité de l'information repose sur sa validation par un grand nombre de tiers.

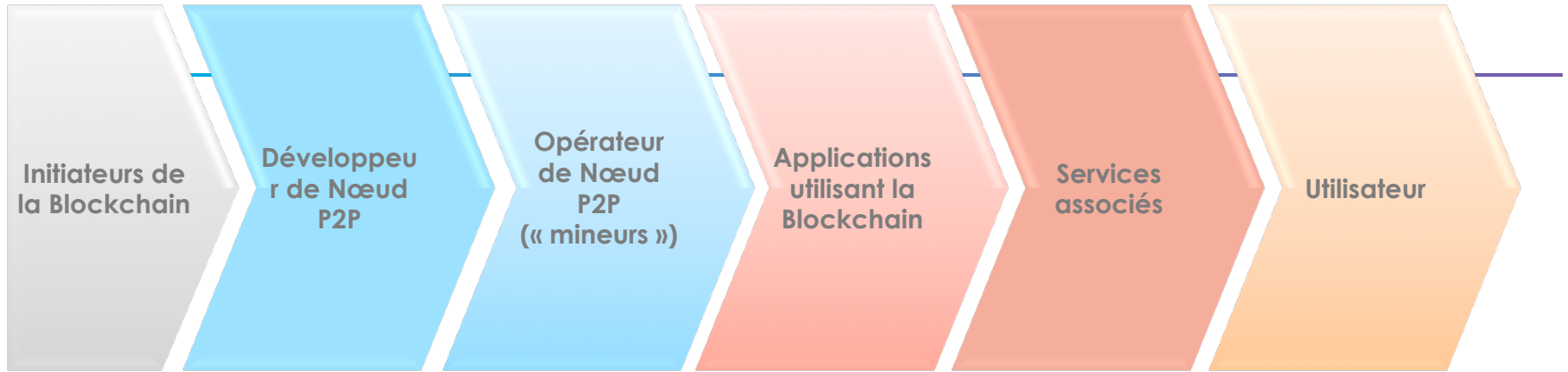
Le premier nœud du réseau à valider l'information est récompensé financièrement 

La compétition sert de motivation pour inciter les nœuds à sécuriser l'information.

Les évolutions de la Blockchain



L'Ecosystème de la Blockchain



Infrastructures de Blockchain

BITMAIN

ANTMINER

BitFury

IBM

Microsoft

Applications

FinTech

Exchanges: BTCC, COINBASE, MAGNR, RIPPLE, BITSTAMP, BLOCKCHAIN, CIRCLE, CHAINALYSIS

Wallets: BITSTAMP, BLOCKCHAIN

Finance: CIRCLE

Services: CHAINALYSIS

Propriété

Œuvres d'Arts: ASCRIBE, PEERTRACKS

Diamants: EVERLEDGER, FACTOM

Cadastres: LANTMÄTERIET

Economie décentralisé

Cloud décentralisé: STORJ

eCommerce: OPENBAZAAR

Transports: LA'ZOOZ

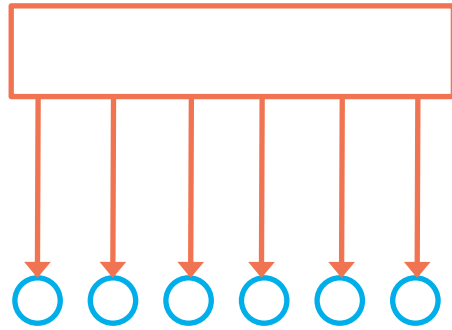
Slock.it

IoT: SLOCK.IT, SAMSUNG, IBM, TELEHASH

La Blockchain: révolution ou mutation ?

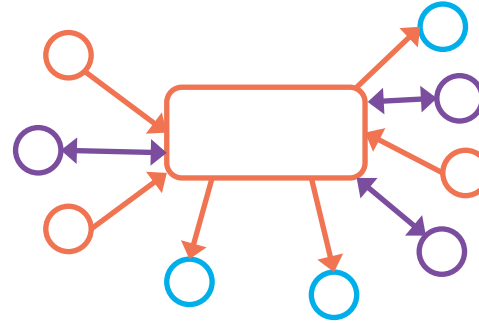
Une vision disruptive:

Economie Traditionnelle



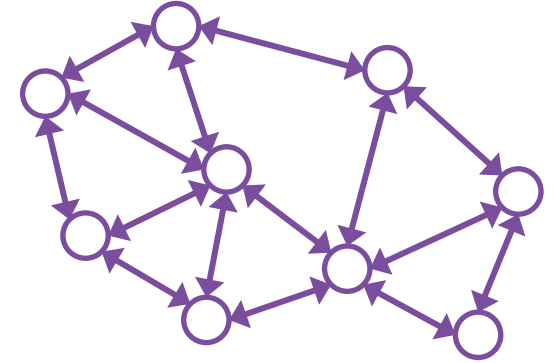
Fourniture de produit ou service

Economie Internet



Mise en relation des acteurs

Economie Décentralisée

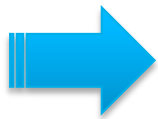


Disparition des intermédiaires

Une réalité plus contrastée:



Le Bitcoin pourrait-il détrôner les banques traditionnelles ?



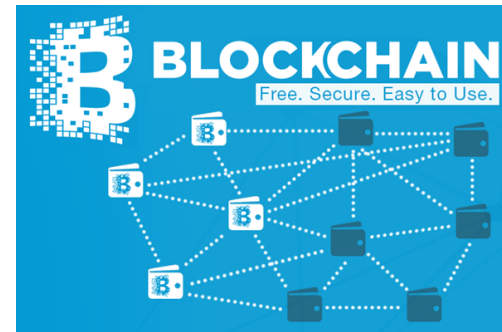
En 2019, les banques investiront 400 millions d'euros dans la blockchain

L'USINE DIGITALE

Gouvernance de la BlockChain

De la régulation d'une application connue de la BlockChain : le Bitcoin

- ⚡ Le Bitcoin, objet d'une régulation du fait de son interaction avec les systèmes financiers existants
- ⚡ Le Bitcoin, un service de paiement sous réserve de l'agrément de l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR) pour son utilisation sur les plateformes d'échange
- ⚡ Une monnaie électronique? Non au sens de la Directive européenne 2009/110/CE



Gouvernance de la Blockchain

... à la régulation de ses applications futures :
l'appréhension prospective de la Blockchain par le Droit

⚡ Anticiper le cadre juridique des Smart contracts



⚡ Réintroduire la régulation au sein des DAO
(Decentralized Autonomous Organization)



☼ Thibault Verbiest – Avocat associé

- ☼ Avocat et ancien entrepreneur web, Thibault Verbiest dispose d'une expérience approfondie notamment en propriété intellectuelle, et dans le secteur des technologies, des médias et des télécommunications.
- ☼ Il conseille les clients de notre société dans des opérations variées, allant de la dématérialisation des services bancaires et financiers, à la transformation digitale des entreprises, la cryptographie, la signature électronique, en passant par les fusions & acquisitions dans le domaine technologique. Il assiste également nos clients sur certains dossiers de contentieux, notamment en propriété intellectuelle ou en responsabilité liée à la cyber sécurité.
- ☼ Il a une connaissance pratique de la technologie blockchain et publie régulièrement sur le sujet (il est co-auteur du premier livre de référence en français sur la blockchain). Il est intervenu comme expert à l'Assemblée nationale le 23 mars sur le thème de la régulation de la blockchain.
- ☼ Inscrit aux barreaux de Bruxelles et de Paris depuis 1993, Thibault Verbiest est titulaire d'un master de droit public (Université Libre de Bruxelles, 1988-1993), d'un master de droit économique (Université Libre de Bruxelles, 1993-1995) et d'un master en International Entertainment Law (University of San Diego, USA, 1998).

