

# BLOCKCHAIN@SYSTEMX

## **INTRODUCTION**

**Charles Kremer**

Directeur du Programme Territoires Intelligents,  
IRT SystemX

**Nadia Filali**

Directrice des Programmes Blockchain et Pilote du  
Consortium LaBChain, Caisse des Dépôts

## **KEYNOTE**

### **Tokens et ICO : les différents modèles et enjeux**

**Paul Bougnoux**

Associé Fondateur, Largilliere Finance

# TOKENS ET ICOs

Les différents modèles et enjeux

**Paul Bougnoux**

Largillière Finance  
Associé Fondateur

# Introduction : quelques rappels

- Blockchain : **technologie décentralisée de stockage et de transmission d'informations** → base de données contenant l'historique de tous les échanges effectués entre ses utilisateurs depuis sa création. Par exemple:
  - ▶ Indemnisation automatique en cas de retard de vol, sans remplissage de formulaire (Fizzy by AXA)
  - ▶ Vérifier des diplômes, sans avoir à contacter les établissements scolaires (BCDiploma)
- Les Tokens : une nouvelle catégorie d'actifs
  - ▶ Un **token** est un **actif numérique pouvant être transféré sans duplication entre deux partis sur Internet, sans nécessiter ni accord ni intervention d'un tiers**
  - ▶ Le token permet ainsi de surmonter un problème encore non-résolu jusqu'à présent : échanger sur Internet de la valeur fondée sur de la rareté en pair à pair, sans passer par une autorité centrale
- Les crypto-monnaies sont des Tokens :
  - ▶ **Bitcoin** (BTC) : première crypto-monnaie, créée en 2008, en même temps que la création de la blockchain
  - ▶ **Ether** (ETH) : crypto-monnaie créée en 2014, intégrant les Smart Contracts
- Les tokens sont notamment au cœur du mécanisme des ICO...



# Qu'est-ce qu'une ICO ?

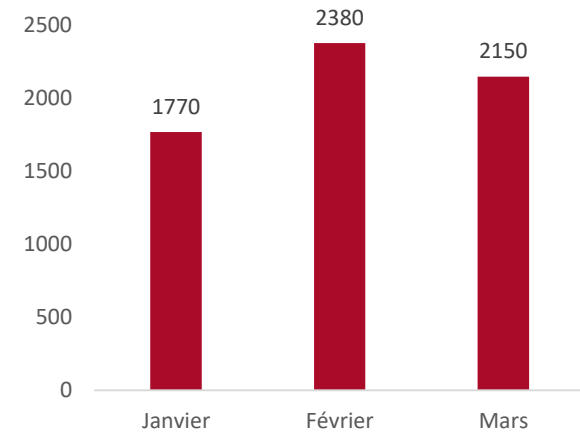
- Rappel de la définition d'une ICO « Initial Coin Offering » :
    - ▶ Une ICO - ou « **Initial Coin Offering** » - est une **méthode de levée de fonds** via **l'émission d'actifs numériques échangeables** contre des **cryptomonnaies** ou des **fiat-monnaies** auprès du « **crowd** »
    - ▶ Ces actifs numériques sont les **tokens** (ou jetons, en français)
    - ▶ C'est pourquoi les ICOs sont également appelées « **token sales** »
  
  - Les tokens donnent généralement un **droit d'usage / d'accès au futur bien ou service proposé par l'organisation émettrice** : acheter des tokens lors d'une ICO revient à pré-payer le produit ou le service appelé à être développé
  
  - Les Tokens post-ICO :
    - ▶ Les tokens sont émis par l'organisation à l'origine de l'ICO, et peuvent être **acquis** lors de l'ICO puis sur le marché secondaire (via les Exchanges)
    - ▶ Double valeur pour l'acheteur de Tokens :
      - Ils ont vocation à prendre de la valeur sur le marché secondaire → intérêt spéculatif
      - Ils sont **utilisables dans le projet** financé par l'ICO
- ➔ **ICO entre crowdfunding et IPO** : révolution par rapport aux régulations contraignantes et aux délais des traditionnelles levées de fonds par capital-risque ou introductions en Bourse



# Tendance de marché des ICOs : croissance exceptionnelle

- **Rappel 2017** : explosion du phénomène ICO
  - ▶ 5,6 Mds\$ ont été levés par les ICOs
  - ▶ 442 ICOs achevées
  - ▶ 4,5 M\$ levés en moyenne
  
- **Quelques chiffres Q1 2018** :
  - **6,3 Mds\$** : montant levé par les ICO sur Q1 2018 (incluant Telegram) ==> plus que sur l'ensemble de 2017
  - **50%** : taux des ICO ayant levées plus de 100 K\$ (412 projets recensés)
  - **60 jours** : durée moyenne de la période de Public Sale contre seulement 30 jours en 2017
  - **74%** : taux des projets ayant une entité légale au moment de leur ICO (24 % en 2017)
  - **9%** : taux des projets ayant un business avant leur ICO : l'économie réelle se tourne de plus en plus vers la tokenization de leur activité
  - **670 M\$** : montants « perdus » sur Q1 2018 suite à des piratages
  - **levées importantes, haut taux de défaut et économie traditionnelle impliquée**

Montants levés via ICO au Q1 2018 (M\$)



**27,8 Mds\$**

Montant sous gestion au sein des 119 fonds crypto répertoriés dans monde sur Q1 2018

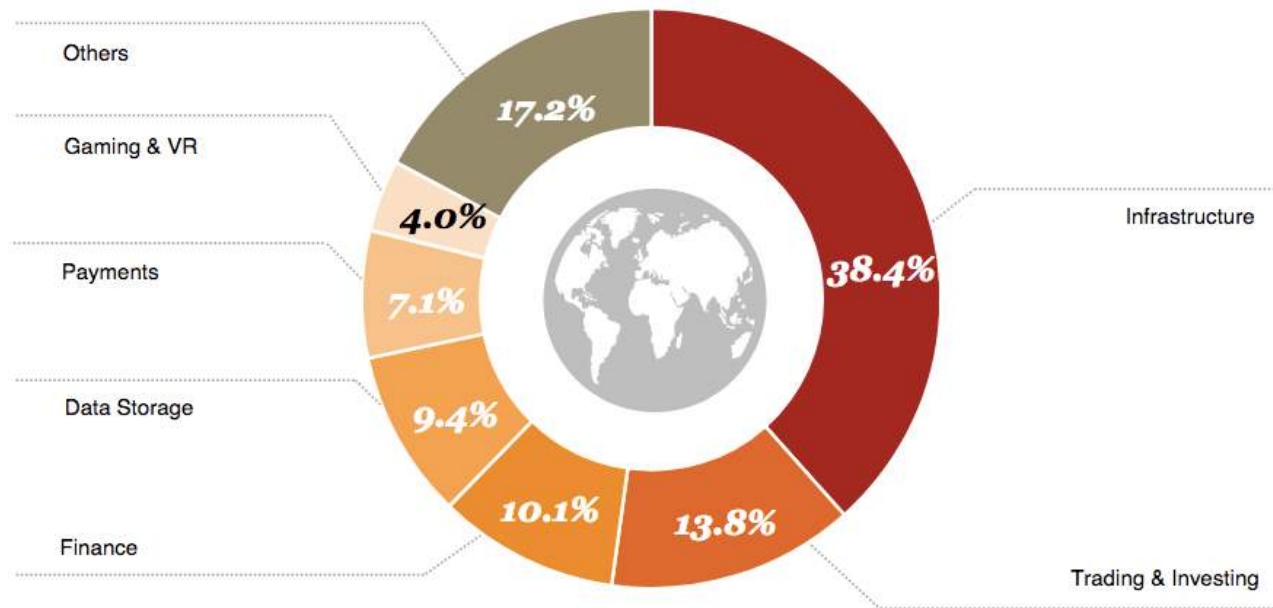
Source : ICORATING



# Tendance de marché : toutes les industries touchées

- D'une manière générale, toutes les industries sont la cible d'ICO
- Les infrastructures sont la cible majoritaire (plateforme de services, de marché ou télécommunication)
- L'industrie financière et celle liée aux paiements sont également fortement impactées par ce mode de financement

**Distribution du marché des ICO par industrie en 2017**



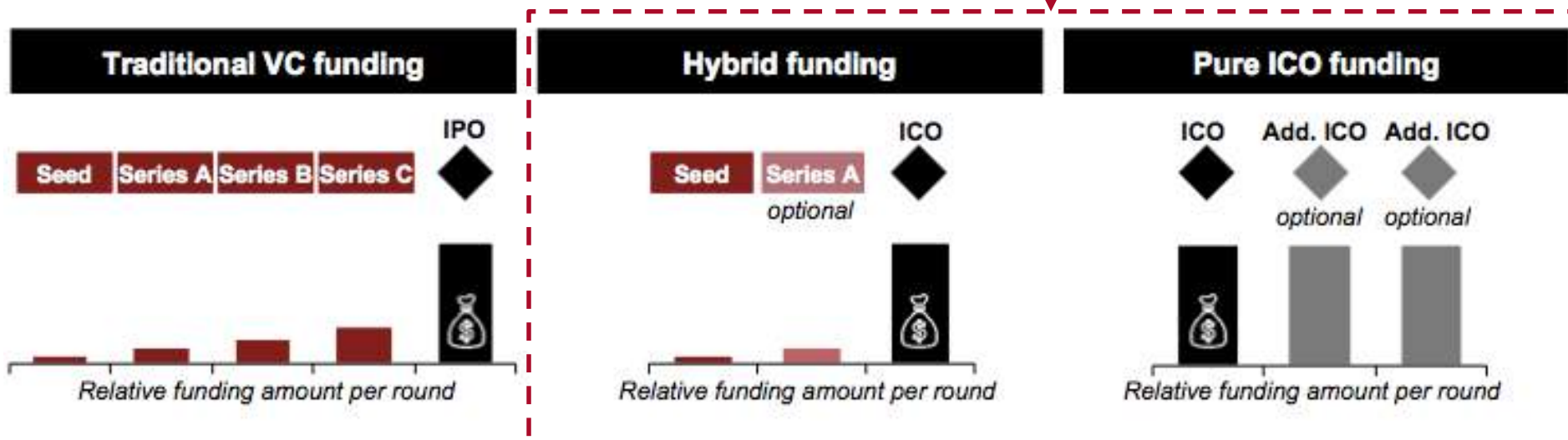
Source: Coinschedule

Source: <https://www.pwccn.com/en/financial-services/publications/introduction-to-token-sales-ico-best-practices.pdf>



# L'ICO comme outil de financement des entreprises

- Mode de financement non dilutif, sans dette et sans modification de la gouvernance
- Toute entreprise a la possibilité d'émettre un token contre des cryptomonnaies
  - ▶ Généralement les investisseurs envoient des Bitcoin ou Ether et recevront les tokens selon un taux de change pré-déterminé
  - ▶ Les détenteurs de tokens peuvent ensuite les utiliser contre des services promis par le projet ou en tirer une valeur financière supérieure au coût de leur achat
- 2 modèles de financement liés à une ICO sont possibles



Source: Strategy&

# Les bénéfiques des ICOs sont nombreux ...

- **S'affranchir des contraintes des levées de fonds traditionnelles**
  - ▶ Mode de financement non dilutif et sans modification de la gouvernance
  - ▶ Permet de lever beaucoup plus de fonds que par VC pour des projets early stage correctement accompagnés
- **Permettre d'engager une communauté importante pour soutenir l'écosystème du projet**
  - ▶ Disparition de la barrière entre investisseurs professionnels (BA ou VC) et investisseurs particuliers
- **Offre une visibilité très importante sur le marché**
  - ▶ Un mode de financement hybride est souvent le plus adéquat pour cette caractéristique

Comparaison des modes de financement classiques à une ICO :

|                           | ICO   | VC                                    | Dette                       |
|---------------------------|---|---------------------------------------|-----------------------------|
| Impact sur le capital     | Non dilutif   | Dilutif                               | Non dilutif                 |
| Gouvernance               | Pas de modification   | Modification                          | Possibilité de modification |
| Maturité de l'entreprise  | Souvent early stage mais ETI et Grands groupes intéressés                     | Early Stage                           | Mature                      |
| Montant levée             | ++++  | +                                     | + / ++                      |
| Soutien des investisseurs | Très important au début mais dépend de la qualité du projet au cours du temps | Important et stable sur le long terme | Pas de soutien particulier  |

Il existe de nombreux risques pour tous les acteurs, notamment :

- **Régulation :**
  - ▶ La Chine a interdit le trading de crypto-monnaies et les ICOs en septembre 2017
  - ▶ La Corée du Sud a interdit les ICOs en septembre 2017
- **ICOs :**
  - ▶ Risques de fraude : PlexCoin, 15 M\$ levés en août 2017
  - ▶ Risques technologiques : cyberattaque du projet TheDAO, qui a levé 160 M\$ en 2016 et fait faillite
- **Volatilité des crypto-monnaies**
- **Outils pour les crypto-monnaies (Exchanges, wallet) :**
  - ▶ Risques technologiques :
    - Cyberattaque de Bitfinex et Yobit en décembre 2017
    - Cyberattaque de Coincheck en janvier 2018 (530 M\$ volés)
  - ▶ Faillite des acteurs : Yobit en décembre 2017

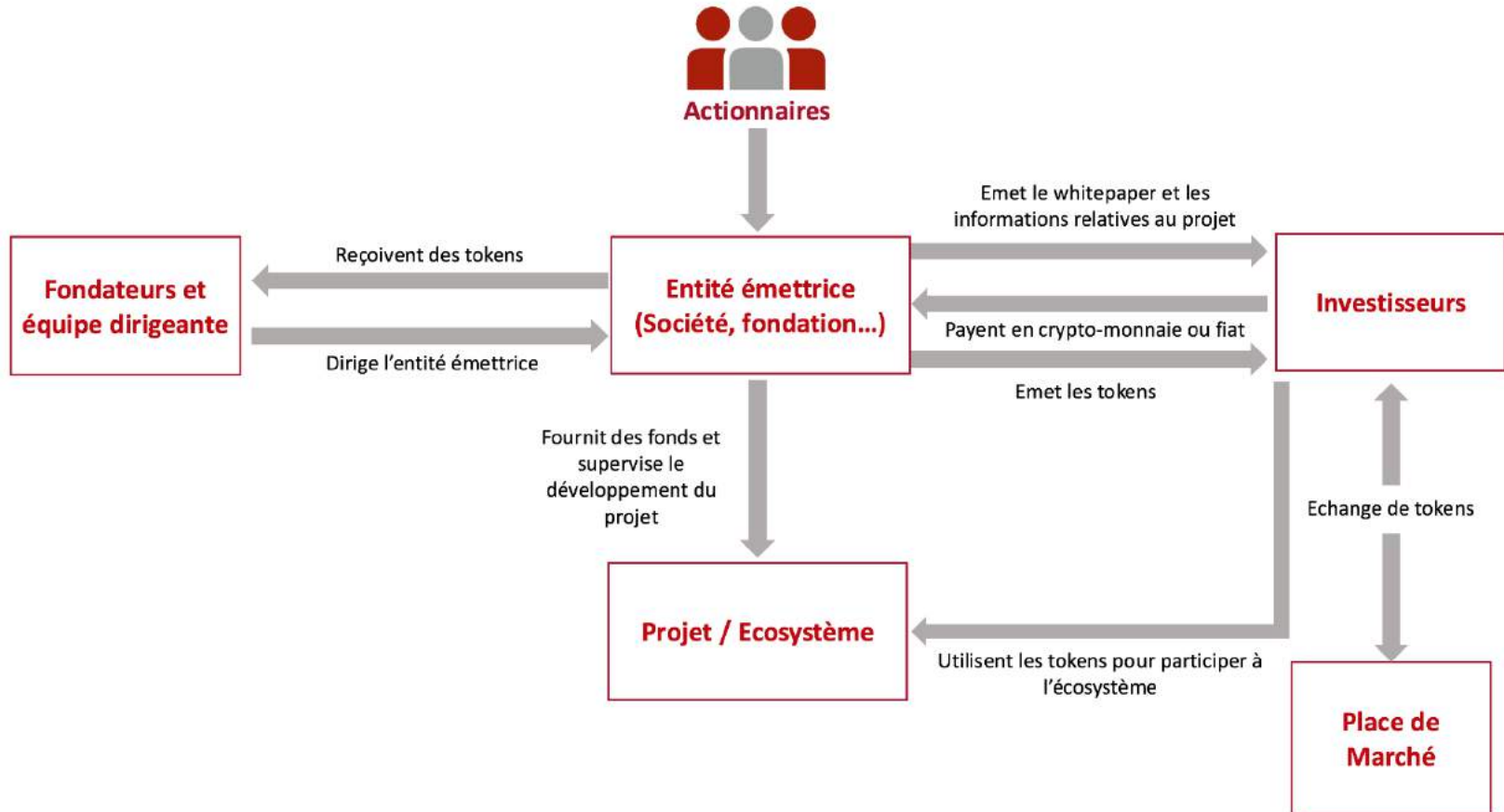


## 2 modèles d'ICO sont prédominants

- **ICO « classique » :**
  - ▶ **Emission de tokens** par une entreprise financée par des investisseurs en cryptomonnaies ou en monnaies fiat
  
- **Airdrop :**
  - ▶ Process par lequel une société distribue des tokens aux investisseurs gratuitement :
    - Distribution des tokens sur le long terme
    - Croissance et engagement communautaire autour du projet
  
  - ▶ **Différentes attributions des tokens :**
    - **Airdrop par simple enregistrement** : tokens associés au compte d'un utilisateur du site (cas d'une inscription simple sur un site ou une liste avec un email) ; tokens transférables vers un wallet a posteriori
    - **Airdrop wallet** : tokens distribués directement sur un wallet
    - **Airdrop snapshot** : le nombre de tokens alloués dépend du nombre d'un ou plusieurs tokens précis détenus sur le wallet
  
  - ▶ Exemples d'Airdrop : Ontology, NXT/Ignis, Polymath Network



L'accompagnement par des acteurs qualifiés dans l'écosystème est la clef pour un montage juridique approprié de la levée de fonds



# Les différents modèles de tokens

- **Utility Token** : donne un accès à un produit / service
- **Payment Token** : représente une crypto-monnaie, un moyen de paiement ou d'échange numérique (type Bitcoin ou Ether)
- **Security Token** : représente donc un titre financier ou a minima les droits qui y sont attachés, dès lors que la valeur du token dérive de celle d'un actif externe et échangeable (l'avenir de la gestion d'actifs)
- **Reward Token** : est utilisé pour récompenser les contributeurs au réseau
- **Service Token** : fait office de monnaie interne, utilisé pour payer les services du projet (peut être remplacé, par exemple, par des Ethers sans porter atteinte au produit)
- **Hybrid Token** : donne accès au produit/service proposé par le projet et rémunère pour la contribution à son développement
- **Vote Token** : donne à son porteur un droit de vote et la possibilité d'influencer le développement du projet

**Répartition des types de tokens émis dans le monde Q1 2018**



Source : ICORATING

# Plusieurs plateformes existent pour réaliser une ICO

- Les entreprises souhaitant réaliser une ICO doivent prendre en considération un certain nombre de détails techniques importants pour la réalisation de leur projet :
  - ▶ Langage de développement
  - ▶ Scalabilité
  - ▶ Maturité
  - ▶ Utilisation de smart-contracts
  
- En fonction des caractéristiques techniques retenues le choix sera fait parmi une sélection de plateformes
  
- Les plus connues à ce jour sont Ethereum, NEO, Stratis et Waves
  - ▶ L'écosystème est en évolution permanente et propose rapidement des solutions de plus en plus matures et techniquement très scalables :
    - EOS
    - Credits
    - Zilliqa





# Quelques guidelines pour une ICO réussie

- Les principales composantes d'une Token Sale réussie :
  - ▶ **Qualité des opérations** portées par des acteurs existants vs. start-up
  - ▶ **L'équipe**
  - ▶ **Le Token Design**
  - ▶ **Les Tokenomics**
- Les principaux points d'attention :
  - ▶ **L'équipe et les advisors** → Background business, techno, cryptos...
  - ▶ **Le Whitepaper** → Détails techniques du token et de l'écosystème, roadmap et vision claire
  - ▶ **L'ICO** → Phasage (Private, Pre et Public sale), tokenomics, timing...
  - ▶ **La planning du projet** → Roadmap, étapes clés, répartition des rôles...
  - ▶ **Le marketing & communication** → Documents technico-commerciaux, social media, growth hacking, marketing channels cryptos...
  - ▶ **Le juridique** → Détails des risques, documentation fidèle à l'opération
  - ▶ **Le réglementaire** → Compliance avec la juridiction locale, KYC / AML appropriés
  - ▶ **La comptabilité et la fiscalité** → Fiscalité de l'ICO et du projet, fiscalité des dirigeants, comptabilité de l'opération...



- **Début de la vague de la tokenisation de l'économie**
- Thèmes majeurs :
  - ▶ **Qualité des opérations**, portées par des acteurs existants vs. des start-ups
  - ▶ **Solidité du token design**
  - ▶ **Réglementation et protection des acheteurs**
- Position de la France :
  - ▶ Donner un **cadre à la blockchain**, qui lui permette d'exister
  - ▶ Ecosystème favorable
- Lancement de sociétés de gestion dédiées à cette **nouvelle classe d'actifs** (ex. : Olymp Capital)
- → **Les acteurs traditionnels de l'économie, notamment ETI et grands groupes, commencent à utiliser les modalités de financement via l'émission et le trading de crypto-actifs**



## ICO Boutique



10 Professionnels dédiés en interne



3 ICO en cours (2% des ICO présentées)



Réseau mondial d'advisors et de partenaires



Expertises :

- Pilotage d'ICO
- Token design & economics
- Chefs de projets dédiés
- Private & pré-sale

## M&A et Fundraising

15 professionnels (hors ICO Boutique)

150 opérations réalisées depuis 2005

2 bureaux (Paris & Bruxelles)

1 réseau international (idealnet.com)

**Newsletter trimestrielle :**

[www.barometreblockchain.com](http://www.barometreblockchain.com)

**Dernière publication :**

White paper sur la crypto-finance

[www.largilliere-finance.com/livre-blanc](http://www.largilliere-finance.com/livre-blanc)



# Merci pour votre écoute

[www.barometreblockchain.com](http://www.barometreblockchain.com)

[www.largilliere-finance.com/livre-blanc/](http://www.largilliere-finance.com/livre-blanc/)

[www.olymp.capital](http://www.olymp.capital)

**Paul Bougnoux** – *Associé Fondateur*

[paul.bougnoux@largilliere-finance.com](mailto:paul.bougnoux@largilliere-finance.com)

Classement des Meilleures banques d'affaires en France (Décideurs - Leaders League) – Catégorie « **Banques d'affaires, opérations < 20 M€** » : 2016 : Excellent - 2017 : **Excellent (catégorie 1)**

Membre du réseau bpifrance Excellence depuis 2014. Nommé « Best Corporate Services Provider » - EGR Awards – London 2011. Membre Fondateur du réseau international M&A [www.i-dealnet.com](http://www.i-dealnet.com)



Basée à Paris et Bruxelles, Largillière Finance est une société indépendante spécialisée dans l'accompagnement de dirigeants et d'actionnaires d'ETI et de PME lors de leurs opérations de haut de bilan : cessions et acquisitions de sociétés, financements (capital et dette), ingénierie financière (évaluation,...) et conseil stratégique

LARGILLIÈRE FINANCE est Conseiller en Investissements Financiers immatriculé à l'ORIAS sous le n° 13000475, membre de la CNCIF (Association Agréée par l'AMF)

LARGILLIÈRE FINANCE est titulaire de la Carte Professionnelle permettant l'exercice de l'activité de Transaction sur immeubles et fonds de commerce (« Carte T ») sous le n° CPI 7501 2017 000 017 627

## TABLE-RONDE

### La Blockchain appliquée au véhicule connecté : vers un consortium des acteurs du secteur automobile

#### Animateur

**Elyes Ben Hamida** - Chef de projet, IRT SystemX

#### Participants

**Aldric Loyer** - Chef de service innovation électronique, PSA Groupe

**Bruno Garçon** - En charge de la thématique Blockchain,  
Direction Stratégie Client et Transformation, Groupe Covéa

**Emmanuel De Lanversin** - DGITM : Direction Générale des Infrastructures,  
des Transports et de la Mer

**Alexandre Noé** - Responsable Business Solution, Direction de la  
Transformation, IMA

## TABLE-RONDE

### Blockchain : quels enjeux, verrous et cas d'usage pour la Finance ?

#### Animateur

**Eric Théa** - Coordinateur du Programme Territoires Intelligents, IRT SystemX

#### Participants

**Nadia Filali** - Directrice des Programmes Blockchain et Pilote du Consortium LaBChain, Caisse des Dépôts

**Carole Vachet** - Directrice adjointe de la division épargne et marchés financiers, Direction générale du trésor

**Christophe Lepitre** - Directeur général délégué, OFI Asset Management

**Nathalie Poux-Guillaume** - Responsable innovation et transformation, CACEIS Bank

# **PRÉSENTATION DE BART**

**Une initiative de recherche commune sur la Blockchain**

**Patrice Aknin**

Directeur Scientifique, IRT SystemX



## **CONCLUSION**

**Charles Kremer**

Directeur du Programme Territoires Intelligents,  
IRT SystemX

## À SUIVRE

**12:30 - 14:00**    **Cocktail networking**

**14:00 - 16:00**    **Espace d'exposition et ateliers d'idéation**

**Démo-tour** : présentation des travaux de recherche de l'institut dans le domaine de la blockchain et des start-up lauréates de la saison 1 blockchain de l'initiative START@SystemX.

**Ateliers d'idéation** animés par **Eric Théa**, Coordinateur du Programme Territoires Intelligents, IRT SystemX :

- 14h00 - 14h45 : Les nouveaux usages de la mobilité
- 15h00 - 15h45 : Améliorer les processus dans la finance

**MERCI POUR VOTRE ATTENTION**