

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

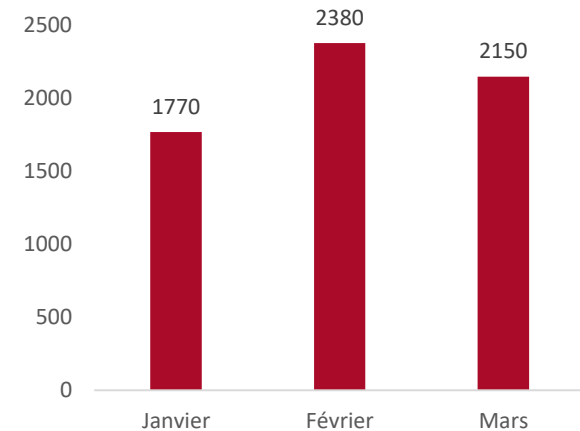


Tendance de marché des ICOs : croissance exceptionnelle

- **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\$

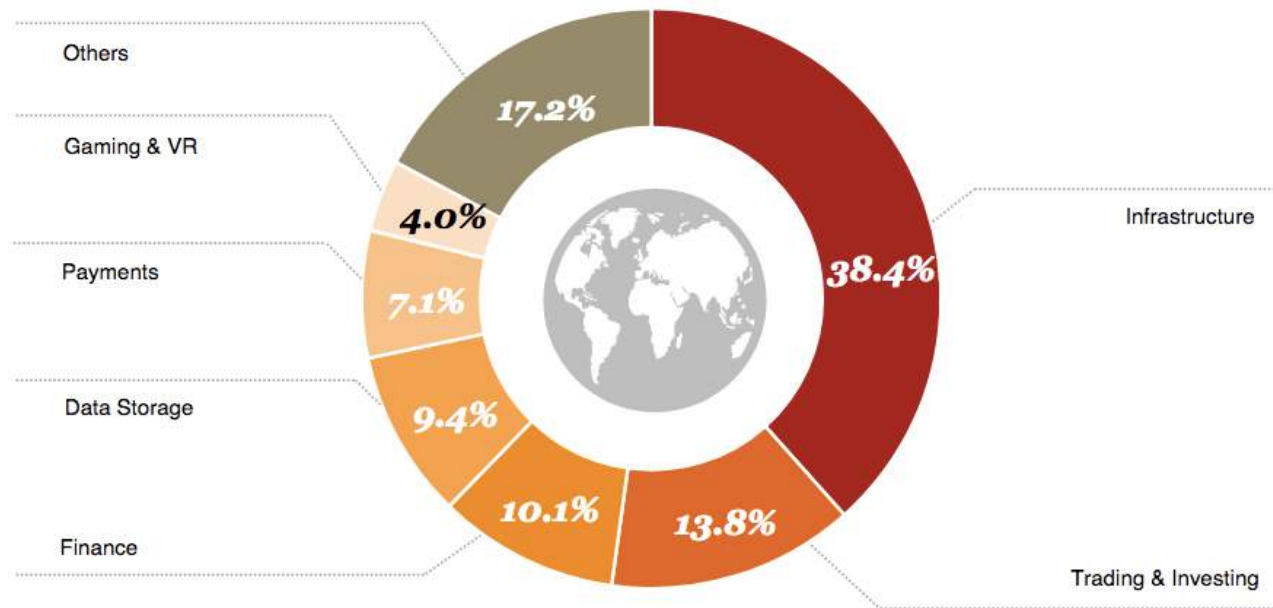
Montant sous
 gestion au sein des
 119 fonds crypto
 répertoriés dans
 monde sur Q1 2018

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

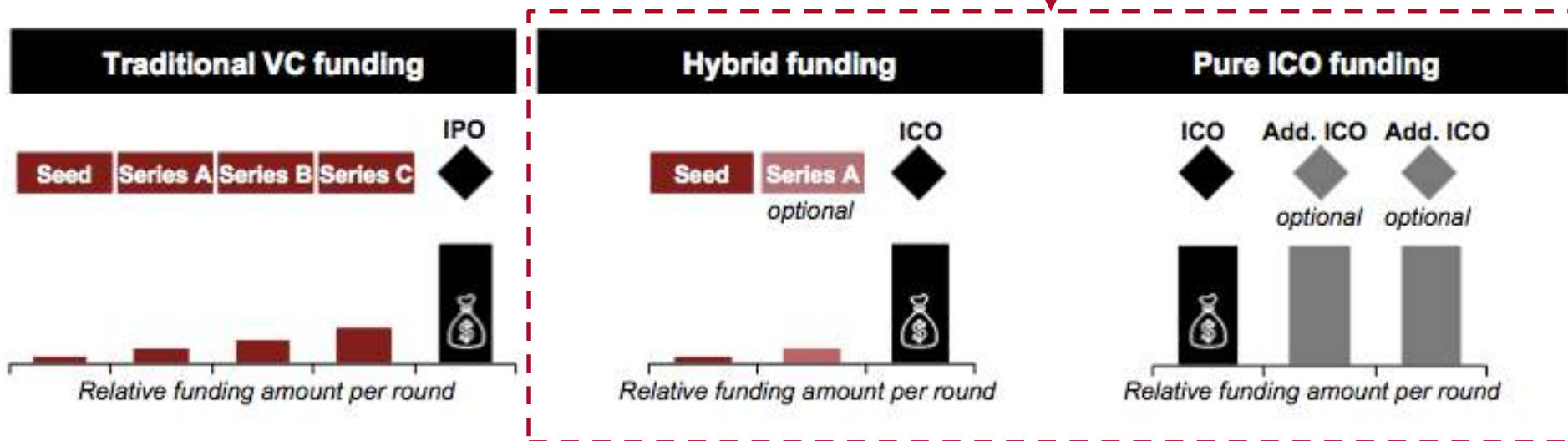


Source: Coinschedule

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

... les risques aussi !

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 Youbit en décembre 2017
 - Cyberattaque de Coincheck en janvier 2018 (530 M\$ volés)
 - ▶ Faillite des acteurs : Youbit 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

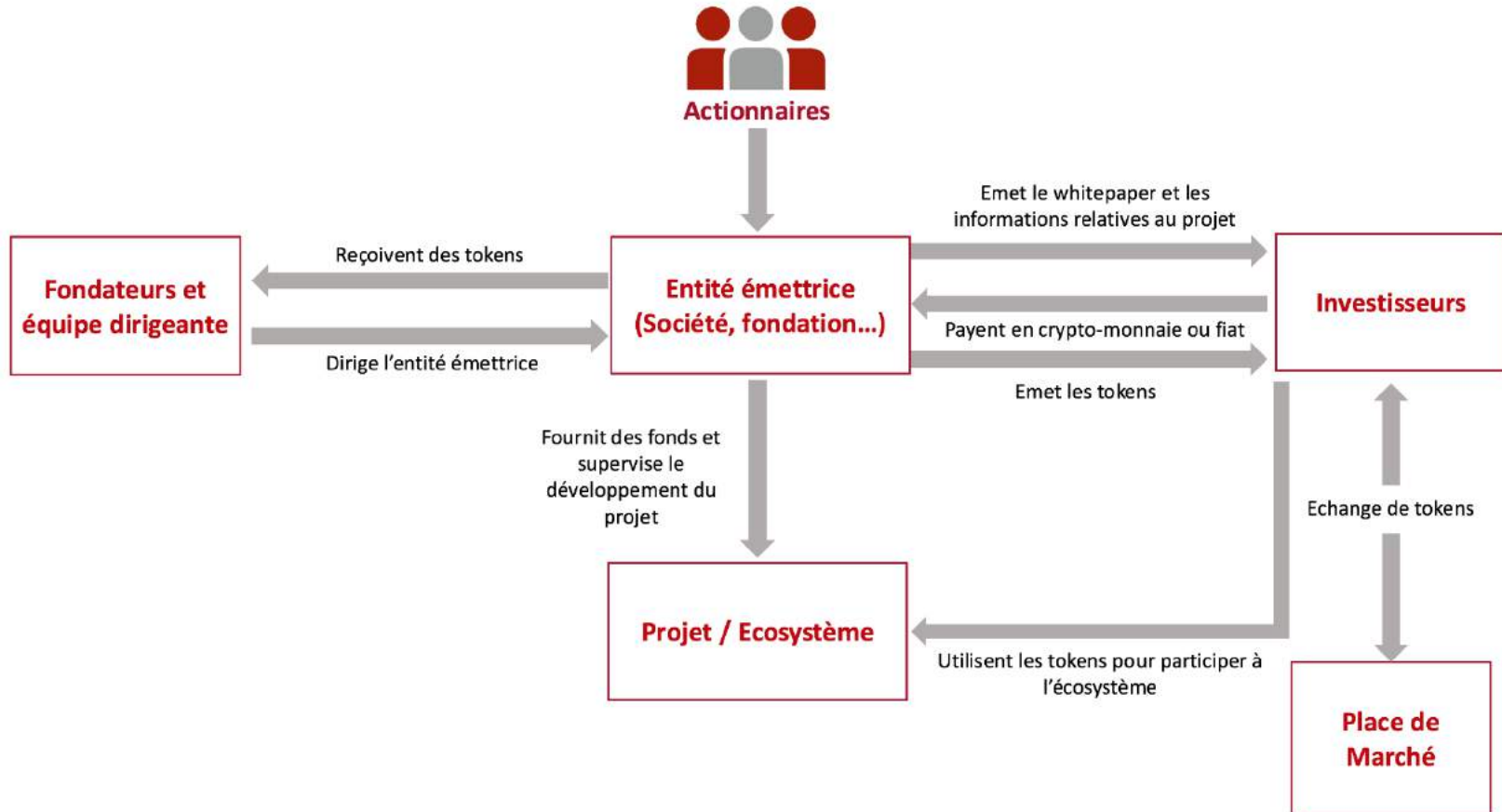
 - ▶ **Différentes attributions des tokens :**
 - **Airdrop par simple enregistrement** : tokens associés au compte d'un utilisateur du site (cas d'une inscription simple sur un site ou une liste avec un email) ; tokens transférables vers un wallet a posteriori
 - **Airdrop wallet** : tokens distribués 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



Schéma organisationnel de la levée de fonds par ICO

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)

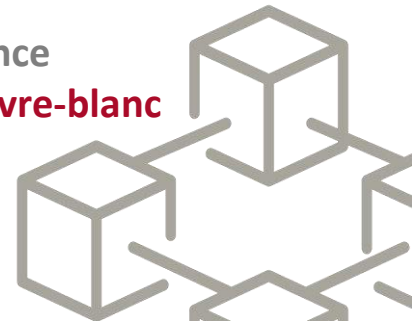
Newsletter trimestrielle :

www.barometreblockchain.com

Dernière publication :

White paper sur la crypto-finance

www.largilliere-finance.com/livre-blanc



www.barometreblockchain.com

www.largilliere-finance.com/livre-blanc/

www.olymp.capital

Paul Bougnoux – *Associé Fondateur*

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



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