

BLOCKCHAINS RÉALITÉS TECHNIQUES & PERSPECTIVES SCIENTIFIQUES

VENDREDI 12 MAI 2017, 14H00-18H30, BPIFRANCE

Programme dirigé par **Daniel Augot** (Inria) & **Fabrice Le Fessant** (Inria, OCamlPro)

- 13:30** **Accueil & introduction** Les technologies et idées autour des blockchains foisonnent, et de nombreuses questions scientifiques et techniques se posent. Comment qualifier ces protocoles en termes de fonctionnalités et de sécurité ? Quelle potentialités académiques ? **Daniel AUGOT** (Inria), **Fabrice LE FESSANT** (Inria, OCamlPro)
- 14:05** **Le danger des forks et comment les éviter**, **Romaric LUDINARD** (ENSAI / CREST)
Les mécanismes de mise à jour de la blockchain et le problème des forks seront présentés. Trois améliorations parues en 2016 (Bitcoin-NG, PeerCensus et ByzCoin) seront détaillées, ainsi qu'une étude de leur fiabilité.
- 14:35** **Lightning Network**, **Fabrice DROUIN** (société Acinq)
Le réseau Lightning Network, un réseau de paiement P2P haute-performance basé sur Bitcoin, sera présenté.
- 15:05** **Going Beyond Decentralized Fragmentation with Process Networks**
Anuj Das GUPTA (VP Research, société Stratum)
Since no one is born in the blockchain, establishing trust has to always fall on real world sources, through client-server sources of trust. However, the deterministic world of blockchains is not compatible for interfacing with the nondeterministic nature of real world processes. At Stratum, we are building process networks for mapping processes onto prover-verify networks where objectively verifiable data can coexist with oracles and trusted third parties. In this talk, we will talk about the core design principles behind the architecture of the process network.
- 15:35** **Pause-café**
- 16:00** **Preuve formelle et Blockchains**, **Thomas SIBUT-PINOTE** (Inria Saclay)
- 16:30** **Tezos, la blockchain évolutive**, **Fabrice LE FESSANT** (société OCamlPro)
Le protocole de blockchain Tezos a pour particularité un mécanisme de gouvernance, qui lui permet d'évoluer et d'éviter ainsi tout risque de "fork" du réseau. Conçu par Arthur Breitman, il a été implanté du POC jusqu'au client actuel par la société OCamlPro.
- 17:00** **Discussion entre les orateurs et le public** Problèmes à résoudre, usages, et perspectives.
- 17:30** **Bpifrance : financement des partenariats labos/PME**
Céline PASSEDOUET, Direction de l'innovation, Bpifrance Quels outils de financement des partenariats technologiques : programmes collaboratifs, bourse French Tech Emergence, etc.
- 17:40** **Projets blockchain à l'IRT SystemX**, **Eric THÉA**, architecte programme, IRT SystemX
L'IRT SystemX travaille à valoriser le potentiel de la blockchain pour le développement de nouveaux usages.
- 17:45** **Pot - Networking**