

Formation La Blockchain - État de l'art et cas concrets

Objectifs de la formation Blockchain

La Blockchain, évolution prometteuse ou révolution majeure ? Au-delà du phénomène " bitcoin " connu du grand public, ce séminaire permet de comprendre et d'appréhender les impacts potentiels de cette technologie qui représente une nouvelle approche de la désintermédiation des acteurs économiques et des services proposés.

Le réseau ayant donné à tous la possibilité de s'exprimer à tout moment, les récepteurs, citoyens numériques, peuvent utiliser leur voix avec une force équivalente à celle des émetteurs, en particulier les médias. Mais le phénomène Blockchain porte en lui les germes d'une révolution plus importante encore que celle liée au web, une évolution qui va permettre à tous ceux qui le souhaitent de passer à l'action. La technologie Blockchain que certains présentent comme « The world computer » permet en effet à tout développeur de concevoir et distribuer des projets qui repensent les organisations politiques (régulations, démocratie...), économiques (gouvernance d'entreprise, modèles économiques...) et sociales (gestion des organisations...).

Au travers d'exemples concrets, ce séminaire positionne la technologie Blockchain dans le cadre de la sphère économique

- Quelle différence entre LA Blockchain et UNE Blockchain ?
- Quel est l'état d'avancement des projets et des modèles Blockchain ?
- Quels sont les secteurs et métiers concernés ?
- Quelles fonctionnalités sont proposées par la technologie Blockchain ?
- Quelles applications potentielles et prometteuses ?

- Quels modèles sémantiques spécifiques à la Blockchain ?
- Quelles sont les technologies utilisées ?
- Quels positionnements pour les bases de données distribuées ?

À qui s'adresse cette formation ?

Public :

Cette formation s'adresse à toute personne concernée par la blockchain, quel que soit son secteur d'activité (banque, assurance, mutuelles, Etat...)

Prérequis :

Aucun

Contenu du cours Blockchain

Les impacts stratégiques

Le positionnement d'un écosystème en mutation et disruptif

L'analyse des cycles à venir pour un déploiement opérationnel et son historique

La démarche méthodologique pour une implémentation en entreprise

Les enjeux et perspectives, des gouvernances nouvelles pour des organisations à venir

Les secteurs concernés et les impacts concernant les organisations

Une démarche vers la mutation des tiers de confiance et intermédiaires

Démarche méthodologique

Déployer un PMV, les étapes majeures

Positionner les acteurs de la gouvernance

Analyser les usages potentiels et les processus impactés

Quels profils de Blockchain doit-on choisir ?

Diagramme d'analyse du besoin d'implémentation d'une Blockchain

Les avantages, inconvénients des modes de déploiement



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

Les aspects juridiques

Les problématiques juridiques, et les mutations en devenir

Le « Code is Law » est-ce réellement possible ?

La place du DEEP : Dispositif d'Enregistrement Electronique Partagé

Les engagements de 22 pays européens

Peut-on parler de Blockchain certifiée ?

Analyse de éléments de taxation des plus-values d'actif numérique

La législation autour de la Blockchain : validité de la signature, droit à l'oubli, conservation de données

Les fonctionnalités majeures

Diminuer le coût des traitements, gérer la preuve, certifier la traçabilité, réduire les risques, raccourcir les délais de prise en compte des opérations, réduire les dépenses allouées à la sécurité, gérer des actifs numériques.

Différence entre Blockchain publique, privée et hybride

La place des « Smart Contract » programmes auto-exécutables, des Dapps, des Oracles et les systèmes « d'autogestion décentralisée »

Analyse d'une approche DAO : Decentralized Autonomous Organization

La place des objets connectés « Machine to Machine »

Les architectures

Ecosystème Blockchain en construction sur la base de la DLT : Distributed Ledgers Technology

Le principe du « registre » infalsifiable et contrôlé par l'ensemble des contributeurs.

Le rôle de la fonctionnalité de hachage (SHA256, MD5 etc..) pour la gestion des empreintes

L'utilisation de la cryptographie asymétrique, les clefs publiques et privées et leur utilisation pour le chiffrement (RSA/ECDSA etc..) des contenus et identification des utilisateurs.

Les différences entre les architectures centralisées, décentralisées et distribuées

La validation des transactions par les nœuds du réseau : le « minage » et les « mineurs ».

Les modes de gestion de la preuve : PoA : preuve d'autorité, PoH : preuve de possession, PoW : preuve de travail, PoST : preuve de participation/temps) etc...

Capital Social: 50000 DT **MF:** 1425253/M/A/M/000 **RC:** B91211472015

Tél. / Fax.: +216 73362 100 **Email:** contact@itgate-training.com **Web:** www.itgate-training.com

Adresse : 12 Rue Abdelkadeur Daghrir - Hammam Sousse 4011 – Tunisie



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

Les outils de la Blockchain

Ethereum : écosystème « Turing-complete » à base des smart contracts, et de Dapps

Hyperledger : sous l'égide de la fondation Linux et avec l'implication d'IBM

Bletchley : Plateforme de déploiement de Blockchain de Microsoft

Rootstock : Plateforme de « Tuning-complète » open source

Counterparty : création de jetons numériques exécutables sur La Blockchain Bitcoin

Spuro : plate-forme de développement de Blockchain privée et hybride

Le Chain Open Standard, premier effort de standardisation du protocole d'accès.

Les actifs numériques

Quelles valeurs attribuer à ces éléments immatériels ?

La place et les usages des Tokens et des TEG « Token Generating Event »

Les impacts des cryptomonnaies : Bitcoin, Ether, Ripple, Litecoin, IOTA etc..

Les profils de « Wallet » : En ligne, mobile, ordinateur, physique, les acteurs opérationnels

Positionnement des « Altcoins », des « Sidechains » et la mutation avec le « Lightning network »

Analyse des ICO « Initial Coin Offering », une nouvelle forme de levée de fonds.

Les applications et usages

Gestion de la preuve et possession : Ledgerproof, Keeex, Enigma

Suivi des documents : authenticité des documents (EDF), lanceur d'alerte : Alertcys (huissier)

Gestion du carnet d'entretien de véhicule (Renault)

Traçabilité alimentaire : Carrefour, Walmart, et traçabilité du parcours (signal GPS/Boeing)

Suivi des objets, Everledger pour les produits de luxe

Partage des informations des patients, Chainforhealth, pour la santé

Gestion des ICS : Banque de France

Les applications de vote électronique (Belem, bitcongress.org, followmyvote.com)

La micro-assurance (Stratum), l'échange d'énergie solaire (Brooklyn) via SolarCoin, la logistique (Thingchain)

La gestion du cadastre (Bitproof, Bitland),

Les places de marché (OpenBazaar.org), l'industrie musicale (Spotify), la gestion des droits

Capital Social: 50000 DT **MF:** 1425253/M/A/M/000 **RC:** B91211472015

Tél. / Fax.: +216 73362 100 **Email:** contact@itgate-training.com **Web:** www.itgate-training.com

Adresse : 12 Rue Abdelkadeur Daghrir - Hammam Sousse 4011 – Tunisie

d'auteurs (Mediachain)

DTC : Digital Trade Chain Plateforme numérique pour les transactions commerciales

KYC : Know Your Customer pour l'identification des individus

Transfert d'argent : Paymium, Visa, Moneytis, Abra, Euronext etc..

Les perspectives

Analyse du potentiel disruptif et des enjeux en devenir

Les enjeux : Compréhension, adoption, standardisation

L'émergence des « Blocktechs », positionnement des Fintechs et autres acteurs

L'écosystème multi-étages et acteurs en cours de structuration.

Les « business models » des entreprises qui « porteront » les services Blockchain.

Quelles adaptations concernant l'économie et plus généralement la société ?