



BLOCKCHAIN PROGRAMME

MASTERCLASS

Formation Chef de projet

1 - INTRODUCTION

Une révolution, un internet des valeurs, un tiers de confiance décentralisé
Les origines des crypto-monnaies, le bitcoin
Le bitcoin - validation des transactions P2P, création monétaire
Comment bitcoin a popularisé la technologie de blockchain

2 - LA BLOCKCHAIN BITCOIN

Une base de données distribuée / décentralisée
Créer une transaction
Le schéma de validation des transactions
La création des blocs : le mining, le POW
Une blockchain spécialisée, mono fonction

Atelier : inspecter la blockchain Bitcoin : dernier bloc créé, nombre de transactions, visualiser les informations d'un bloc.

Atelier : qu'est ce qu'un full node ? Quelles sont les autres alternatives ?

3 - QUELLES APPLICATIONS MÉTIER?

Qu'est ce qui rend la blockchain applicable à un projet métier ? (cf .IBM)
Les virements inter-entreprises (le cas Ripple)
Une base de données documents inviolable (médical,
La traçabilité en logistique
Les relations contractuelles entre entreprises
Les prêts financiers
Programmes de fidélité
La transparence des votes

**Atelier : discussion autour des métiers révolutionnés par la blockchain ?
Des nouveaux métiers dédiés à la blockchain en entreprise ?**



4 - LES BLOCKCHAINS PROGRAMMABLES

Des blockchains au-delà des transactions financières

Les smart contract : des programmes indépendants, autonomes, et inviolables

Ethereum: la première blockchain programmable

Le langage de programmation Solidity : exemple d'un smart contract, déploiement d'un smart contract dans la blockchain test ethereum.

Atelier : qu'est ce que les smart contract ERC 20 ? Expliquez leur utilité

Atelier : comprendre et expliquer le hack Parity Wallet (<https://github.com/paritytech/parity/issues/6995>). A qui en incombe la faute ? La fiabilité d'Ethereum est-elle remise en jeu ?

5 - LANCER SON ICO : PANORAMA DES BONNES PRATIQUES

Choisir la bonne structure juridique

La protection des données personnelles

Tenir compte des contraintes KYC, blanchiment d'argent, loi anti-terroriste

Spécificités juridiques de la blockchain

La sécurité

6 - SÉCURITÉ DES CLEFS

Immutabilité des transactions

Sécurité des données dans une blockchain publique

Sécurité des données dans une blockchain privée

7 - GESTION D'UN PROJET BLOCKCHAIN

En quoi la blockchain peut répondre à ma problématique ? Les questions essentielles à se poser.

Blockchain privée ou publique ? Comprendre la différence.

Créer sa propre blockchain, ou s'appuyer sur une blockchain existante ?

Les compétences

Les méthodologies

Les étapes d'un projet blockchain en mode agile

Atelier : imaginer votre mini-projet blockchain, rédiger le cahier des charges