Développer des applications Blockchain avec Ethereum

DESCRIPTION

La Blockchain a le vent en poupe. Elle est le sujet de nombreux articles et conférences, mais ils restent très théoriques. Cette formation vous permettra d'entrer dans le concret par le code, en développant et déployant une première application décentralisée (DApp) sur la blockchain Ethereum, en utilisant le langage Solidity et le framework Truffle.

A travers des exercices concrets, vous apprendrez à installer, configurer et utiliser des outils pour écrire et tester des applications sur Ethereum. A la fin de cette formation, vous aurez une compréhension solide du fonctionnement des smart contracts, et à travers nos mises en pratique, vous saurez concevoir, développer et déployer tout le cycle de vie d'une DApp sur Ethereum.

Nul besoin d'être un expert de la Blockchain. Vous devrez juste avoir de l'expérience en développement logiciel. En participant à cette formation, vous augmenterez vos compétences, pour ainsi être un acteur de la révolution Blockchain.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Développer des DApp avec Solidity, Truffle et Node.js
- Appliquer les best practices de développement de smart contracts et leur optimisation
- Mettre en œuvre une démarche de qualité avec des développements pilotés par des tests
- Déployer et monitorer une application Ethereum

PUBLIC CIBLE

- Développeur
- Architecte
- Technical Leader
- Chef de projet

PRE-REQUIS

Stage pratique
Blockchain

Code :
EBLOC

Durée :
2 jour(s) (14,00 heures)

Exposés : **10 %**
Cas pratiques : **80 %**
Echanges d'expérience : **10 %**

Inter-entreprises :
Prochaines sessions disponibles sur notre site web.
Tarif : 1 680,00 € HT / participant

Intra-entreprise :
Tarifs et dates sur demande.

OCTO Academy est une marque d'OCTO Technology, référencé au DATADOCK – 34, avenue de l'Opéra, 75002 Paris France - SAS au Capital de 509 525.30 €
Tél : +33 1 70 36 18 67 – Fax :+33 1 58 56 10 01 –academy@octo.com –https://www.octo.academy –academy@octo.com
SIRET : 418 166 096 00069 – RCS Paris B 418 166 096 - NAF 6202A – Organisme de formation N° 11 75 48 936 75

- Connaissances des principes et bases techniques de la Blockchain
- Connaissance du langage JavaScript

METHODE PEDAGOGIQUE

Formation axée sur la pratique, tout au long de laquelle les participants développent une application décentralisée, jusqu'à son déploiement sur le Test Network. Chaque étape est ponctuée de points théoriques sur les différents aspects de l'écosystème Ethereum.

Les travaux pratiques sont réalisés à l'aide de technologies et outils standards de l'écosystème Node.js. Durant la formation, seront utilisés les principes du développement dirigé par les tests (Test Driven Development). Une application front sera fournie, qui servira de base pour développer une DApp (Decentralized Application).

PROFIL DES INTERVENANTS
Toutes nos formations sont animées par des consultants-formateurs expérimentés et reconnus par leurs pairs.

MODALITÉS D'ÉVALUATION ET FORMALISATION À L'ISSUE DE LA FORMATION
L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des ateliers et des mises en pratique. Une évaluation à chaud sur la satisfaction des stagiaires est réalisée systématiquement en fin de session et une attestation de formation est délivrée aux participants mentionnant les objectifs de la formation, la nature, le programme et la durée de l'action de formation ainsi que la formalisation des acquis.

PROGRAMME PEDAGOGIQUE DETAILLE

Jour 1

INTRODUCTION

- Tour de table
- Présentation du contenu de la formation

OCTO Academy est une marque d'OCTO Technology, référencé au DATADOCK – 34, avenue de l'Opéra, 75002 Paris France - SAS au Capital de 509 525.30 €
Tél : +33 1 70 36 18 67 – Fax :+33 1 58 56 10 01 –academy@octo.com –https://www.octo.academy –academy@octo.com
SIRET : 418 166 096 00069 – RCS Paris B 418 166 096 - NAF 6202A – Organisme de formation N° 11 75 48 936 75

ETHEREUM : L'ESSENTIEL

- Les concepts
- Les composants principaux
- La gouvernance

SÉCURITÉ - LES BASES ALGOTITHMIQUES

- Fonction de hachage
- Arbre de Merkle
- Cryptographie asymétrique

DÉVELOPPER DES APPLICATIONS SUR ETHEREUM

- DApp
- Smart Contract
- EVM
- Le langage Solidity

LES OUTILS

- Truffle Suite
- Installation et prise en main
- Écriture d'une première application

Jour 2

SMART CONTRACT - BEST PRACTISES

- Pratique de test
- Gas, Gas limit, Gas price et optimisation du code
- Failles de sécurité

DÉVELOPPEMENT D'UNE SECONDE APPLICATION

- Vue d'ensemble
- Mise en place
- Itérations en pair programming

MISE EN PRODUCTION

- Réseau interne
- Testnet

OCTO Academy est une marque d'OCTO Technology, référencé au DATADOCK – 34, avenue de l'Opéra, 75002 Paris France - SAS au Capital de 509 525.30 €
Tél : +33 1 70 36 18 67 – Fax :+33 1 58 56 10 01 –academy@octo.com –https://www.octo.academy –academy@octo.com
SIRET : 418 166 096 00069 – RCS Paris B 418 166 096 - NAF 6202A – Organisme de formation N° 11 75 48 936 75

- Monitoring

BILAN ET CLOTURE DE LA FORMATION

OCTO Academy est une marque d'OCTO Technology, référencé au DATADOCK – 34, avenue de l'Opéra, 75002 Paris France - SAS au Capital de 509 525.30 €
Tél : +33 1 70 36 18 67 – Fax :+33 1 58 56 10 01 –academy@octo.com –https://www.octo.academy –academy@octo.com
SIRET : 418 166 096 00069 – RCS Paris B 418 166 096 - NAF 6202A – Organisme de formation N° 11 75 48 936 75