



NEW

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 PÉDAGOGIQUES

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

PRÉ-REQUIS

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

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

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).

Stage pratique en présentiel BLOCKCHAIN

Code :

EBLOC

Durée :

2 jours (14 heures)

Exposés :

10%

Cas pratiques :

80%

Échanges d'expérience :

10%

Sessions à venir :

3 - 4 oct. 2019

Paris / 1 710 eur

Tarif & dates intra :

Sur demande

Une application front sera fournie, qui servira de base pour développer une DApp (Decentralized Application).

PROFILS 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.

POUR ALLER PLUS LOIN :

- Formation "La révolution Blockchain"

Programme pédagogique détaillé par journée

Jour 1

INTRODUCTION

- Tour de table
- Présentation du contenu de la formation

ETHEREUM : L'ESSENTIEL

- Les concepts
- Les composants principaux
- La gouvernance

SÉCURITÉ - LES BASES ALGORITHMIQUES

- 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 PRACTICES

- 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
- Monitoring

BILAN ET CLÔTURE DE LA FORMATION

NEW *Développer des applications Blockchain avec Corda***Formation officielle "Corda Developer Certification"****DESCRIPTION**

Corda est une plateforme Open Source majoritairement développée par l'entreprise R3, qui supporte un consortium de plus de 200 acteurs de la finance. Pensée par et pour les institutions financières, cette plateforme se veut néanmoins agnostique en proposant un framework qui s'adapte à n'importe quel secteur d'activité. R3 souhaite créer un réseau décentralisé mondial où les entreprises collaborent de manière efficiente.

Cette formation officielle fournit aux développeurs les compétences clés nécessaires pour développer des applications distribuées sur la plateforme Corda. À la fin de la session, les participants pourront développer des CorDapps (applications sur Corda), et seront en mesure d'appréhender les aspects de sécurité, de conception du réseau et d'autres aspects clés de l'architecture de Corda.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Découvrir l'architecture de Corda
Mettre en place un réseau Corda
Développer des applications sur Corda
Implémenter un cas d'usage sur Corda

PUBLIC CIBLE

Développeur
Architecte
Administrateur

PRÉ-REQUIS

- Capacité de programmation intermédiaire en Java ou équivalent.
- Aucune connaissance préalable des "distributed ledgers" ou des blockchains n'est nécessaire.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Formation avec apports théoriques, échanges sur les contextes des participants et retours d'expérience pratique du formateur, complétés de travaux pratiques et de mises en situation.

Cette formation permet de préparer l'examen associé au titre de "Corda Developer Certification".

PROFILS 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

**Stage pratique en présentiel
BLOCKCHAIN**

Code :
CORDA

Durée :
2 jours (14 heures)

Certification :
180 € HT

Exposés :
40%

Cas pratiques :
40%

Échanges d'expérience :
20%

Sessions à venir :

17 - 18 juil. 2019
Paris / 1 710 eur

25 - 26 nov. 2019
Paris / 1 710 eur

Tarif & dates intra :
Sur demande

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.

POUR ALLER PLUS LOIN :

- Article « Blockchain de consortium, Corda ou Fabric ? » (partie 1)
- Article « Blockchain de consortium, Corda ou Fabric ? » (partie 2)
- Article « Distributed Ledgers & Blockchain... Où en est-on ? »

Programme pédagogique détaillé par journée

Jour 1

INTRODUCTION À CORDA

- La genèse de Corda
- Concepts clés
- Le registre distribué Corda
- Les états
- Les transactions
- Les contrats
- Les commandes
- L'horodatage
- Les pièces jointes
- Les « Flow »
- Le consensus
- Le notaire
- Les oracles
- Le nœud Corda et les Cordapps
- Le réseau Corda

ENVIRONNEMENT DE DÉVELOPPEMENT

LES ÉTATS

- Présentation des états
- Mises en pratique
 - Les champs
 - Les participants
 - L'héritage

LES CONTRATS

- Présentation des contrats
- Mise en pratique
 - Une commande simple
 - Les contraintes
 - Une commande plus complexe

LES TRANSACTIONS

Jour 2

LES « FLOW »

- Présentations des « Flows »
- Mise en pratique
 - Premier test
 - Signer une transaction
 - Vérifier une transaction

- La signature de la contrepartie
- Finaliser une transaction

LE NŒUD CORDA

- Présentation du nœud Corda
- Les services associés
- Interagir avec un nœud
- Mise en pratique
 - Configurer un nœud
 - Déployer un nœud
 - Lancer un nœud

API ET PLUGINS

LES OUTILS CORDA

- L'explorateur de nœuds
- Simulateur de réseau
- Une architecture hautement disponible avec AWS