

Solidity, écrire des contrats intelligents pour la Blockchain

Écrire des contrats intelligents avec le langage de programmation Solidity

 Présentiel ou en classe à distance



3 jours (21 h)

Prix inter : 2.590,00 € HT

Forfait intra : 7.590,00 € HT

Réf.: LA052

La formation **Solidity** permet d'acquérir les compétences fondamentales pour concevoir, sécuriser et déployer des **contrats intelligents sur la blockchain Ethereum**.

Structurée autour d'exercices pratiques et d'un projet complet, elle guide les participants depuis la prise en main de l'environnement **Remix** et **Truffle**, jusqu'à la **création d'applications blockchain** fonctionnelles, intégrant **interactions contractuelles, paiements et sécurité**.

Cette formation est idéale pour toute personne souhaitant maîtriser Solidity, le langage incontournable du Web3, et développer des applications décentralisées fiables, auditées et prêtes à être mises en production sur Ethereum.

A qui s'adresse cette formation ?



Pour qui

- Développeurs, architectes



Prérequis

- Avoir un bon niveau en programmation et développement web
- Disposez-vous des connaissances nécessaires pour suivre cette formation ? Testez-vous !

Programme

1 - Découvrir l'environnement de développement

- Qu'est-ce que Solidity ?
- Pourquoi est-il utilisé pour les smart contracts sur Ethereum ?
- Installation et configuration de l'environnement de développement (ex: Remix, Truffle)
Atelier

Écrire et compiler le premier smart contract simple dans Remix

2 - Types de données et structures de contrôle

- Types de données en Solidity : uint, int, bool, string, address, etc.
- Structures de contrôle : if, else, while, for, etc.
Atelier

Exercices pratiques pour manipuler différents types de données et structures de contrôle dans un smart contract

3 - Fonctions et gestion des erreurs

- Écriture de fonctions en Solidity : visibilité, modifiers, view et pure functions
- Gestion des erreurs et exceptions avec require, revert et assert
Atelier

Création de fonctions pour gérer les calculs et les validations au sein d'un smart contract

4 - Interactions avec les smart contracts

- Interaction entre smart contracts : appel de fonctions
- Création de contrats depuis d'autres contrats
- Gestion des paiements et transactions

Atelier

Développer un smart contract qui interagit avec un autre contrat pour effectuer des transactions

5 - Déployer des Smart Contracts sur Ethereum

- Déploiement de smart contracts sur la blockchain Ethereum
- Utilisation de Truffle et Ganache pour le déploiement et le test

Atelier

Déployer un smart contract sur un réseau de test Ethereum et interagir avec lui via une interface web

6 - Sécurité des smart contracts

- Principales vulnérabilités des smart contracts et comment les éviter
- Bonnes pratiques de développement sécurisé en Solidity

Atelier

Analyser et améliorer la sécurité d'un smart contract existant

7 - Projet de développement d'une application blockchain

- Planification et conception d'une application blockchain utilisant Solidity
- Intégration avec le frontend et autres composants de l'application

Atelier

Développement en groupe d'une application blockchain fonctionnelle de bout en bout



Les objectifs de la formation

- Comprendre les concepts de base de la programmation en Solidity
- Concevoir, coder et déployer des contrats intelligents (smart contracts) en Solidity
- Maîtriser les types de données, les structures de contrôle et les fonctions en Solidity
- Savoir comment déployer et interagir avec des contrats intelligents sur la blockchain Ethereum
- Comprendre la sécurité des contrats intelligents et les bonnes pratiques de développement en Solidity
- Concevoir, mettre en oeuvre et déployer une application Blockchain fonctionnelle



Evaluation

- Cette formation fait l'objet d'une évaluation formative.



Les points forts de la formation

- Cette formation permet de comprendre les concepts de base de la programmation en Solidity et de concevoir, coder et déployer des contrats intelligents sur la blockchain Ethereum.
- Une formation pratique : les participants réaliseront des ateliers pratiques pour écrire, déployer et interagir avec des smart contracts, ainsi qu'un projet de développement d'une application blockchain fonctionnelle.
- Les participants apprendront à maîtriser les types de données, les structures de contrôle, les fonctions en Solidity, et à suivre les bonnes pratiques de sécurité pour le développement de contrats intelligents.



Dates et villes 2026 - Référence LA052



Dernières places disponibles



Session garantie

A distance

du 9 févr. au 11 févr.
du 30 mars au 1 avr.

du 8 juin au 10 juin
du 17 août au 19 août

du 26 oct. au 28 oct.
du 21 déc. au 23 déc.

Paris

du 9 févr. au 11 févr.
du 30 mars au 1 avr.

du 8 juin au 10 juin
du 17 août au 19 août

du 26 oct. au 28 oct.
du 21 déc. au 23 déc.

Toulouse

du 9 févr. au 11 févr.

du 30 mars au 1 avr.

du 17 août au 19 août

Strasbourg

du 9 févr. au 11 févr.

du 8 juin au 10 juin

du 26 oct. au 28 oct.

Lyon

du 9 févr. au 11 févr.

du 8 juin au 10 juin

du 26 oct. au 28 oct.

Sophia Antipolis

du 9 févr. au 11 févr.

du 8 juin au 10 juin

du 26 oct. au 28 oct.

Bordeaux

du 9 févr. au 11 févr.

du 8 juin au 10 juin

du 26 oct. au 28 oct.

Rouen

du 9 févr. au 11 févr.

du 8 juin au 10 juin

du 26 oct. au 28 oct.

Nantes

du 30 mars au 1 avr.

du 8 juin au 10 juin

du 17 août au 19 août

Marseille

du 30 mars au 1 avr.

du 17 août au 19 août

du 26 oct. au 28 oct.

Rennes

du 30 mars au 1 avr.

du 8 juin au 10 juin

du 17 août au 19 août

Lille

du 30 mars au 1 avr.

du 17 août au 19 août

du 26 oct. au 28 oct.

Aix-en-Provence

du 30 mars au 1 avr.

du 17 août au 19 août

du 26 oct. au 28 oct.