

Vyper, écrire des contrats intelligents pour la Blockchain

Écrire des contrats intelligents avec le langage de programmation Vyper

Présentiel ou en classe à distance



3 jours (21 h)

Prix inter : 2.590,00 € HT
Forfait intra : 7.590,00 € HT

Réf.: LA053

La formation **Vyper** permet de maîtriser un langage de programmation sécurisé et épuré, spécialement conçu pour l'**écosystème Ethereum**. Elle propose une approche progressive et orientée pratique pour apprendre à **écrire, tester et déployer des smart contracts** robustes, lisibles et vérifiables.

Les participants découvrent la syntaxe stricte de Vyper, les principes de sécurité propres aux contrats intelligents, ainsi que l'intégration avec les outils de déploiement comme Brownie. Des ateliers pratiques jalonnent le parcours, permettant de construire pas à pas des contrats fiables et optimisés pour la **blockchain**.

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 - Fondamentaux de Vyper et configuration de l'environnement

- Pourquoi Vyper ?
- Philosophie et différences par rapport à Solidity
- Installation et configuration de l'environnement de développement pour Vyper
Atelier

Configurer un environnement de développement Vyper et écrire le premier contrat intelligent

2 - Types de données et structures de contrôle en Vyper

- Types de données spécifiques à Vyper : uint256, address, mappings, lists
- Structures de contrôle : if, for, while, ...
- Spécificités de Vyper pour la gestion des erreurs
Ateliers

Création de clés cryptographiques

Signature et vérification de messages

3 - Fonctions et visibilité en Vyper

- Définition de fonctions, visibilité
- Utilisation de décorateurs comme @public et @private
- Interactions entre contrats en Vyper
Ateliers

Hashage et son rôle dans la blockchain

Implémentation d'un bloc simple

4 - Déploiement et interactions avec les smart contracts

- Compilation de contrats Vyper
- Utilisation d'outils comme Brownie ou Truffle pour le déploiement sur Ethereum
Atelier

Création d'un portefeuille simple

5 - Interactions avancées et tests

- Écrire des scripts d'interaction avancée pour communiquer avec des contrats Vyper
- Introduction aux tests unitaires et intégration pour les contrats Vyper
Atelier

Développer des tests pour vérifier le fonctionnement correct des contrats

6 - Fonctionnalités de sécurité de Vyper

- Principales considérations de sécurité spécifiques à Vyper
- Étude des failles de sécurité courantes
- Étude des stratégies de mitigation
Ateliers

Concepts de Proof of Work (PoW)

Simulation d'attaques sur la blockchain

7 - Projet de développement d'une application blockchain

- Conception et planification d'une application blockchain complète utilisant Vyper
- Intégration front-end et interaction utilisateur avec les contrats intelligents
Atelier

Développement et déploiement de smart contracts



Les objectifs de la formation

- Comprendre les concepts de base de la programmation en Vyper Concevoir, coder et déployer des contrats intelligents (smart contracts) en Vyper
- Maîtriser les types de données, les structures de contrôle et les fonctions en Vyper
- 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 Vyper
- 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

- Une formation qui permet de comprendre les concepts de base de la programmation en Vyper et de concevoir, coder, et déployer des contrats intelligents sur la blockchain Ethereum.
- Une pédagogie riche : les participants apprendront à maîtriser les types de données, les structures de contrôle, et les fonctions en Vyper, tout en suivant les bonnes pratiques de sécurité pour le développement de contrats intelligents.
- Une formation pratique : l'alternance de cours théoriques et d'ateliers pratiques pour écrire, déployer, et interagir avec des smart contracts.



Dates et villes 2026 - Référence LA053



Dernières places disponibles



Session garantie

A distance

du 23 févr. au 25 févr.

du 22 juin au 24 juin

du 16 nov. au 18 nov.

du 13 avr. au 15 avr.

du 31 août au 2 sept.

Nantes

du 23 févr. au 25 févr.

du 22 juin au 24 juin

du 31 août au 2 sept.

Toulouse

du 23 févr. au 25 févr.

du 13 avr. au 15 avr.

du 31 août au 2 sept.

Paris

du 23 févr. au 25 févr.

du 22 juin au 24 juin

du 16 nov. au 18 nov.

du 13 avr. au 15 avr.

du 31 août au 2 sept.

Rennes

du 23 févr. au 25 févr.

du 22 juin au 24 juin

du 31 août au 2 sept.

Bordeaux

du 23 févr. au 25 févr.

du 22 juin au 24 juin

du 16 nov. au 18 nov.

Lyon

du 23 févr. au 25 févr.

du 22 juin au 24 juin

du 16 nov. au 18 nov.

Lille

du 13 avr. au 15 avr.

du 31 août au 2 sept.

du 16 nov. au 18 nov.

Marseille

du 13 avr. au 15 avr.

du 31 août au 2 sept.

du 16 nov. au 18 nov.

Rouen

du 13 avr. au 15 avr.

du 22 juin au 24 juin

du 16 nov. au 18 nov.

Sophia Antipolis

du 13 avr. au 15 avr.

du 22 juin au 24 juin

du 16 nov. au 18 nov.

Strasbourg

du 13 avr. au 15 avr.

du 22 juin au 24 juin

du 16 nov. au 18 nov.

Aix-en-Provence

du 13 avr. au 15 avr.

du 31 août au 2 sept.

du 16 nov. au 18 nov.