EduGroupe
Accompagner pour réussir

Vyper

Référence : **DEBC004** Durée : **3 jours (21 heures)** Certification : **Aucune**

Connaissances préalables

- Avoir un bon niveau en programmation et développement web

Profil des stagiaires

- Développeurs, architectes

Objectifs

- A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable d'écrire des contrats intelligents avec le langage de programmation Vyper
- Plus précisément :
- 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

Certification préparée

- Aucune

Méthodes pédagogiques

- 6 à 12 personnes maximum par cours, 1 poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques et de réflexions

Formateur

- Consultant-Formateur expert Blockchain

Méthodes d'évaluation des acquis

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

Contenu du cours

1. JOUR 1 - MATIN / Introduction à Vyper

-

2. Présentation de Vyper (1h30)

- Pourquoi Vyper ? Comparaison avec Solidity, avantages en termes de sécurité et de simplicité
- Configuration de l'environnement de développement pour Vyper (compilateurs, outils)

3. Syntaxe de base et types de données en Vyper (2h)

- Variables, types primitifs, structures de contrôle

4. JOUR 1 - APRES-MIDI / Écriture de Contrats Intelligents Basiques

-

5. Écriture de Contrats Intelligents Basiques intelligents simples en Vyper (2h)

- Fonctions, événements, visibilité, héritage

6. Atelier : Création d'un contrat intelligent basique (1h30)

- Participants écrivent et déploient un contrat simple pour comprendre le flux de travail de base

7. JOUR 2 - MATIN / Fonctions Avancées et Sécurité en Vyper

-

8. Fonctions avancées et modularité (1h45)

- Interfaces, intégration avec d'autres contrats et bibliothèques

9. Sécurité des contrats intelligents en Vyper (1h45)

- Préventions des attaques courantes, meilleures pratiques de codage sécurisé en Vyper

10. JOUR 2 - APRES-MIDI / Optimisation et Déploiement

-

11. Optimisation et gestion des gaz (2h)

- Techniques pour minimiser l'utilisation du gaz, tests de performance

12. Déploiement et gestion des contrats intelligents (1h30)

- Déployer un contrat sur le réseau test Ethereum, interagir avec le contrat via Web3.py

13. JOUR 3 - MATIN / Projet Pratique en Vyper

-

14. Planification du projet (1h30)

- Discussion et définition des exigences pour un projet DApp complet

15. Début du développement (2h)

- Mise en œuvre initiale des fonctionnalités clés du projet

16. JOUR 3 - APRES-MIDI / Finalisation et Évaluation du Projet

-

17. Finalisation du projet (2h15)

- Continuation et achèvement du développement, intégration des composants

18. Présentation des projets et évaluation (1h15)

- Présentation des projets par les groupes, feedback constructif, discussion des défis et des réussites

Notre référent handicap se tient à votre disposition au 01.71.19.70.30 ou par mail à referent.handicap@edugroupe.com pour recueillir vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure expérience possible.