

Déroulé du cours

REF : JA1666

Prérequis

Des connaissances en programmation et en architecture des systèmes distribués sont nécessaires. Une compréhension basique des concepts de cryptographie et des protocoles réseau est souhaitable.

Durée 28h

Profil Animateur

Le formateur est un expert en développement blockchain avec une solide expérience dans la création d'applications décentralisées et la sécurité cryptographique. Il possède une expertise reconnue dans l'écosystème Ethereum et Hyperledger, ainsi que dans l'implémentation de solutions blockchain en entreprise.

Accessibilité

Au cours de l'entretien préalable à la formation, nous aborderons la question de l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap. Nous nous engageons à faire tout notre possible pour adapter les modalités de la formation en fonction des besoins spécifiques de chaque stagiaire, que ce soit en termes de lieu, de durée, de déroulement ou de supports pédagogiques. Nous sommes déterminés à garantir une expérience de formation inclusive et accessible pour tous.

Tarifs

Tarif centre : à partir de 2800 € HT

Tarif sur site : à partir de 4800 € HT

Tarif visio : à partir de 3200 € HT

Les prix peuvent varier, pour plus de détails, nous vous recommandons de vous rapprocher de l'équipe commerciale.

Public visé

Cette formation s'adresse aux développeurs, architectes techniques, chefs de projets IT et responsables innovation souhaitant comprendre et mettre en œuvre des solutions blockchain dans leur organisation.

Objectifs de la formation

L'objectif de cette formation est d'acquérir une compréhension approfondie de la technologie blockchain, de maîtriser ses fondements cryptographiques et d'être capable de concevoir et développer des applications décentralisées concrètes.

Programme

Fondamentaux de la blockchain

- Histoire et évolution de la technologie blockchain
- Architecture et principes de base
- Types de blockchain (publiques, privées, consortiums)
- Mécanismes de consensus (PoW, PoS, DPoS)

Cryptographie appliquée

- Fonctions de hachage cryptographique
- Cryptographie asymétrique et signatures numériques
- Arbres de Merkle et structures de données
- Zero-Knowledge Proofs et confidentialité

Smart Contracts et applications

- Introduction aux smart contracts
- Langages de programmation spécifiques
- Plateformes de développement (Ethereum, Hyperledger)
- Tests et déploiement de contrats intelligents

Sécurité et bonnes pratiques

- Vulnérabilités communes et attaques
- Audit de smart contracts
- Gestion des clés et des identités
- Standards de sécurité blockchain

Technologies avancées

- Protocoles de scalabilité (Layer 2)
- Interopérabilité entre blockchains
- Oracles et données externes
- NFTs et tokens standards

Applications sectorielles

Déroulé du cours

0 811 261 732 Service 0,06 € / min
+ prix appel

- Finance décentralisée (DeFi)
- Traçabilité et supply chain
- Identité numérique
- Gouvernance décentralisée (DAO)

Modalités, lieux, moyens techniques, pédagogiques, et d'encadrement



Atova Conseil s'engage à adapter ses formations aux besoins réels du ou des stagiaire(s).

Modalités et lieux des stages

Nous proposons de nombreuses formations dont certaines pouvant être réparties en journées sur plusieurs semaines.

- Au centre : dans des salles adaptées pouvant accueillir des personnes à mobilité réduite.
- En entreprise : nous dispensons nos formations sur tout le territoire national (France) mais également en Belgique, Suisse et Luxembourg.
- En distanciel synchrone (FOAD) : le formateur et le stagiaire se connectent via une plateforme de visioconférence et disposent d'un partage d'écran bidirectionnel, d'un système audio intégré à l'application. Cela permet d'effectuer la formation dans les mêmes conditions qu'une formation en présentielle sur site mais s'avère moins éprouvante pour le stagiaire qui peut évoluer dans un environnement connu avec son propre équipement.

Moyens techniques

Lors des formations à distance, le formateur a à sa disposition un ordinateur équipé – accès à un système de visioconférence - Logiciels appropriés - ou équipements particuliers – Une connexion Internet haut débit - Supports de cours au format dématérialisé. Le client s'engage à disposer d'un ordinateur (PC ou Mac), d'une connexion Internet haut débit, un micro casque est conseillé mais pas obligatoire.

Lors des formations en présentiel (en centre), le centre met à la disposition du stagiaire tout le matériel de formation nécessaire : Salle de formation équipée - Ordinateur(s)équipé(s) - Logiciels appropriés - ou équipements particuliers – Une connexion Internet haut débit - Supports de cours au format dématérialisé. Pour les formations nécessitant une pratique obligatoire, le centre fournira également l'équipement et l'espace nécessaire.

Lors des formations en présentiel (sur site client), le client met à la disposition du formateur tout le matériel de formation nécessaire (sauf ordinateur du formateur) : Salle de formation équipée - Ordinateur(s)équipé(s) - Logiciels appropriés ou équipements particuliers – Une connexion Internet haut débit - Pour les formations nécessitant une pratique obligatoire, le client fournira l'équipement ou l'espace nécessaire.

Moyens pédagogiques

- Alternance d'exposés, de travaux dirigés et de travaux pratiques.
- Pédagogie inversée et active
- Mise en situation professionnelle et exposée
- Tours de table réguliers.

Moyens d'encadrement

- **Administratifs**
 - Feuilles de présence signées par les apprenants et par le formateur par demi-journée
 - Remise d'une attestation de présence individuelle
- **Appréciation de la formation :**
 - Questionnaires d'évaluation de la satisfaction en fin de formation par les stagiaires
 - Questionnaires d'évaluation de la satisfaction en fin de formation par les entreprises clientes
 - Questionnaires d'évaluation de la satisfaction en fin de formation par les formateurs
 - Questionnaire individuel d'évaluation de l'impact de la formation après 3 mois.

Modalités d'évaluation

- **Evaluation diagnostique** avant l'entrée en formation :
 - Recueil de l'analyse des besoins adressé lors de la convocation
 - Questionnaire d'auto-évaluation
- **Evaluation formative** : questionnaire d'auto-évaluation et mise en situation professionnelles simulées
- **Evaluation certificative** : 3 mises en situation simulées via un ERP