

Comprendre la Blockchain - Fondamentaux

Date et durée
Code formation : SEC22FR Durée : 3 jours Nombre d'heures : 21 heures
Description
<p>La blockchain, ou chaîne de blocs, est une technologie novatrice reposant sur des blocs de données envoyés à différents intervalles de temps, pour les préserver d'une manipulation malveillante ou d'une falsification. Cette formation vous apprendra les fondamentaux de la blockchain et son rôle dans les cryptomonnaies et l'internet of things.</p>
Objectifs
<p>Au cours de cette formation, vous découvrirez le fonctionnement de la technologie blockchain. Vous explorerez l'ensemble des enjeux techniques et de business reliés à la blockchain, puis vous développerez vos connaissances sur l'environnement blockchain, les cryptomonnaies, les smart contracts, la cryptographie, et bien d'autres. Cette formation s'appuie sur des modules théoriques et des démonstrations pratiques pour renforcer vos compétences.</p> <p>A l'issue de cette formation, vous saurez :</p> <ul style="list-style-type: none">• Maîtriser les concepts de la blockchain.• Comprendre le fonctionnement et les enjeux des cryptomonnaies.• Comprendre les perspectives de la blockchain.• Maîtriser le fonctionnement des contrats intelligents (smart contracts).• Identifier les champs d'application de la blockchain.• Comprendre l'internet des objets (internet of things).
Pré-requis
La participation à cette formation ne nécessite pas de prérequis particulier.
Public
Cette formation est ouverte à toute personne intéressée par le fonctionnement de la Blockchain.
Cette formation s'adresse aux profils suivants
<u>Architecte logiciel / Applicatif</u> <u>Chef de projet / Responsable de projet</u> <u>Développeur</u> <u>Directeur des Systèmes d'Information (DSI)</u>
Programme

Comprendre la blockchain

Ce premier module est consacré à la présentation générale de la blockchain.

- Une technologie innovante
- Les concepts de la blockchain
- Ses avantages
- Systèmes distribués et systèmes décentralisés
- Comprendre la cryptographie
- Introduction aux cryptomonnaies
- Bitcoin et blockchain
- Les enjeux de sécurité
- Les domaines d'application

Comprendre les cryptomonnaies

Ce module présente les différentes cryptomonnaies et leurs enjeux.

- Bitcoin et Ethereum
- Ripple
- Altcoins
- Tokens ERC20
- Wallets

Ethereum et les contrats intelligents

Ce module décrit le fonctionnement d'Ethereum et la réalisation de contrats intelligents.

- Comprendre Ethereum
- Qu'est-ce que le contrat intelligent ?
- Solidity, le langage de contrat

Cas concrets de blockchain

Ce module présente divers exemples et utilisations concrètes de blockchain.

- Exemples
- Outils
- Démonstrations

L'internet des objets

Ce module introduit au rapport entre l'internet des objets (internet of things) et la blockchain.

- IdO et blockchain

Applications décentralisées

Ce module explique le principe des DAPP, applications décentralisées dans le cadre de la blockchain.

- Applications distribuées