EduGroupe
Accompagner pour réussir

Blockchain : Mise en pratique

Référence : **PYCB200** Durée : **2 jours (14 heures)** Certification : **Aucune**

Connaissances préalables

- Connaissance générale des systèmes d'informations

Profil des stagiaires

- Décideurs, architectes, chefs de projet et toute personne souhaitant comprendre le principe de la blockchain, les applications, et la mise en oeuvre

Objectifs

- Comprendre les principes, les apports, les mécanismes mis en œuvre dans le cadre de la blockchain

Certification préparée

- Aucune

Méthodes pédagogiques

- Mise à disposition d'un poste de travail par participant
- 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 Bigdata

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. Introduction

- Principe, historique
- Notions de transactions, de blocs, de stockage distribué, de noeuds du réseau, de mineurs
- Exemples de blockchain, cas d'usage concrets et applications : crypto-monnaies, smart contracts, traçabilité, ...

2. Cas du bitcoin

- Fonctionnement
- Description des transactions, comptes, wallet
- Principe du minage : assemblage des transactions en blocs, présentation de la structure des blocs et du calcul de l'empreinte
- Exemple de mise en œuvre technique : outils matériels et logiciels pour configurer un nœud
- Démonstrations sur une plate-forme Linux avec des GPU

3. Blockchain Ethereum

- Plate-forme de smart-contracts, fonctionnement, outils,démonstrations de minage sur Linux
- Choix du mode de validation : preuve de travail ou preuve de participation

4. Mise en oeuvre

- Travaux pratiques sur un cluster de gpu, avec utilisation des mécanismes coopératifs, (applications de vote) du minage, la traçabilité d'un processus de fabrication

5. Limites des blockchains

- Problème de la consommation énergétique
- Risque de prise de contrôle par un groupe de mineurs
- Défauts de sécurité

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.