



— Phirio —

Blockchain : mise en pratique

CB200

Durée: 2 jours

1 610 €

27 au 28 janvier

28 au 29 avril

7 au 8 juillet

20 au 21 octobre

15 au 16 décembre

Public :

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 oeuvre dans le cadre de la blockchain.

Connaissances préalables nécessaires :

Connaissance générale des systèmes d'informations.

Programme :

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, ...

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 oeuvre technique : outils matériels et logiciels pour configurer un noeud
Démonstrations sur une plateforme Linux avec des GPU

Blockchain Ethereum

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

Mise en oeuvre

Atelier : exemples de code sur un cluster de gpu, avec utilisation des mécanismes coopératifs, (applications de vote) du minage, la traçabilité d'un processus de fabrication



— Phirio —

Limites des blockchains

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