Développeur blockchain

Introduction

Fin de théorie et premières manipulations



cyril@alyra.fr / benjamin.brucher@alyra.fr

Promo Buterin

Topo du live

- Limites et évolutions blockchain
- Utiliser Remix
- Ganache
- S'assurer que tout le monde a des fonds sur Goerli
- Du temps pour vos questions

Avant de commencer:

Merci pour les feedbacks, attention a la note de difficulté, 3 c'est adéquat





Une idéologie de départ parfois dévoyée

Construire une blockchain est assez facile (nous allons le faire nous même)

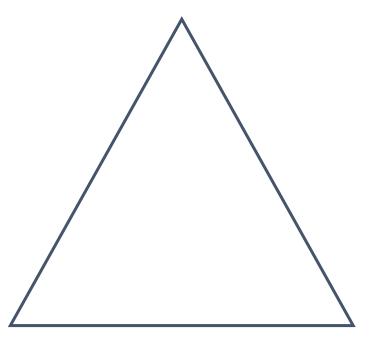
Clients blockchain:

Miner, valider, télecharger la bc, en construire... Blockchain publiques, privées ou hybrides Entreprises avec données sensibles -> privées Peu de décentralisation. Mais impact industriel





Décentralisation



La scalabilité

Problème du triangle irrésolvable aujourd'hui Aucune solution ne réussit à être parfaite sur ces trois points

Les BC essayent de réduire les compromis au fur et a mesure (le POW n'aide pas)





Efficacité



Les couts énergétiques

En PoW, la dépense d'energie est garante de la légitimité du validateur C'est une force et une faiblesse. Chaque transaction est couteuse en kW Grande source de débat anti blockchain







Immutabilité

Deuxième force mais aussi faiblesse. Aspect gravé dans le marbre qui effraie des institutionnels.

Comment réaliser les mises à jour d'infrastructures et protocoles et limiter les risques à jamais inscrits?





Dépasser les mythes

La technologie regroupe tant de mythes, de débats autours

- Des activités illicites
- Des promesses de gains rapides
- Blockchain = metaverse = facebook?
- C'est trop tard
- C'est trop tôt



La mise à jour très attendue

Les limites d'Ethereum sont connues

- Frais d'utilisation
- Couts Energétiques
- Très peu scalable
- Vieillissant



Ses apports?

Eth 2?

PoS

Rollups

DankSharding

"settlement layer"

Nouvelle Roadmap dispo ici



Les EIP

1559:London

Shanghai upgrade

4844: Proto Danksharding



1559

Mise à jour sur les fees d'ethereum

La plupart des fees sont burn maintenant

- => la rémunération des node se faisant sur validation
- et non plus minage, le cout est plus faible
- => implication: tokenomy déflationniste

https://ultrasound.money/



Shanghai (Shapella): début avril 2023

Pour mettre au point The Merge, on a du stake des ETH, bloqués, pour s'assurer du bon passage au PoS La MAJ permet à chacun de débloquer ses ETHs

Peut avoir un gros impact sur l'Eth, 16 millions d'Eth vont être disponibles.

(suivi de 3860, PBS, 3855, EOF, 1153)

stakés.



4844

Mise à jour du stockage sur les L2: proto danksharding

Comprendre le sharding et en quoi ça n'en est pas

<u>L2beat</u>: comprendre les L2

Principe de Blob: nouveau système mémoire plus leger et qui expire.

Nouveau systeme de transaction: blob carrying transaction

<u>Vidéo l'expliquant</u>



Image 01

```
Q @ ⊕ Home S compound.sol 🗙
  FILE EXPLORERS
                                                       pragma solidity >=0.4.16 <0.9.0;
Workspaces ∄ ☑ 🖥
 default_workspace
  - D - O ±
                                                   6 contract SimpleStorage {
   contracts
                                                            uint storedData;
    artifacts
     2_Owner.sol
     s estiam.sol
     S Estiam2.sol
     S Estiam.sol
                                                            function set(uint x) public {
    💈 tests.sol
                                                                storedData = x;
     5 random.sol
    3_Ballot.sol
    newverif.sol
    sendeth.sol
    send.sol
     GarticPhone.sol
                                                           function get() public view returns (uint) {
     s test.sol
                                                               return storedData;
     Gartic.sol
   tests
   deps .deps
   git .git
   README.txt
                                                   - Right click on a JavaScript file in the file explorer and then click \`Run\`
                                               The following libraries are accessible:

• web3 version 1.5.2

• ethers.js

• remix (run remix.help() for more info)
```

Remix





Ganache



Ganache en CLI

Pour télécharger Ganache, rendez-vous sur leur site officiel:

https://trufflesuite.com/ganache/index.html

Pour télécharger Ganache en Cli, rendez-vous sur votre terminal. Vous devez avoir nodejs > 10.13 et npm > 6.4.1.

Leur package officiel: https://github.com/trufflesuite/ganache (ganache cli était l'ancien nom du package)

npm install -g ganache

Vous n'aurez plus qu'à taper ganache

Pour lancer votre blockchain local, avec un wallet préfundé, pour déployer vos smart contracts.



Des ethers de test?

On peut en trouver sur les faucets Et s'en envoyer

Prise de notes perso



15/05/2023

Demain on commence à voir un peu de code avec Geth on fera des salles de classes

Merci de votre attention!

