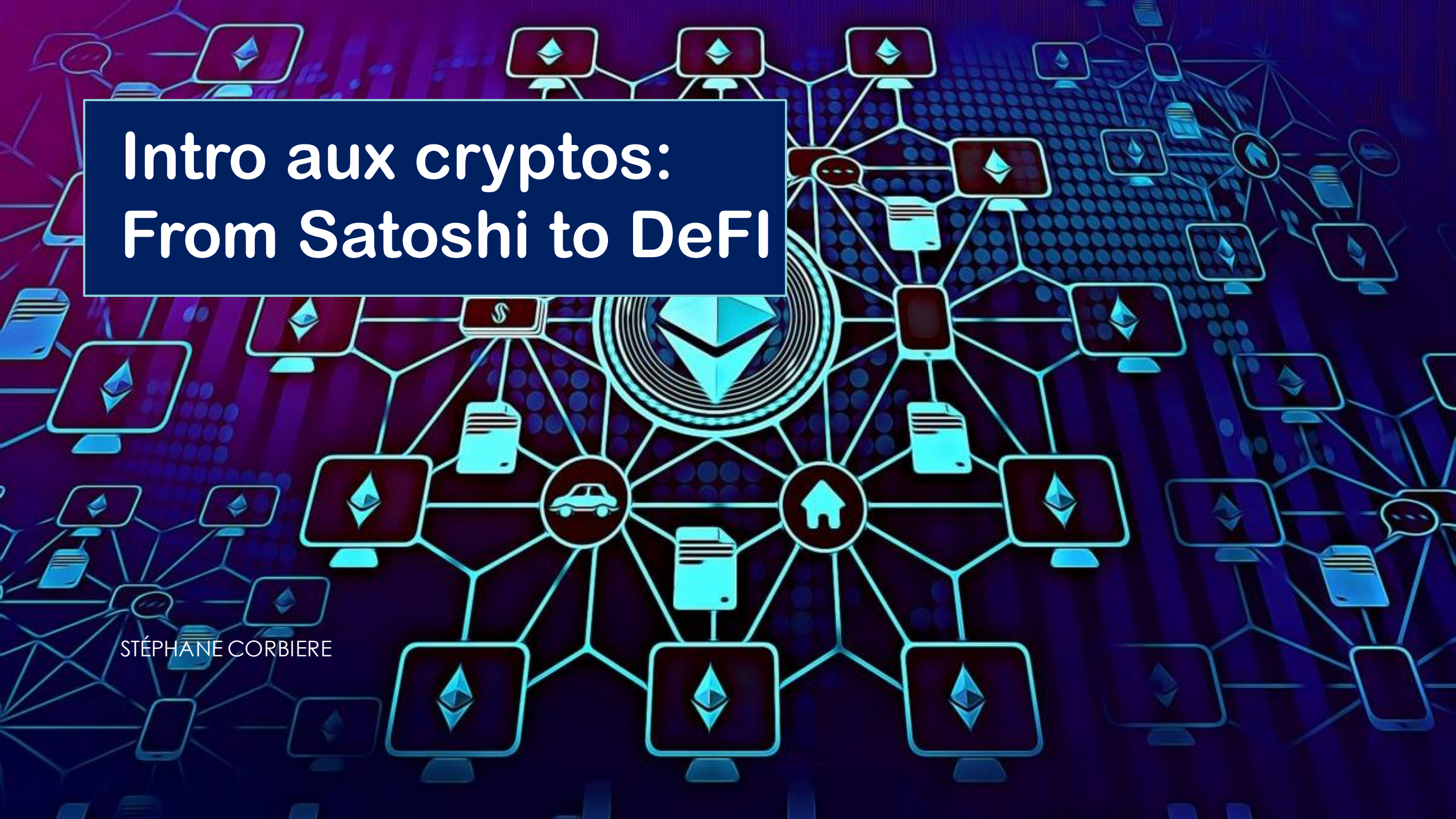


# Intro aux cryptos: From Satoshi to DeFi

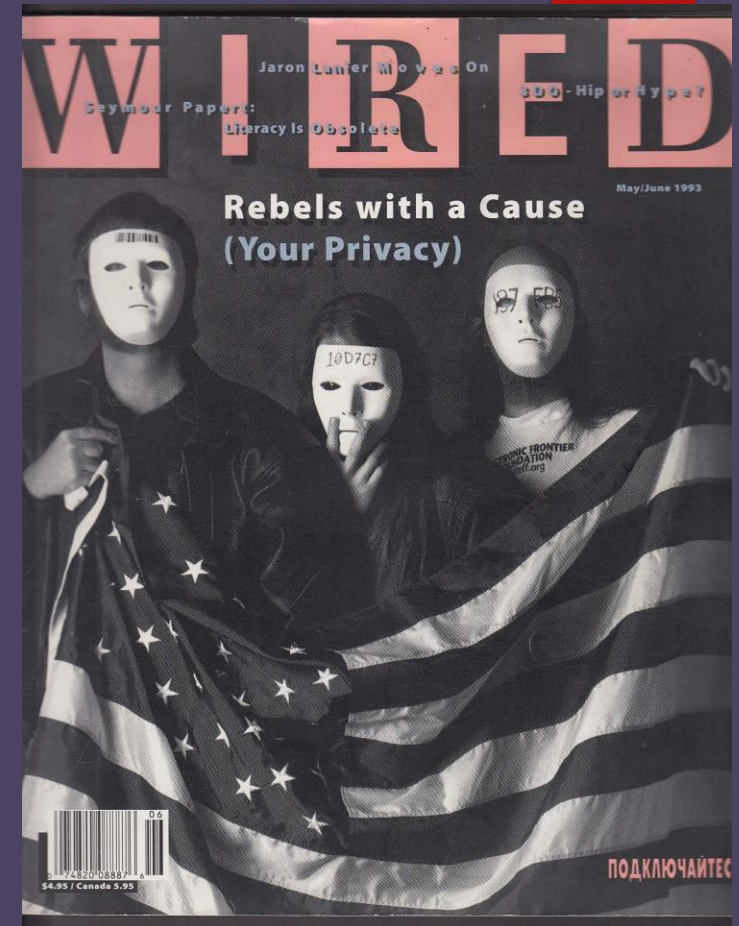
STÉPHANE CORBIÈRE





# Les Cypherpunks

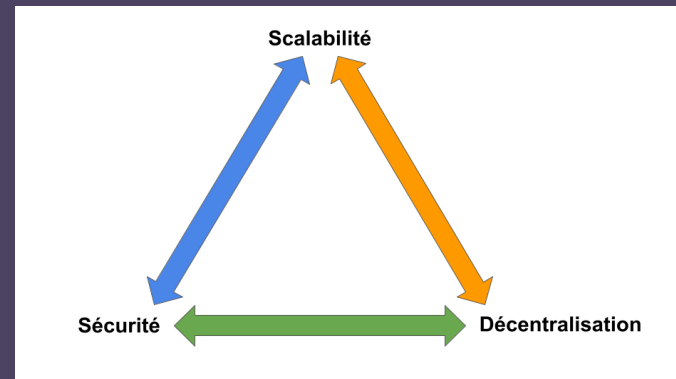
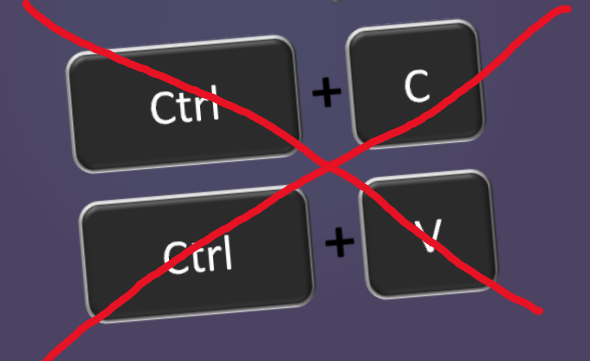
- ▶ Le mouvement Cypherpunk:
  - ▶ Création de la mailing list / forum en 92
  - ▶ [Manifesto](#) de Eric Hughes
  - ▶ De quelques centaines à plusieurs milliers de membres
- ▶ Avant Bitcoin:
  - ▶ DigiCash / eCash par David Chaum 83/89-98
  - ▶ G&SR / eGold par Douglas Jackson & Barry Downey 96-2008



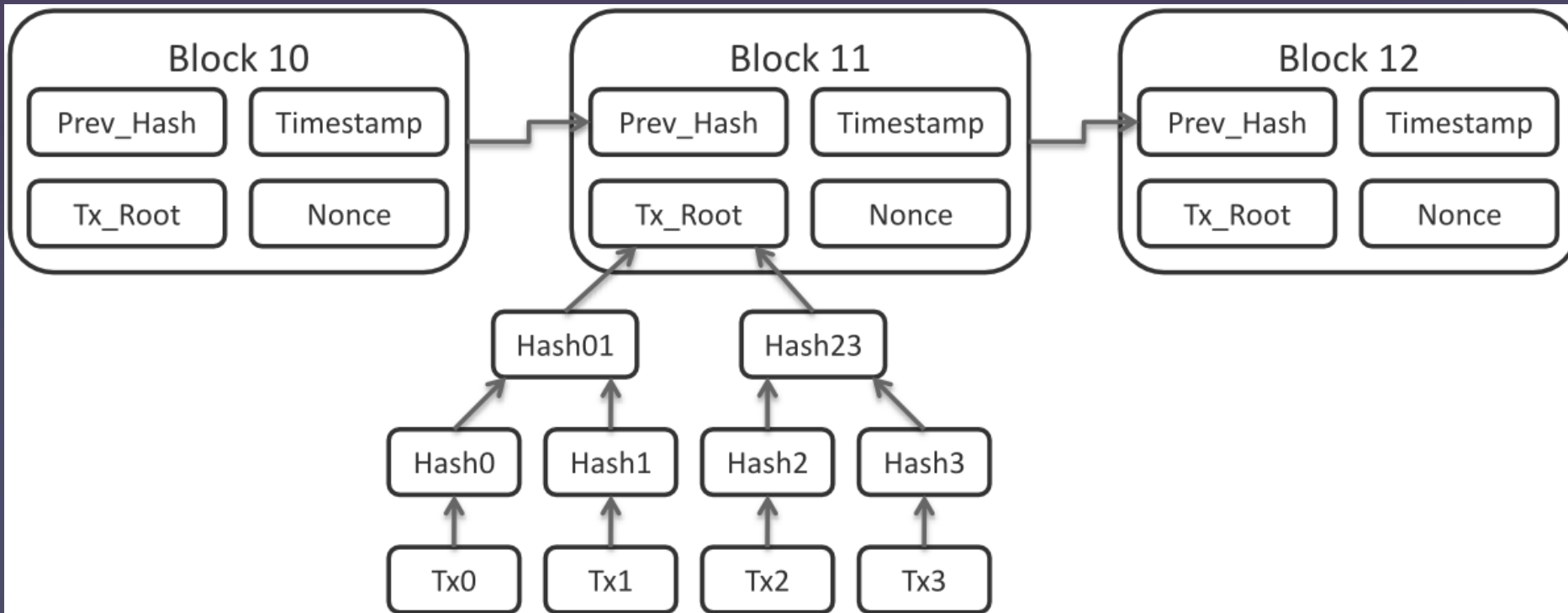
Cypherpunks – Steven Levy

# Satoshi Nakamoto & Bitcoin

- ▶ Satoshi = anonyme
- ▶ [Bitcoin: a peer to peer electronic cash system](#)
- ▶ Timestamp chain => Blockchain
  - ▶ Transactions dans des blocks d'infos
  - ▶ Décentralisation
- ▶ Consensus
- ▶ Trilemme des blockchains
- ▶ Utilisable par TOUT LE MONDE
- ▶ 1 sat = 1 BTC \*  $10^{-9}$  (un milliardième)



# Blockchain Bitcoin :



# Les consensus & le minage

- ▶ Minage = UNIQUE moyen de créer des BTC

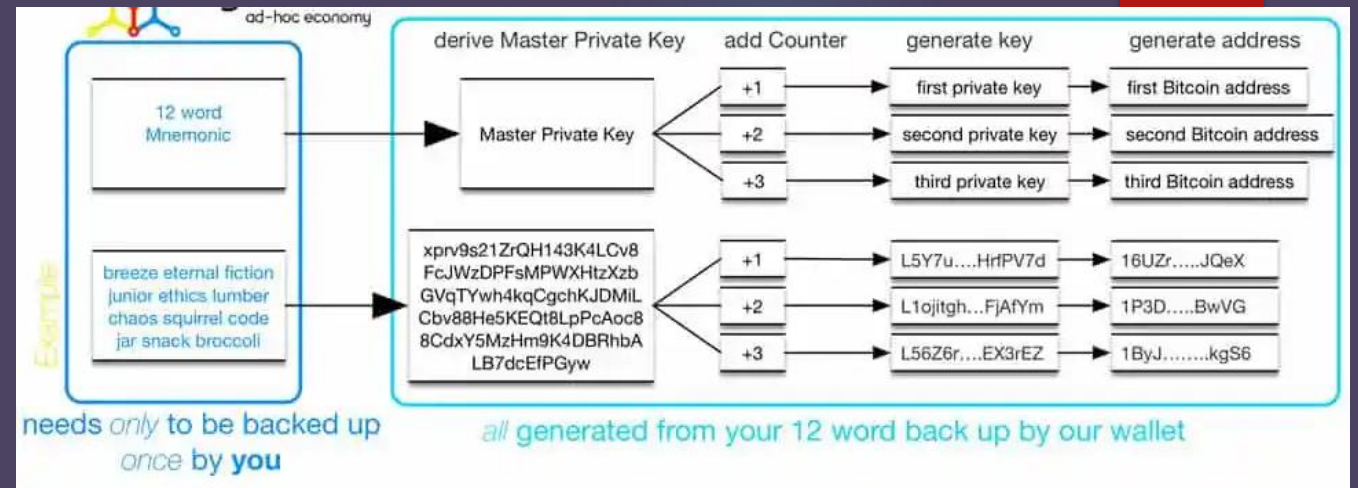
## Consensus:

- ▶ Proof of Work: [exemple](#) d'un block BTC => confiance par le travail
- ▶ Proof of Stake: confiance collatéralisée
- ▶ ARCH, PoA etc...



# Les wallets

- ▶ Custodial / non-custodial

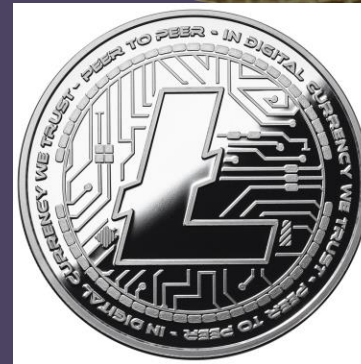


- ▶ Cryptographie asymétrique: clé publique, clé privée
- ▶ Phrase de récupération / mnemonic
- ▶ Clé publique clé privée
  - ▶ Addresses **BTC**
- ▶ Hot wallet / cold wallet / hardware wallet



# Les alternative-coins (altcoins)

- ▶ Copie de Bitcoin ?
  - ▶ -> Dogecoin / Litecoin / Bitcoin Cash ....
  - ▶ CMC en 2015: [top 10](#)
- ▶ Monero / Polkadot etc...
- ▶ Plein de shitcoins...



# Ethereum & les blockchains d'infrastructure



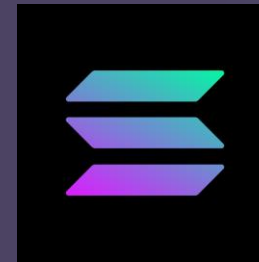
- ▶ 2014: [Whitepaper](#), Vitalik Buterin & la [Ethereum Foundation](#)
- ▶ [EVM](#): ethereum virtual machine
- ▶ Utiliser la blockchain pour des logiciels
  - ▶ Plus puissant que les scripts BTC
- ▶ Emergence des blockchains d'infrastructure, blockchain 2.0
- ▶ 1 wei =  $10^{-18}$  eth, 1 gwei = 1000 wei



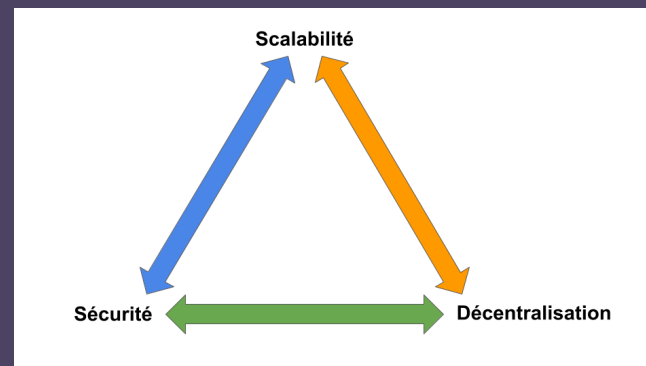


# Les ethereum-killers

- Comme sur BTC à l'époque, des forks, des shitcoins...

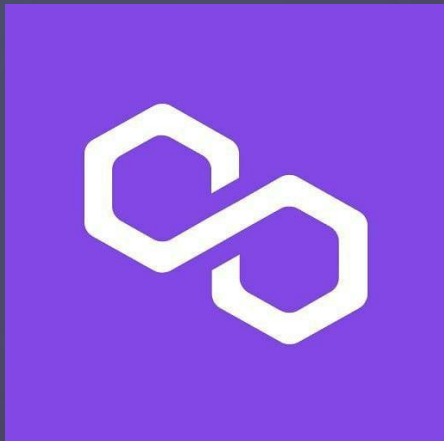
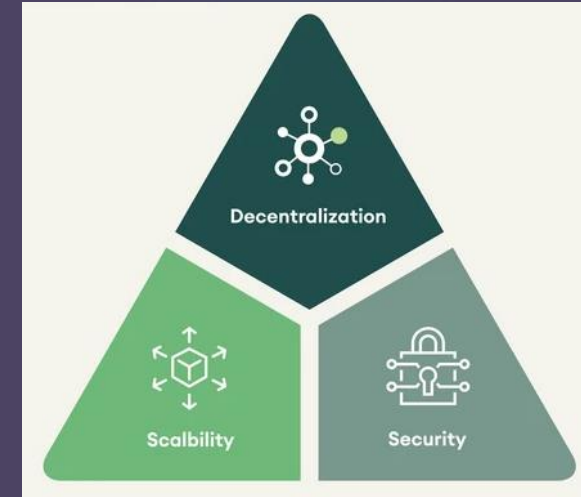


- Meme problème du trilemme



# Les layers 2

- ▶ Augmenter la scalabilité: -cher, +rapide
  - ▶ En dépit du trilemme
- ▶ Sidechains, Rollups



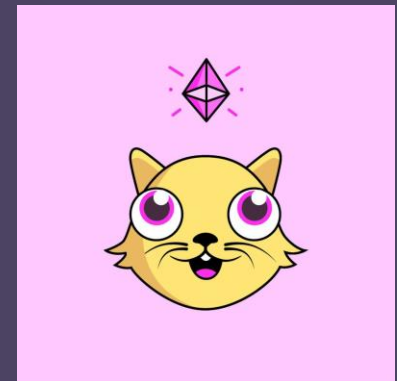
# Les tokens

- ▶ Standards principaux:

- ▶ [ERC 20](#) => standard de tokens classiques

- ▶ [ERC 721](#) => standard pour des tokens non fongibles

- ▶ [ERC 1155](#) => amélioration pour les collections de NFT





# Les NFTs

- ▶ De la propriété numérique



- ▶ L'art (spéculatif)

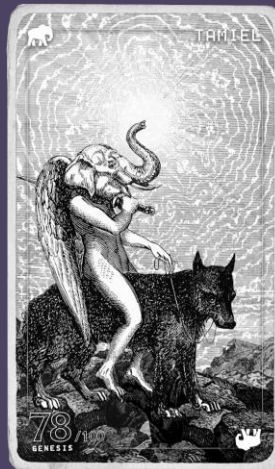


- ▶ Les P2E

- ▶ Metaverse

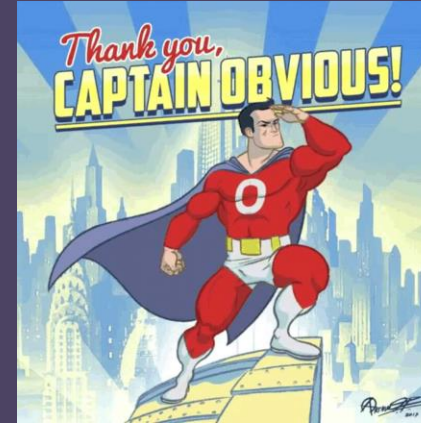


- ▶ La DeFi



# Les stablecoins

- ▶ Des tokens STABLES
- ▶ Tokens algorithmiques / collatéralisés
- ▶ Permet de swapper très rapidement de fiat a crypto en restant en crypto
  - ▶ Exemples: USDT, BUSD, USDC, agEUR, sEUR, PAXG...



# Globalisation de la décentralisation

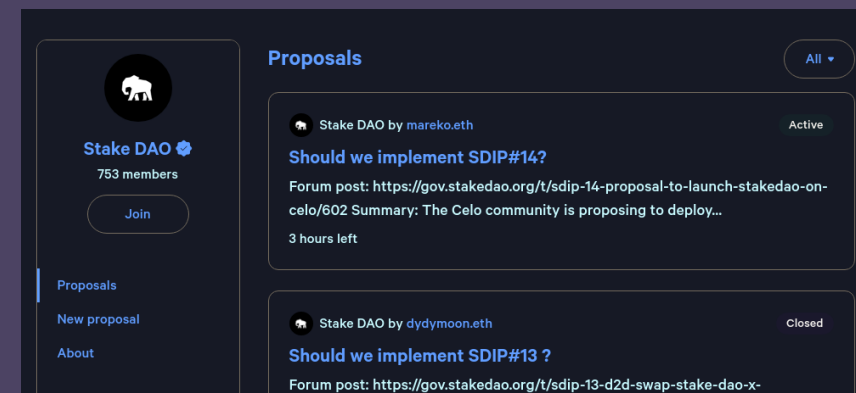
- ▶ Décentralisation du stockage: IPFS => Filecoin / Aleph.im etc..



- ▶ Décentralisation de la puissance de calcul: Flux



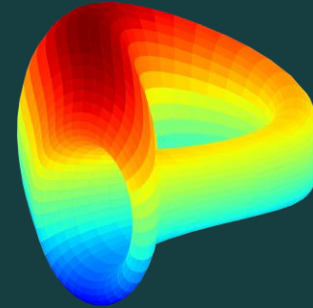
- ▶ Emergence du Web 3.0
  - ▶ => Gouvernance décentralisée





# La Finance Décentralisée (DeFi)

- ▶ Le futur (actuel) de la finance !
- ▶ Pas de pause des marchés, fonctionne H24
- ▶ Cut the greedy middleman
- ▶ Un marché décentralisé est inarrêtable
- ▶ Ouverture de la finance au peuple
- ▶ Trustless or Rekt

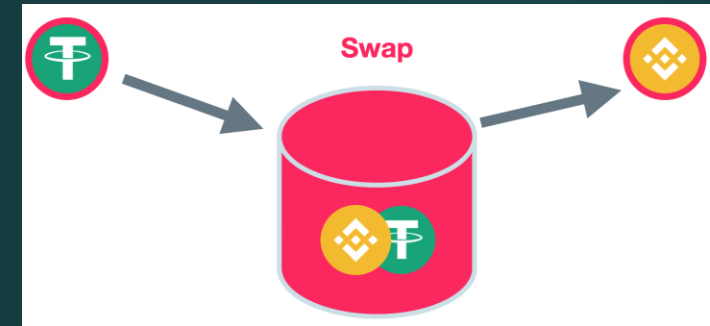
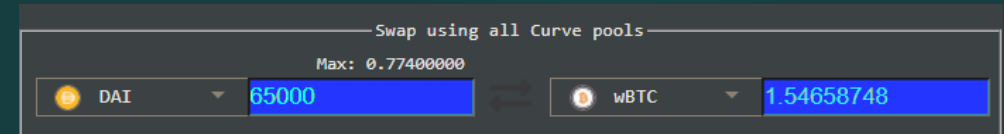


 rekt



# Les échangeurs décentralisés (Dex)

- ▶ Permet d'échanger un token contre un autre
- ▶ AMM
- ▶ Liquidity pools: bassins de tokens
- ▶ Frais faibles qui rémunèrent les LPs
- ▶ Farming de LP => impermanent loss
- ▶ Gouvernance décentralisée



# Les prêts collatéralisés (lending / borrowing)

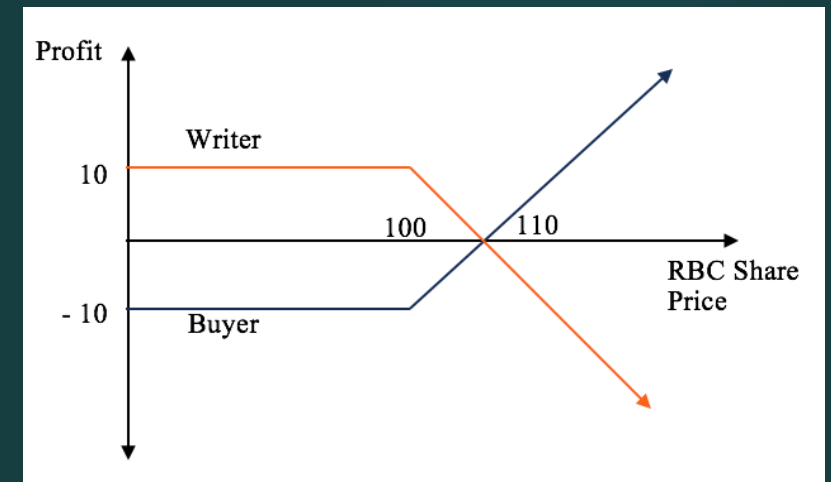
- ▶ N'importe qui peut emprunter OU prêter
- ▶ Emprunter avec un capital actif
- ▶ Yield Farming
- ▶ Des prêts FLASHs sans collatéraux  
=> flashloans





# Les options & bonds

- ▶ Pure spéculation
- ▶ Effet de levier par contrat
- ▶ Puts & Call, strike price, expiration
- ▶ VOUS pouvez être writer & / ou buyer
- ▶ Bonds: sortes de prêts échangeables



# Le DEV

## Backend / frontend

- ▶ Backend: Solidity / [python](#) principalement
  - ▶ Vyper
- ▶ remix : all-in-one / vscode + plugins
- ▶ Framework: Truffle vs Hardhat
- ▶ Frontend: React avec ethers.js / web3.js
  - ▶ Permet la connection de wallets EVM compatibles



# D.Y.O.R

Do Your Own Research

Merci !

(N.F.A)