

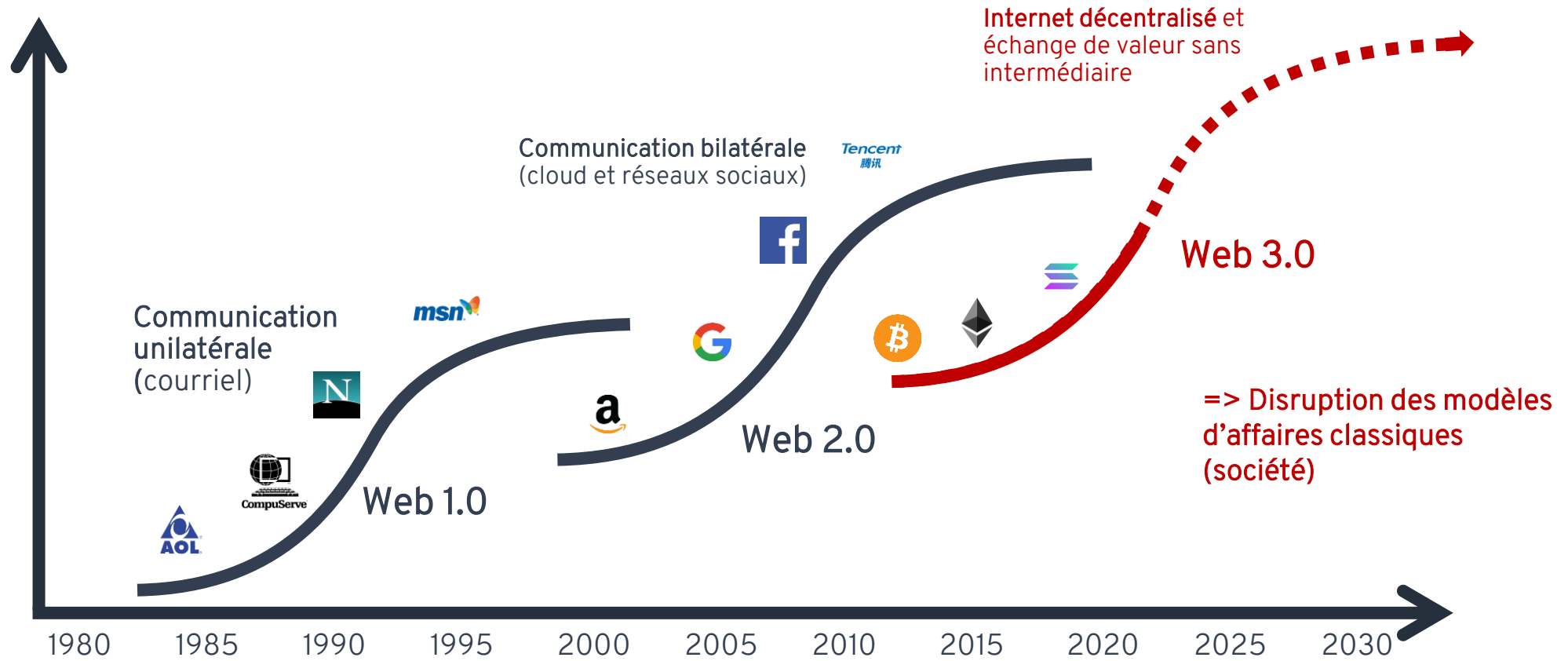
# L1D

L1 Digital

---

Blockchain et actifs digitaux  
Coninco Master Class

# Web 3.0 – Nouvel internet décentralisé



# Univers d'environ 20'000 actifs digitaux

## Top 20 des capitalisations boursières (\$m)

|                    |         |
|--------------------|---------|
| 1 Bitcoin          | 731'987 |
| 2 Ethereum         | 341'050 |
| 3 Tether           | 83'162  |
| 4 BNB              | 63'724  |
| 5 USD Coin         | 49'298  |
| 6 Solana           | 29'986  |
| 7 XRP              | 29'240  |
| 8 Terra            | 28'362  |
| 9 HEX              | 28'305  |
| 10 Cardano         | 26'676  |
| 11 TerraUSD        | 18'563  |
| 12 Binance USD     | 17'710  |
| 13 Dogecoin        | 17'615  |
| 14 Avalanche       | 15'810  |
| 15 Polkadot        | 15'191  |
| 16 Shiba Inu       | 11'849  |
| 17 Wrapped Bitcoin | 10'844  |
| 18 Lido Staked ETH | 9'867   |
| 19 Dai             | 8'790   |
| 20 Polygon         | 8'643   |







Source: Coinmarketcap, May 2022

## Benchmark: Bitwise 10 et Bitwise 20









Source: Bitwise







# Univers de la blockchain

| Protocoles de couche 1   | Technologies de couche 2   | Applications décentralisées   | Tokenisation / NFTs  | Blockchains privées (entreprises, états)  | Services & infrastructures  |
|--|--|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Stockage de valeur (BTC, Monero, ZCash)</li> <li>Contrat intelligent (ETH, Solana, Flow, Polkadot, Luna, Avalanche, Concordium, Spacemesh)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rapidité (lightning, Plasma, Raiden, state channels, sidechains, Arbitrum, Polygon Matic, Matter Labs, Optimism)</li> <li>Inter-opérabilité (interchain bridges)</li> <li>Confidentialité (zkp, StarkWare)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Paiements (Flexa, Terra)</li> <li> Transferts internationaux (Celo)</li> <li> Finance décentralisée (MakerDao, Compound, YFI)</li> <li> Echanges décentralisés (Ox, UniSwap, Serum, Curve)</li> <li> Marché de prédiction (Augur, ChainLink, Polymarkets)</li> <li> Stockage des données (Arweave, IPFS)</li> <li> Identité digitale (Civic)</li> <li> Gestion d'actifs (SET, Melonport)</li> <li> Vidéo (Stream, LPeer)</li> <li> Musique (Audius)</li> <li> Télécom (Helium)</li> <li> Réseaux sociaux et médias (Brave)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Art digital</li> <li> Collections digitales (NBA TopShot, Sorare, Sandbox)</li> <li> Jeux (gaming) (play-to-earn, Axie Infinity)</li> <li> Métavers</li> <li> Jetons pour fans</li> <li> Redevances tokenisée, musique, propriété intellectuelle</li> <li> Action, prêt ou immobilier tokenisés</li> <li> Jeton stable (USDT, USDC)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Blockchain privée (Hyperledger, Ripple, R3 Corda, Stellar)</li> <li> Gestion de la chaîne d'approvisionnement</li> <li> Transactions bancaires</li> <li> Trade finance</li> <li> Authentification</li> <li> KYC &amp; conformité &amp; identité digitale</li> <li> Assurance</li> <li> Voitures autonomes</li> <li> Données médicales</li> <li> Distribution d'électricité</li> <li> Votation</li> <li> Monnaies numériques émises par les Banques Centrales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Echange/bourse (Deribit, FTX, Coinbase, Binance, Kraken, Bakkt)</li> <li> Courtier/financement/short-selling (Amber, Copper, CryptoBroker)</li> <li> Market making (Wintermute, Jump)</li> <li> Stockage &amp; portefeuille numérique (CoinBase, Anchorage, Ledger, BitGo)</li> <li> Mining &amp; ASICs (BitMain, BitFury)</li> <li> Staking (Figment)</li> <li> Fiat on-ramps</li> <li> Gestion d'actifs</li> <li> Tokenisation</li> <li> Analyse des données des blockchains</li> <li> Outils de sécurité</li> <li> KYC &amp; conformité</li> </ul> |
|   |   |   |   |    |    |
| Jetons de paiement   | Jetons d'utilité   | Jetons d'utilité  | Tokenisation & jetons stables  | Jetons privés   | Capital-risque (action non-cotée)   |







# Univers de la blockchain – Stockage de valeur «Gold 2.0»

| Protocoles de couche 1   | Technologies de couche 2   | Applications décentralisées   | Tokenisation / NFTs  | Blockchains privées (entreprises, états)  | Services & infrastructures  |
|--|--|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Stockage de valeur (BTC, Monero, ZCash)</li> <li>Contrat intelligent (ETH, Solana, Flow, Polkadot, Luna, Avalanche, Concordium, Spacemesh)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rapidité (lightning, Plasma, Raiden, state channels, sidechains, Arbitrum, Polygon Matic, Matter Labs, Optimism)</li> <li>Inter-opérabilité (interchain bridges)</li> <li>Confidentialité (zkp, StarkWare)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Paiements (Flexa, Terra)</li> <li> Transferts internationaux (Celo)</li> <li> Finance décentralisée (MakerDao, Compound, YFI)</li> <li> Echanges décentralisés (Ox, UniSwap, Serum, Curve)</li> <li> Marché de prédiction (Augur, ChainLink, Polymarkets)</li> <li> Stockage des données (Arweave, IPFS)</li> <li> Identité digitale (Civic)</li> <li> Gestion d'actifs (SET, Melonport)</li> <li> Vidéo (Stream, LPeer)</li> <li> Musique (Audius)</li> <li> Télécom (Helium)</li> <li> Réseaux sociaux et médias (Brave)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Art digital</li> <li> Collections digitales (NBA TopShot, Sorare, Sandbox)</li> <li> Jeux (gaming) (play-to-earn, Axie Infinity)</li> <li> Métavers</li> <li> Jetons pour fans</li> <li> Redevances tokenisée, musique, propriété intellectuelle</li> <li> Action, prêt ou immobilier tokenisés</li> <li> Jeton stable (USDT, USDC)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Blockchain privée (Hyperledger, Ripple, R3 Corda, Stellar)</li> <li> Gestion de la chaîne d'approvisionnement</li> <li> Transactions bancaires</li> <li> Trade finance</li> <li> Authentification</li> <li> KYC &amp; conformité &amp; identité digitale</li> <li> Assurance</li> <li> Voitures autonomes</li> <li> Données médicales</li> <li> Distribution d'électricité</li> <li> Votation</li> <li> Monnaies numériques émises par les Banques Centrales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Echange/bourse (Deribit, FTX, Coinbase, Binance, Kraken, Bakkt)</li> <li> Courtier/financement/short-selling (Amber, Copper, CryptoBroker)</li> <li> Market making (Wintermute, Jump)</li> <li> Stockage &amp; portefeuille numérique (CoinBase, Anchorage, Ledger, BitGo)</li> <li> Mining &amp; ASICs (BitMain, BitFury)</li> <li> Staking (Figment)</li> <li> Fiat on-ramps</li> <li> Gestion d'actifs</li> <li> Tokenisation</li> <li> Analyse des données des blockchains</li> <li> Outils de sécurité</li> <li> KYC &amp; conformité</li> </ul> |
|   |   |   |   |    |    |
| Jetons de paiement   | Jetons d'utilité   | Jetons d'utilité  | Tokenisation & jetons stables  | Jetons privés   | Capital-risque (action non-cotée)   |







# Univers de la blockchain – Infrastructure digitale (couches 1 et 2)

| Protocoles de couche 1  | Technologies de couche 2  | Applications décentralisées   | Tokenisation / NFTs  | Blockchains privées (entreprises, états)  | Services & infrastructures  |
|---|---|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Stockage de valeur (BTC, Monero, ZCash)</li> <li><b>Contrat intelligent</b> (ETH, Solana, Flow, Polkadot, Luna, Avalanche, Concordium, Spacemesh)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Rapidité</b> (lightning, Plasma, Raiden, state channels, sidechains, Arbitrum, Polygon Matic, Matter Labs, Optimism)</li> <li><b>Inter-opérabilité</b> (interchain bridges)</li> <li><b>Confidentialité</b> (zkp, StarkWare)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Paiements (Flexa, Terra)</li> <li> Transferts internationaux (Celo)</li> <li> Finance décentralisée (MakerDao, Compound, YFI)</li> <li> Echanges décentralisés (Ox, UniSwap, Serum, Curve)</li> <li> Marché de prédiction (Augur, ChainLink, Polymarkets)</li> <li> Stockage des données (Arweave, IPFS)</li> <li> Identité digitale (Civic)</li> <li> Gestion d'actifs (SET, Melonport)</li> <li> Vidéo (Stream, LPeer)</li> <li> Musique (Audius)</li> <li> Télécom (Helium)</li> <li> Réseaux sociaux et médias (Brave)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Art digital</li> <li> Collections digitales (NBA TopShot, Sorare, Sandbox)</li> <li> Jeux (gaming) (play-to-earn, Axie Infinity)</li> <li> Métavers</li> <li> Jetons pour fans</li> <li> Redevances tokenisée, musique, propriété intellectuelle</li> <li> Action, prêt ou immobilier tokenisés</li> <li> Jeton stable (USDT, USDC)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Blockchain privée (Hyperledger, Ripple, R3 Corda, Stellar)</li> <li> Gestion de la chaîne d'approvisionnement</li> <li> Transactions bancaires</li> <li> Trade finance</li> <li> Authentification</li> <li> KYC &amp; conformité &amp; identité digitale</li> <li> Assurance</li> <li> Voitures autonomes</li> <li> Données médicales</li> <li> Distribution d'électricité</li> <li> Votation</li> <li> Monnaies numériques émises par les Banques Centrales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Echange/bourse (Deribit, FTX, Coinbase, Binance, Kraken, Bakkt)</li> <li> Courtier/financement/short-selling (Amber, Copper, CryptoBroker)</li> <li> Market making (Wintermute, Jump)</li> <li> Stockage &amp; portefeuille numérique (Coinbase, Anchorage, Ledger, BitGo)</li> <li> Mining &amp; ASICs (BitMain, BitFury)</li> <li> Staking (Figment)</li> <li> Fiat on-ramps</li> <li> Gestion d'actifs</li> <li> Tokenisation</li> <li> Analyse des données des blockchains</li> <li> Outils de sécurité</li> <li> KYC &amp; conformité</li> </ul> |
|    |    |   |   |    |    |
| Jetons de paiement  | Jetons d'utilité  | Jetons d'utilité  | Tokenisation & jetons stables  | Jetons privés   | Capital-risque (action non-cotée)   |

# Univers de la blockchain – Applications décentralisées







| Protocoles de couche 1   | Technologies de couche 2  | Applications décentralisées   | Tokenisation / NFTs  | Blockchains privées (entreprises, états)  | Services & infrastructures  |
|--|---|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Stockage de valeur (BTC, Monero, ZCash)</li> <li>Contrat intelligent (ETH, Solana, Flow, Polkadot, Luna, Avalanche, Concordium, Spacemesh)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Rapidité</b> (lightning, Plasma, Raiden, state channels, sidechains, Arbitrum, Polygon Matic, Matter Labs, Optimism)</li> <li><b>Inter-opérabilité</b> (interchain bridges)</li> <li><b>Confidentialité</b> (zkp, StarkWare)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Paiements</b> (Flexa, Terra)</li> <li><b>Transferts internationaux</b> (Celo)</li> <li><b>Finance décentralisée</b> (MakerDao, Compound, YFI)</li> <li><b>Echanges décentralisés</b> (Ox, UniSwap, Serum, Curve)</li> <li><b>Marché de prédiction</b> (Augur, ChainLink, Polymarkets)</li> <li><b>Stockage des données</b> (Arweave, IPFS)</li> <li><b>Identité digitale</b> (Civic)</li> <li><b>Gestion d'actifs</b> (SET, Melonport)</li> <li><b>Vidéo</b> (Stream, LPeer)</li> <li><b>Musique</b> (Audius)</li> <li><b>Télécom</b> (Helium)</li> <li><b>Réseaux sociaux et médias</b> (Brave)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Art digital</li> <li>Collections digitales (NBA TopShot, Sorare, Sandbox)</li> <li>Jeux (gaming) (play-to-earn, Axie Infinity)</li> <li>Métavers</li> <li>Jetons pour fans</li> <li>Redevances tokenisée, musique, propriété intellectuelle</li> <li>Action, prêt ou immobilier tokenisés</li> <li>Jeton stable (USDT, USDC)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Blockchain privée (Hyperledger, Ripple, R3 Corda, Stellar)</li> <li>Gestion de la chaîne d'approvisionnement</li> <li>Transactions bancaires</li> <li>Trade finance</li> <li>Authentification</li> <li>KYC &amp; conformité &amp; identité digitale</li> <li>Assurance</li> <li>Voitures autonomes</li> <li>Données médicales</li> <li>Distribution d'électricité</li> <li>Votation</li> <li>Monnaies numériques émises par les Banques Centrales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Echange/bourse (Deribit, FTX, Coinbase, Binance, Kraken, Bakkt)</li> <li>Courtier/financement/short-selling (Amber, Copper, CryptoBroker)</li> <li>Market making (Wintermute, Jump)</li> <li>Stockage &amp; portefeuille numérique (CoinBase, Anchorage, Ledger, BitGo)</li> <li>Mining &amp; ASICs (BitMain, BitFury)</li> <li>Staking (Figment)</li> <li>Fiat on-ramps</li> <li>Gestion d'actifs</li> <li>Tokenisation</li> <li>Analyse des données des blockchains</li> <li>Outils de sécurité</li> <li>KYC &amp; conformité</li> </ul> |
|   |    |   |   |    |    |
| Jetons de paiement   | Jetons d'utilité  | Jetons d'utilité  | Tokenisation & jetons stables  | Jetons privés   | Capital-risque (action non-cotée)   |

# Univers de la blockchain – Tokenisation/NFTs







| Protocoles de couche 1   | Technologies de couche 2  | Applications décentralisées   | Tokenisation / NFTs  | Blockchains privées (entreprises, états)  | Services & infrastructures  |
|--|---|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Stockage de valeur (BTC, Monero, ZCash)</li> <li>Contrat intelligent (ETH, Solana, Flow, Polkadot, Luna, Avalanche, Concordium, Spacemesh)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Rapidité</b> (lightning, Plasma, Raiden, state channels, sidechains, Arbitrum, Polygon Matic, Matter Labs, Optimism)</li> <li><b>Inter-opérabilité</b> (interchain bridges)</li> <li><b>Confidentialité</b> (zkp, StarkWare)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Paiements</b> (Flexa, Terra)</li> <li><b>Transferts internationaux</b> (Celo)</li> <li><b>Finance décentralisée</b> (MakerDao, Compound, YFI)</li> <li><b>Echanges décentralisés</b> (Ox, UniSwap, Serum, Curve)</li> <li><b>Marché de prédiction</b> (Augur, ChainLink, Polymarkets)</li> <li><b>Stockage des données</b> (Arweave, IPFS)</li> <li><b>Identité digitale</b> (Civic)</li> <li><b>Gestion d'actifs</b> (SET, Melonport)</li> <li><b>Vidéo</b> (Stream, LPeer)</li> <li><b>Musique</b> (Audius)</li> <li><b>Télécom</b> (Helium)</li> <li><b>Réseaux sociaux et médias</b> (Brave)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Art digital</b></li> <li><b>Collections digitales</b> (NBA TopShot, Sorare, Sandbox)</li> <li><b>Jeux (gaming)</b> (play-to-earn, Axie Infinity)</li> <li><b>Métavers</b></li> <li><b>Jetons pour fans</b></li> <li><b>Redevances tokenisée, musique, propriété intellectuelle</b></li> <li><b>Action, prêt ou immobilier tokenisés</b></li> <li><b>Jeton stable</b> (USDT, USDC)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Blockchain privée (Hyperledger, Ripple, R3 Corda, Stellar)</li> <li>Gestion de la chaîne d'approvisionnement</li> <li>Transactions bancaires</li> <li>Trade finance</li> <li>Authentification</li> <li>KYC &amp; conformité &amp; identité digitale</li> <li>Assurance</li> <li>Voitures autonomes</li> <li>Données médicales</li> <li>Distribution d'électricité</li> <li>Votation</li> <li>Monnaies numériques émises par les Banques Centrales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Echange/bourse (Deribit, FTX, Coinbase, Binance, Kraken, Bakkt)</li> <li>Courtier/financement/short-selling (Amber, Copper, CryptoBroker)</li> <li>Market making (Wintermute, Jump)</li> <li>Stockage &amp; portefeuille numérique (CoinBase, Anchorage, Ledger, BitGo)</li> <li>Mining &amp; ASICs (BitMain, BitFury)</li> <li>Staking (Figment)</li> <li>Fiat on-ramps</li> <li>Gestion d'actifs</li> <li>Tokenisation</li> <li>Analyse des données des blockchains</li> <li>Outils de sécurité</li> <li>KYC &amp; conformité</li> </ul> |
|   |    |   |   |    |    |
| Jetons de paiement   | Jetons d'utilité  | Jetons d'utilité  | Tokenisation & jetons stables  | Jetons privés   | Capital-risque (action non-cotée)   |





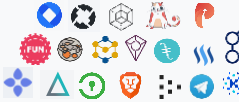



# Univers de la blockchain – Blockchains privées

| Protocoles de couche 1   | Technologies de couche 2   | Applications décentralisées   | Tokenisation / NFTs  | Blockchains privées (entreprises, états)  | Services & infrastructures  |
|--|--|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Stockage de valeur (BTC, Monero, ZCash)</li> <li>Contrat intelligent (ETH, Solana, Flow, Polkadot, Luna, Avalanche, Concordium, Spacemesh)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rapidité (lightning, Plasma, Raiden, state channels, sidechains, Arbitrum, Polygon Matic, Matter Labs, Optimism)</li> <li>Inter-opérabilité (interchain bridges)</li> <li>Confidentialité (zkp, StarkWare)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Paiements (Flexa, Terra)</li> <li> Transferts internationaux (Celo)</li> <li> Finance décentralisée (MakerDao, Compound, YFI)</li> <li> Echanges décentralisés (Ox, UniSwap, Serum, Curve)</li> <li> Marché de prédiction (Augur, ChainLink, Polymarkets)</li> <li> Stockage des données (Arweave, IPFS)</li> <li> Identité digitale (Civic)</li> <li> Gestion d'actifs (SET, Melonport)</li> <li> Vidéo (Stream, LPeer)</li> <li> Musique (Audius)</li> <li> Télécom (Helium)</li> <li> Réseaux sociaux et médias (Brave)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Art digital</li> <li> Collections digitales (NBA TopShot, Sorare, Sandbox)</li> <li> Jeux (gaming) (play-to-earn, Axie Infinity)</li> <li> Métavers</li> <li> Jetons pour fans</li> <li> Redevances tokenisée, musique, propriété intellectuelle</li> <li> Action, prêt ou immobilier tokenisés</li> <li> Jeton stable (USDT, USDC)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Blockchain privée (Hyperledger, Ripple, R3 Corda, Stellar)</li> <li> Gestion de la chaîne d'approvisionnement</li> <li> Transactions bancaires</li> <li> Trade finance</li> <li> Authentification</li> <li> KYC &amp; conformité &amp; identité digitale</li> <li> Assurance</li> <li> Voitures autonomes</li> <li> Données médicales</li> <li> Distribution d'électricité</li> <li> Votation</li> <li> Monnaies numériques émises par les Banques Centrales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Echange/bourse (Deribit, FTX, Coinbase, Binance, Kraken, Bakkt)</li> <li> Courtier/financement/short-selling (Amber, Copper, CryptoBroker)</li> <li> Market making (Wintermute, Jump)</li> <li> Stockage &amp; portefeuille numérique (CoinBase, Anchorage, Ledger, BitGo)</li> <li> Mining &amp; ASICs (BitMain, BitFury)</li> <li> Staking (Figment)</li> <li> Fiat on-ramps</li> <li> Gestion d'actifs</li> <li> Tokenisation</li> <li> Analyse des données des blockchains</li> <li> Outils de sécurité</li> <li> KYC &amp; conformité</li> </ul> |
|   |   |   |   |    |    |
| Jetons de paiement   | Jetons d'utilité   | Jetons d'utilité  | Tokenisation & jetons stables  | Jetons privés   | Capital-risque (action non-cotée)   |

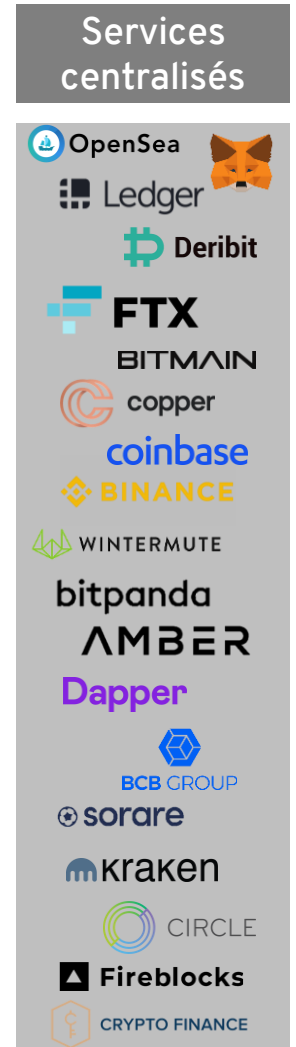
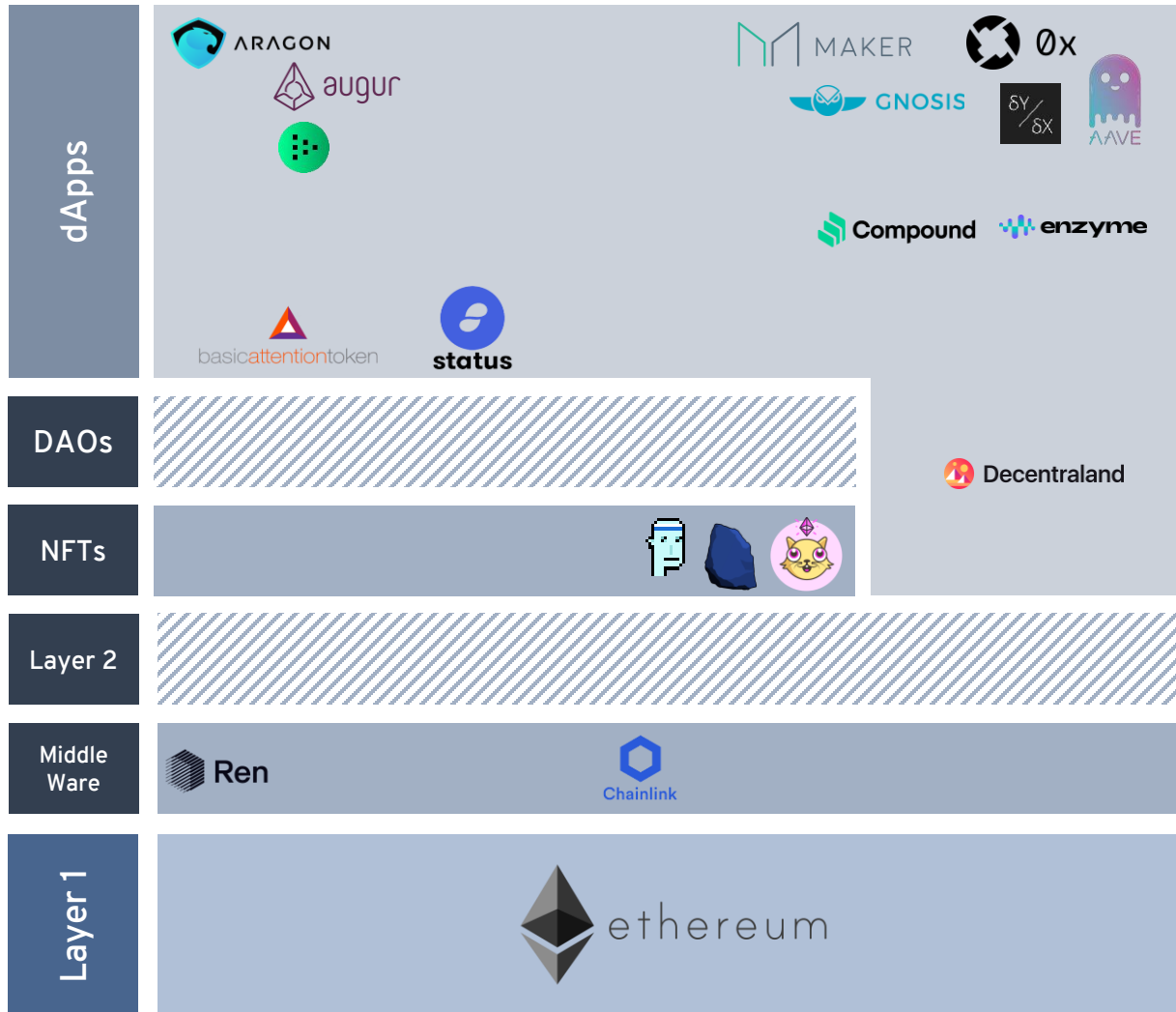
# Univers de la blockchain – Services et infrastructures

| Protocoles de couche 1   | Technologies de couche 2   | Applications décentralisées   | Tokenisation / NFTs  | Blockchains privées (entreprises, états)  | Services & infrastructures   |
|--|--|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Stockage de valeur (BTC, Monero, ZCash)</li> <li>Contrat intelligent (ETH, Solana, Flow, Polkadot, Luna, Avalanche, Concordium, Spacemesh)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rapidité (lightning, Plasma, Raiden, state channels, sidechains, Arbitrum, Polygon Matic, Matter Labs, Optimism)</li> <li>Inter-opérabilité (interchain bridges)</li> <li>Confidentialité (zkp, StarkWare)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Paiements (Flexa, Terra)</li> <li> Transferts internationaux (Celo)</li> <li> Finance décentralisée (MakerDao, Compound, YFI)</li> <li> Echanges décentralisés (Ox, UniSwap, Serum, Curve)</li> <li> Marché de prédiction (Augur, ChainLink, Polymarkets)</li> <li> Stockage des données (Arweave, IPFS)</li> <li> Identité digitale (Civic)</li> <li> Gestion d'actifs (SET, Melonport)</li> <li> Vidéo (Stream, LPeer)</li> <li> Musique (Audius)</li> <li> Télécom (Helium)</li> <li> Réseaux sociaux et médias (Brave)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Art digital</li> <li> Collections digitales (NBA TopShot, Sorare, Sandbox)</li> <li> Jeux (gaming) (play-to-earn, Axie Infinity)</li> <li> Métavers</li> <li> Jetons pour fans</li> <li> Redevances tokenisée, musique, propriété intellectuelle</li> <li> Action, prêt ou immobilier tokenisés</li> <li> Jeton stable (USDT, USDC)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Blockchain privée (Hyperledger, Ripple, R3 Corda, Stellar)</li> <li>Gestion de la chaîne d'approvisionnement</li> <li>Transactions bancaires</li> <li>Trade finance</li> <li>Authentification</li> <li>KYC &amp; conformité &amp; identité digitale</li> <li>Assurance</li> <li>Voitures autonomes</li> <li>Données médicales</li> <li>Distribution d'électricité</li> <li>Votation</li> <li>Monnaies numériques émises par les Banques Centrales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Exchange/bourse (Deribit, FTX, Coinbase, Binance, Kraken, Bakkt)</li> <li>Courtier/financement/short-selling (Amber, Copper, CryptoBroker)</li> <li>Market making (Wintermute, Jump)</li> <li>Stockage &amp; portefeuille numérique (CoinBase, Anchorage, Ledger, BitGo)</li> <li>Mining &amp; ASICs (BitMain, BitFury)</li> <li>Staking (Figment)</li> <li>Fiat on-ramps</li> <li>Gestion d'actifs</li> <li>Tokenisation</li> <li>Analyse des données des blockchains</li> <li>Outils de sécurité</li> <li>KYC &amp; conformité</li> </ul> |
|   |   |   |   |    |   |
| Jetons de paiement   | Jetons d'utilité   | Jetons d'utilité  | Tokenisation & jetons stables  | Jetons privés   | Capital-risque (action non-cotée)  |

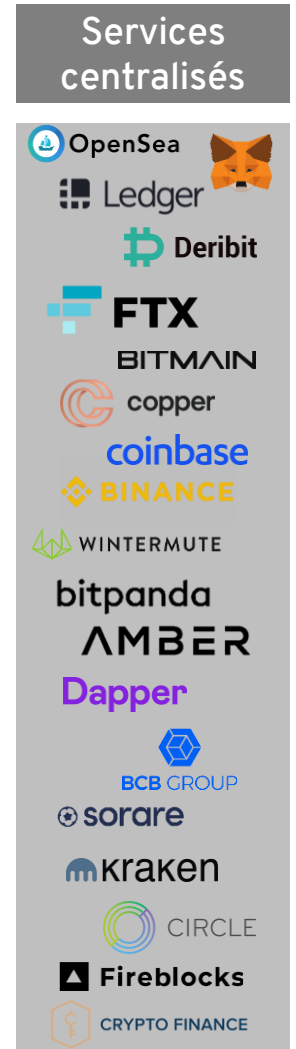
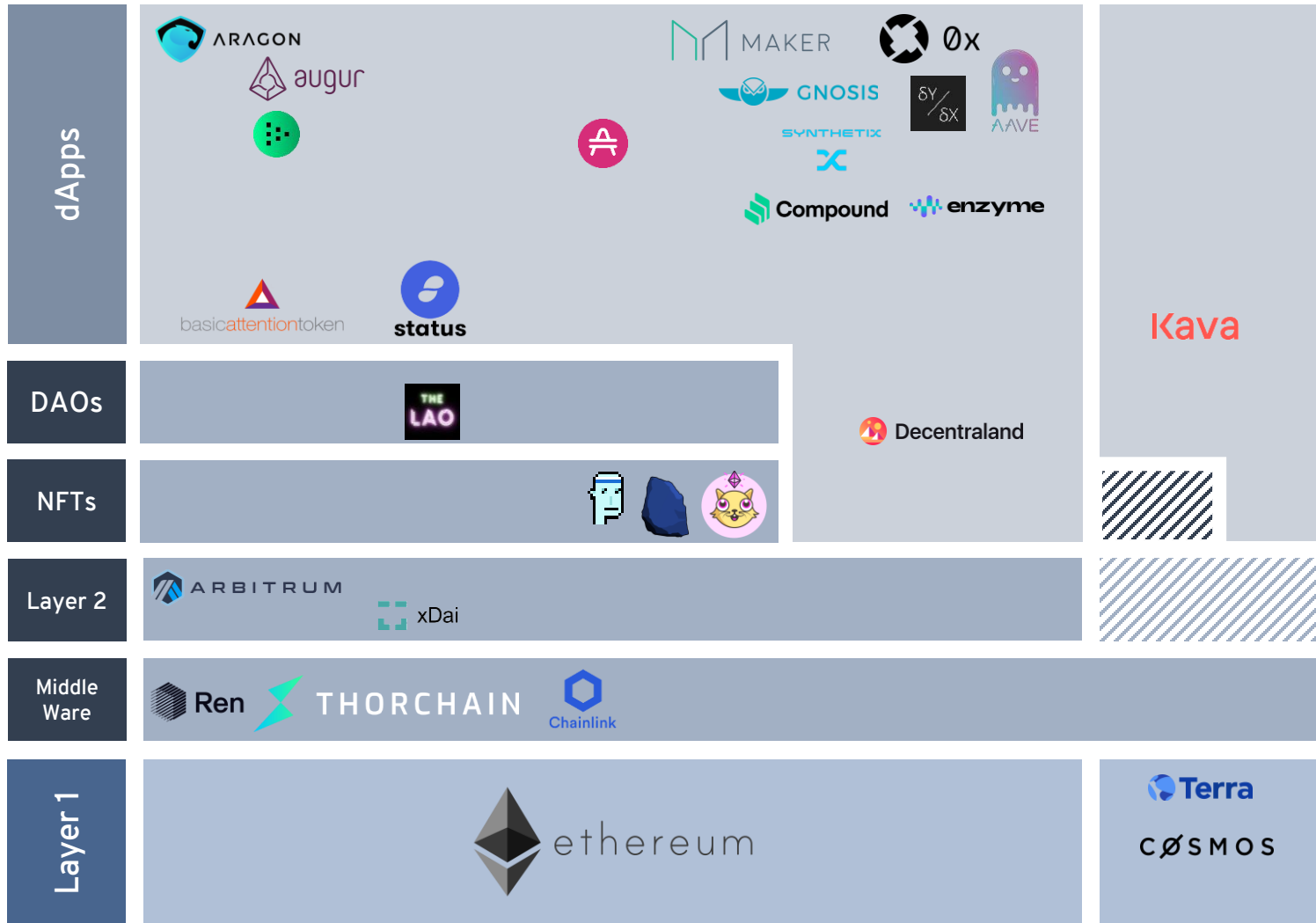
# Univers de la blockchain – Actifs digitaux ou actions

| Protocoles de couche 1   | Technologies de couche 2   | Applications décentralisées   | Tokenisation / NFTs  | Blockchains privées (entreprises, états)  | Services & infrastructures   |
|--|--|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Stockage de valeur (BTC, Monero, ZCash)</li> <li>Contrat intelligent (ETH, Solana, Flow, Polkadot, Luna, Avalanche, Concordium, Spacemesh)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rapidité (lightning, Plasma, Raiden, state channels, sidechains, Arbitrum, Polygon Matic, Matter Labs, Optimism)</li> <li>Inter-opérabilité (interchain bridges)</li> <li>Confidentialité (zkp, StarkWare)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Paiements (Flexa, Terra)</li> <li> Transferts internationaux (Celo)</li> <li> Finance décentralisée (MakerDao, Compound, YFI)</li> <li> Echanges décentralisés (Ox, UniSwap, Serum, Curve)</li> <li> Marché de prédiction (Augur, ChainLink, Polymarkets)</li> <li> Stockage des données (Arweave, IPFS)</li> <li> Identité digitale (Civic)</li> <li> Gestion d'actifs (SET, Melonport)</li> <li> Vidéo (Stream, LPeer)</li> <li> Musique (Audius)</li> <li> Télécom (Helium)</li> <li> Réseaux sociaux et médias (Brave)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Art digital</li> <li> Collections digitales (NBA TopShot, Sorare, Sandbox)</li> <li> Jeux (gaming) (play-to-earn, Axie Infinity)</li> <li> Métavers</li> <li> Jetons pour fans</li> <li> Redevances tokenisée, musique, propriété intellectuelle</li> <li> Action, prêt ou immobilier tokenisés</li> <li> Jeton stable (USDT, USDC)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Blockchain privée (Hyperledger, Ripple, R3 Corda, Stellar)</li> <li> Gestion de la chaîne d'approvisionnement</li> <li> Transactions bancaires</li> <li> Trade finance</li> <li> Authentification</li> <li> KYC &amp; conformité &amp; identité digitale</li> <li> Assurance</li> <li> Voitures autonomes</li> <li> Données médicales</li> <li> Distribution d'électricité</li> <li> Votation</li> <li> Monnaies numériques émises par les Banques Centrales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Exchange/bourse (Deribit, FTX, Coinbase, Binance, Kraken, Bakkt)</li> <li> Courtier/financement/short-selling (Amber, Copper, CryptoBroker)</li> <li> Market making (Wintermute, Jump)</li> <li> Stockage &amp; portefeuille numérique (CoinBase, Anchorage, Ledger, BitGo)</li> <li> Mining &amp; ASICs (BitMain, BitFury)</li> <li> Staking (Figment)</li> <li> Fiat on-ramps</li> <li> Gestion d'actifs</li> <li> Tokenisation</li> <li> Analyse des données des blockchains</li> <li> Outils de sécurité</li> <li> KYC &amp; conformité</li> </ul> |
|   |   |   |   |    |   |
| Jetons de paiement   | Jetons d'utilité   | Jetons d'utilité  | Tokenisation & jetons stables  | Jetons privés   | Capital-risque (action non-cotée)  |

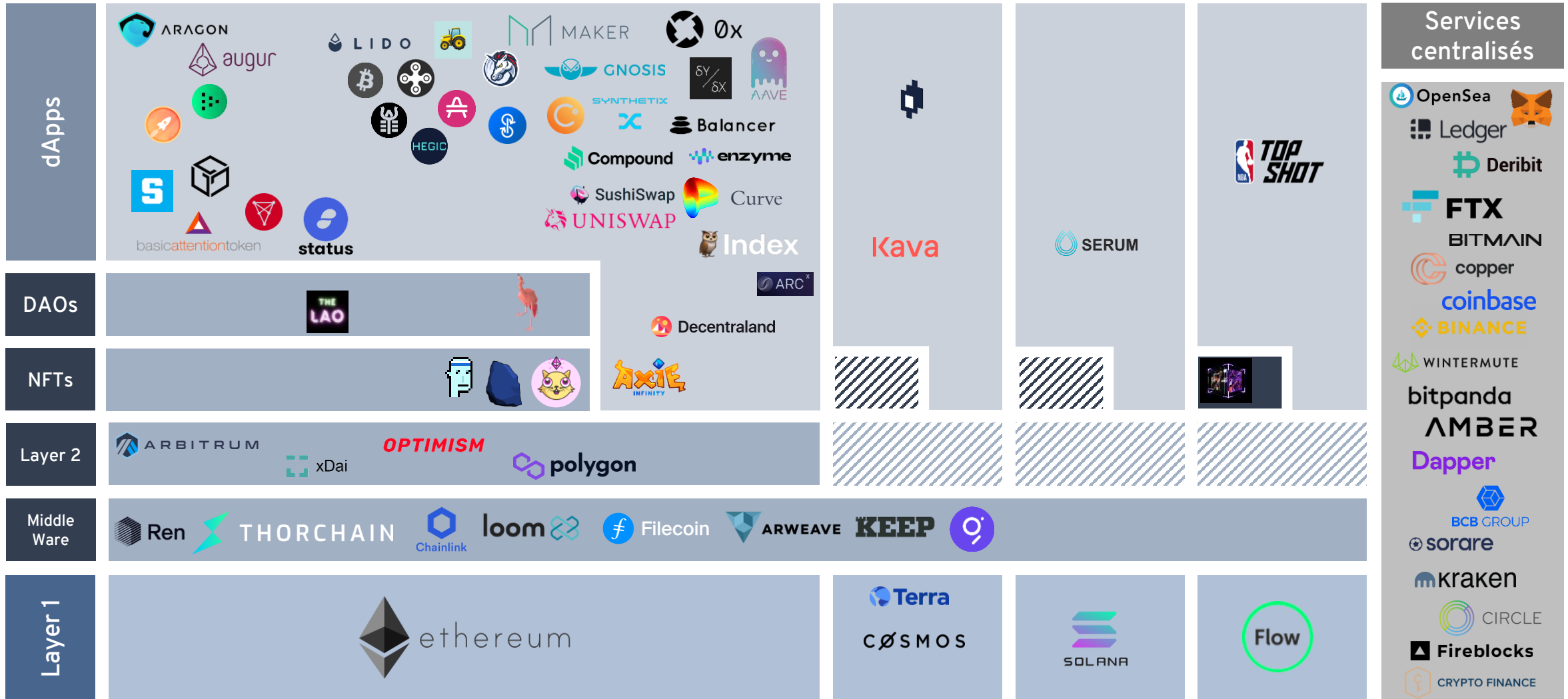
# 2018



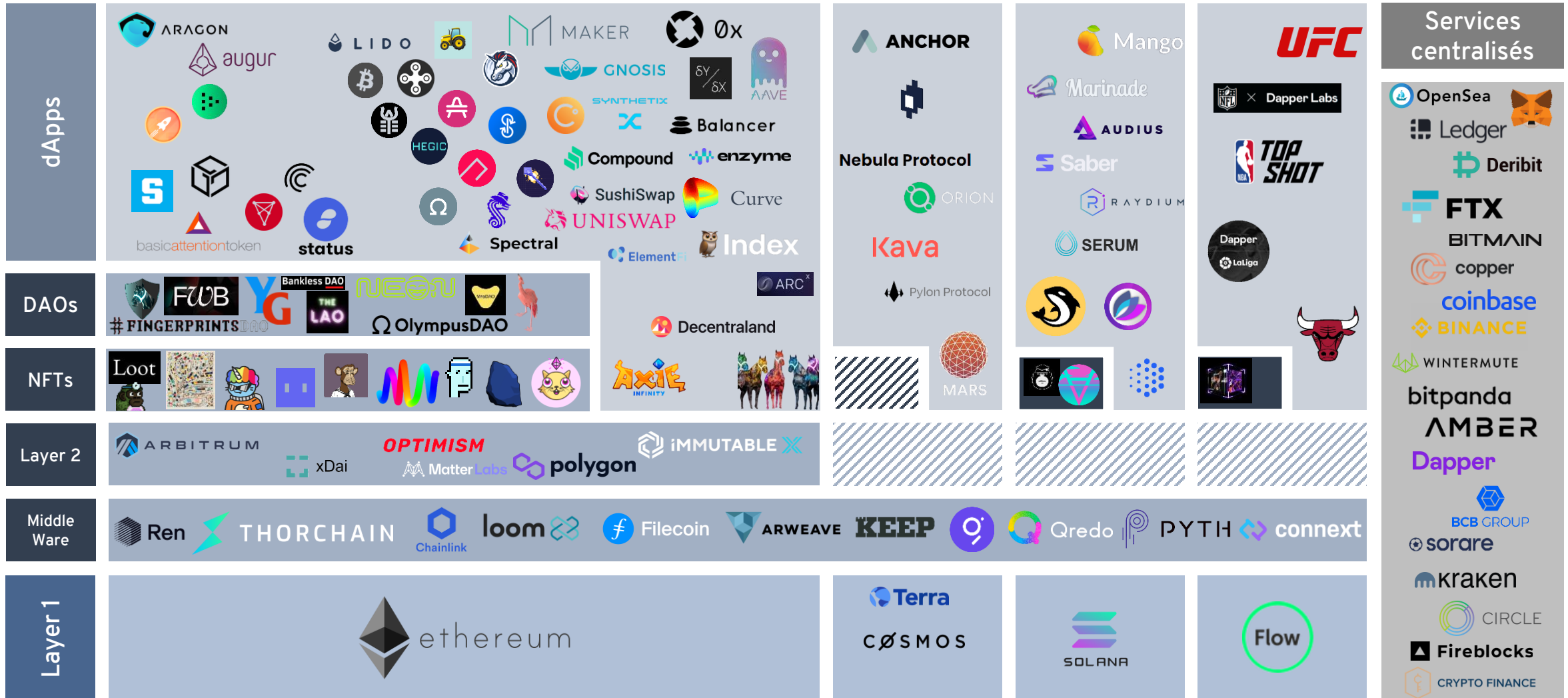
# 2019



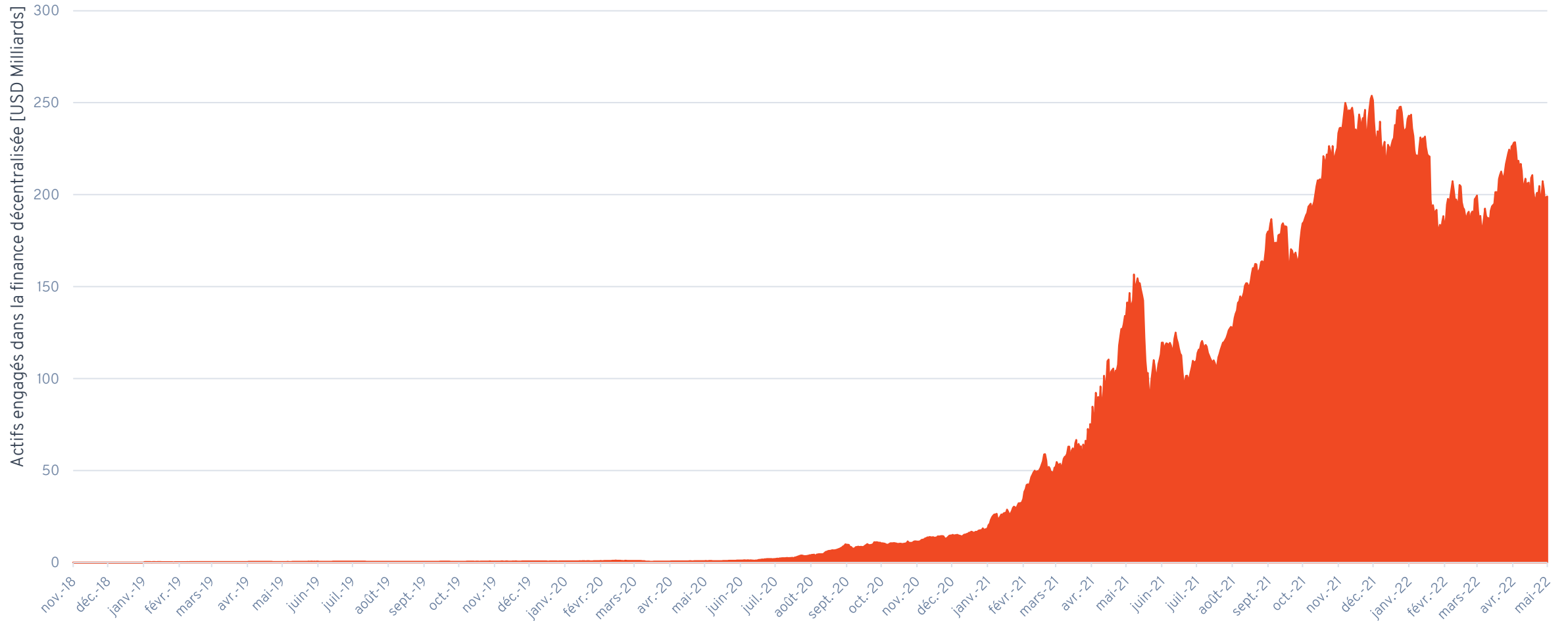
# 2020



# 2021...



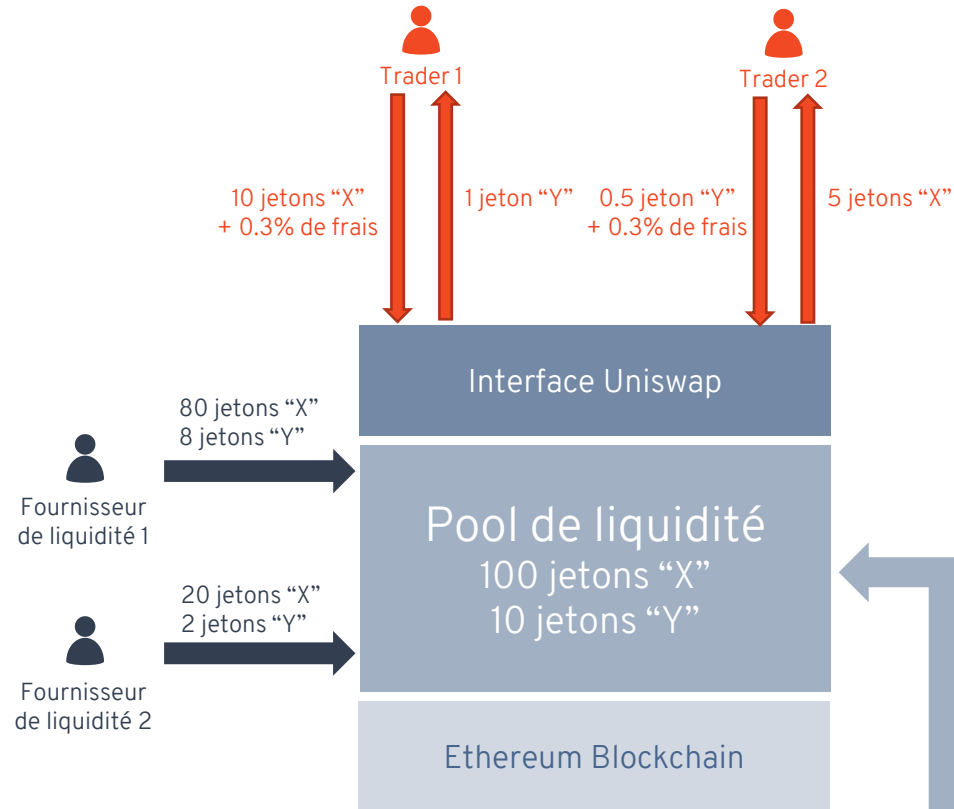
# Adoption – Finance décentralisée (>\$200 mrd engagés)



Source: DefiLlama

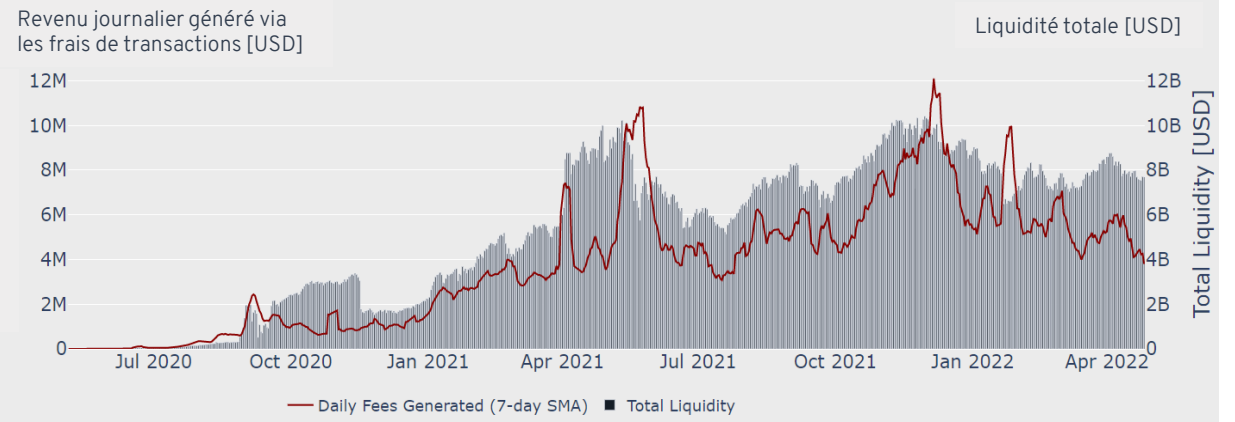


# Exemple d'application – Uniswap (échange décentralisé)



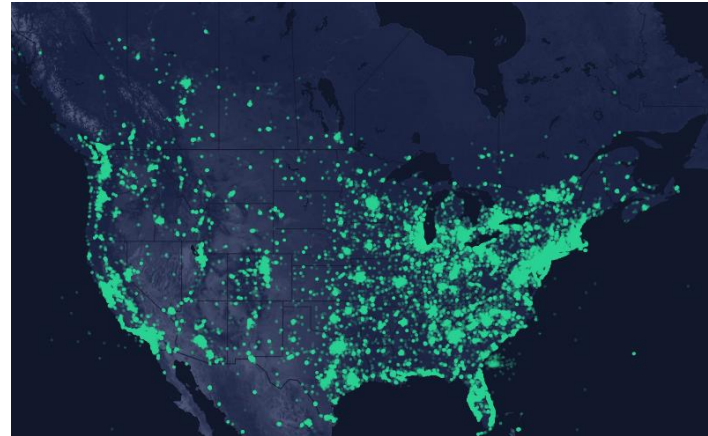
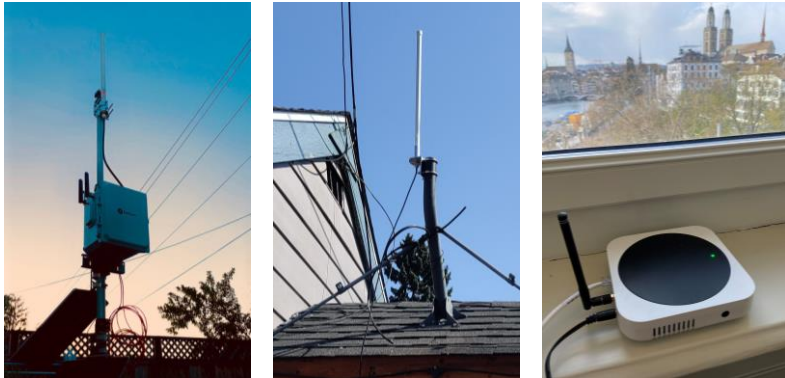
**Jeton UNI (jeton de gouvernance)**  
Les détenteurs du jeton UNI ont un droit de vote sur le développement stratégique du protocole sous-jacent

## Liquidité totale et frais de transactions journaliers

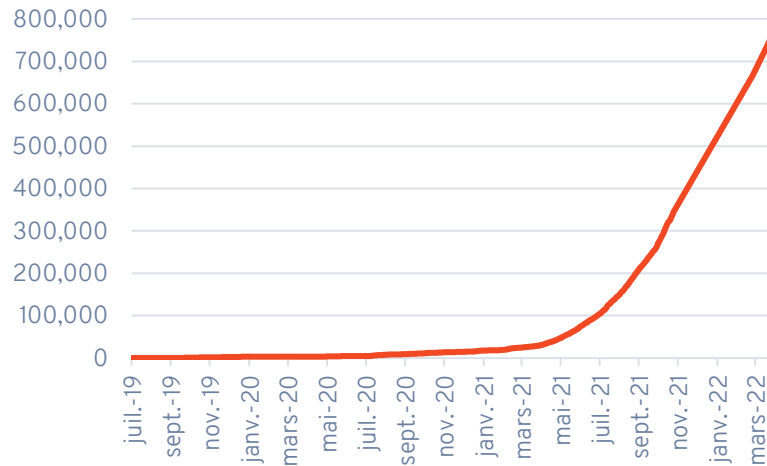


Source: Uniswap / The Graph

# Exemple d'application – Helium (réseau télécom décentralisé)



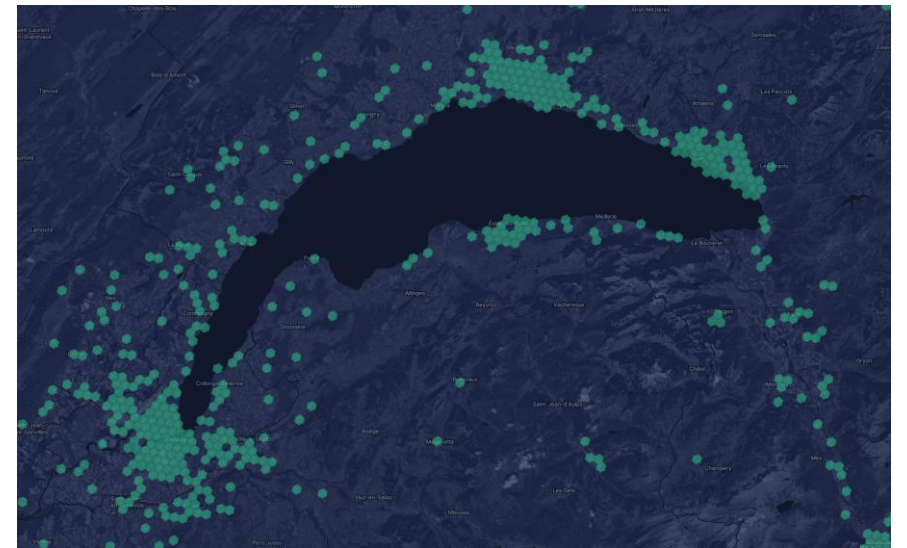
Active Helium Hotspots















Source: <https://explorer.helium.com>, mai 2022

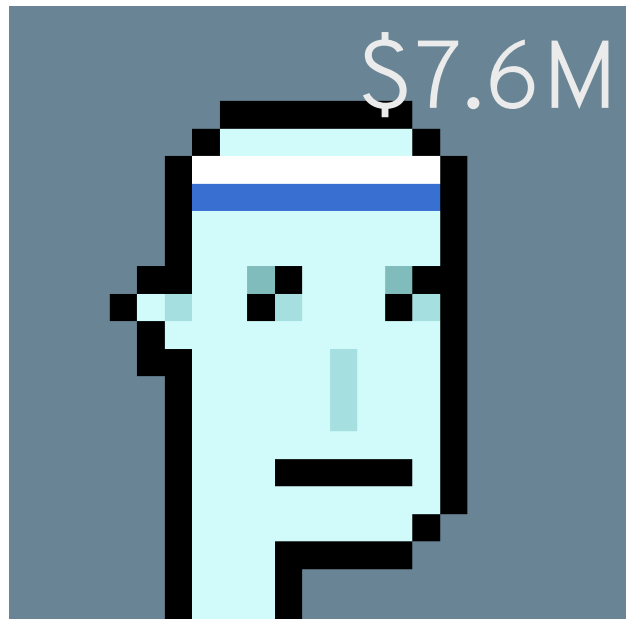
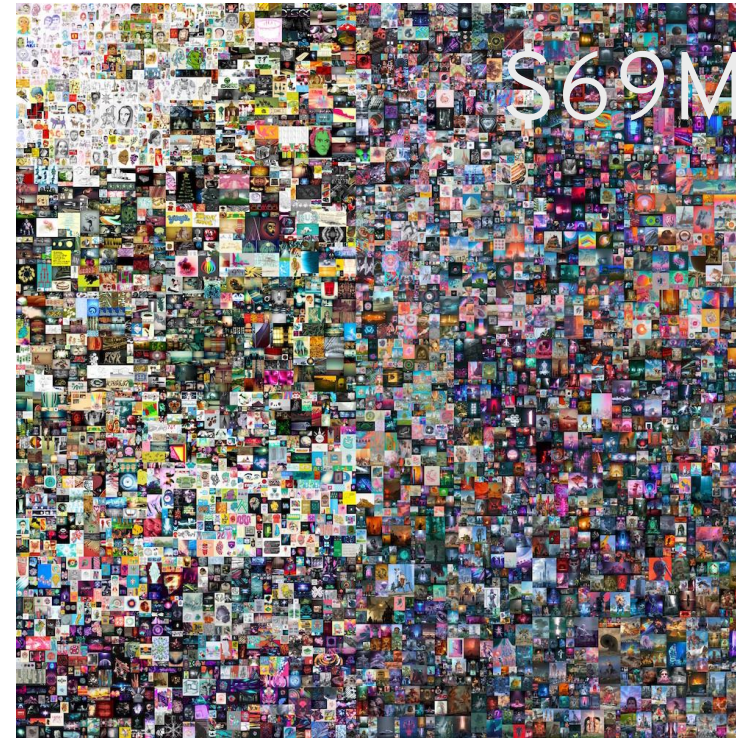
# \$5m

Dépensés en  
Data Credits  
sur les 30  
derniers jours



# Adoption – NFTs (non-fungible tokens)

| Collection  | Sales   |
|---|---|
| 1  Axie Infinity         |  \$4,064,763,946 |
| 2  CryptoPunks           |  \$2,219,373,433 |
| 3  Bored Ape Yacht Club  |  \$1,906,698,448 |
| 4  Mutant Ape Yacht Club |  \$1,344,940,156 |
| 5  Art Blocks            |  \$1,232,500,963 |
| 6  NBA Top Shot          |  \$990,038,153   |



# Comment investir?

|                | Jetons numériques  | Actions  |
|----------------|--|--|
| Direct         | Via des plateformes d'échanges<br>(par ex. Coinbase)     | Via du capital-risque direct   |
| Fonds          | Fonds d'actifs digitaux<br>(open-end, ETP/ETF)           | Fonds capital-risque<br>(closed-end)   |
| Fonds de fonds | Fonds de fonds d'actifs digitaux<br>(par ex. AIF régulé) | Fonds de fonds capital-risque<br>(par ex. Special Limited<br>Partnership, SLP) |

# Taux de rotation

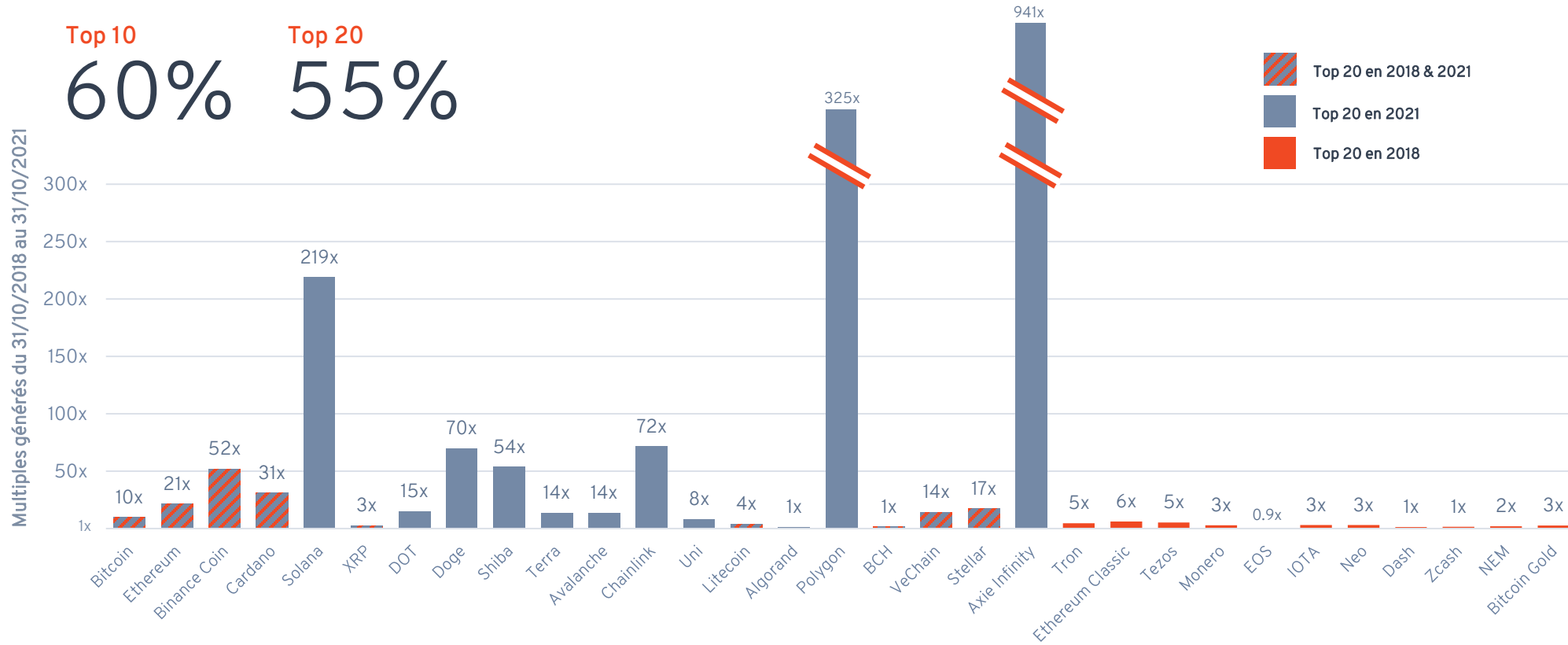
Taux de rotation du 31/10/2018 au 31/10/2021:

Top 10

60%

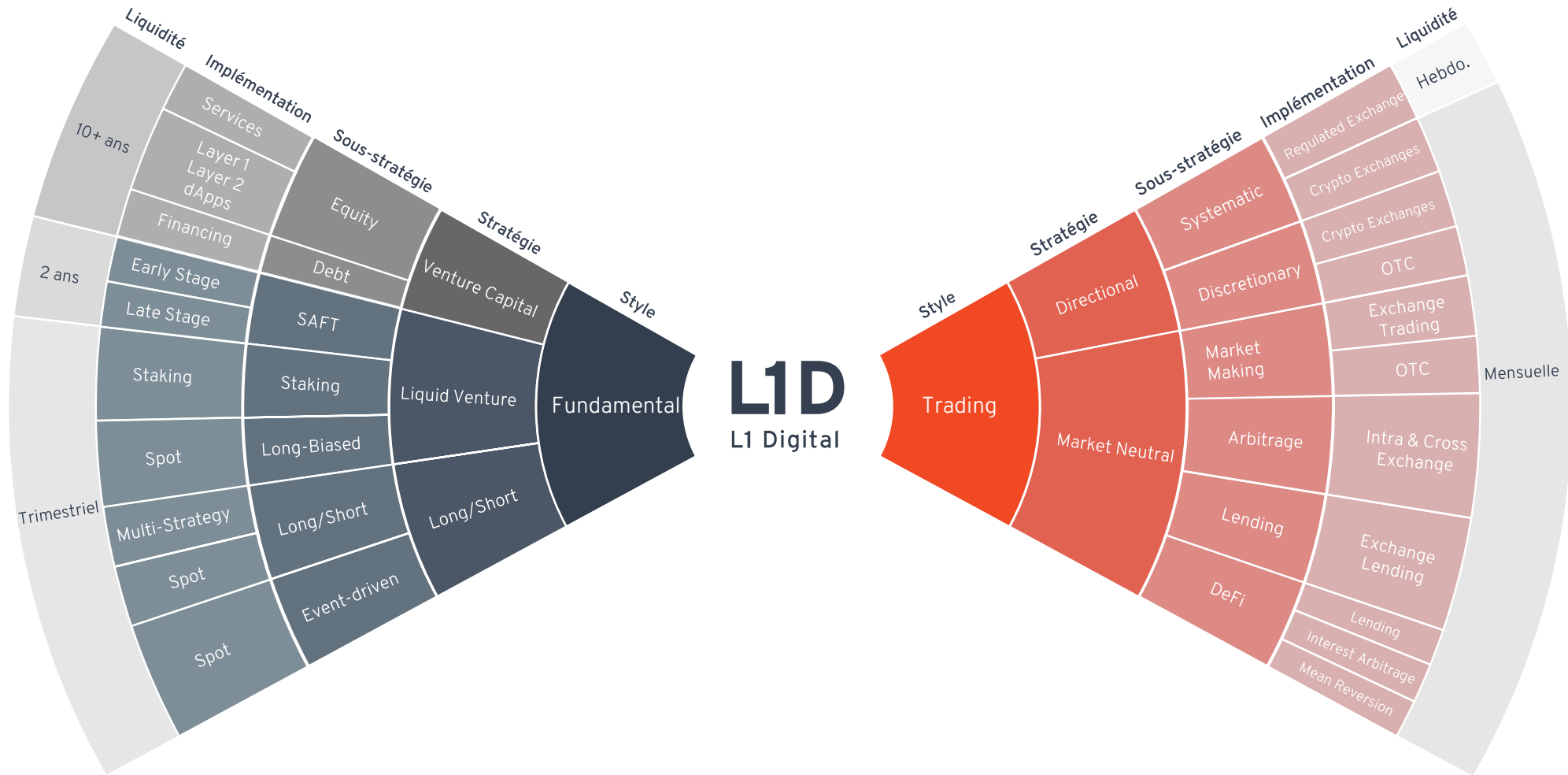
Top 20

55%

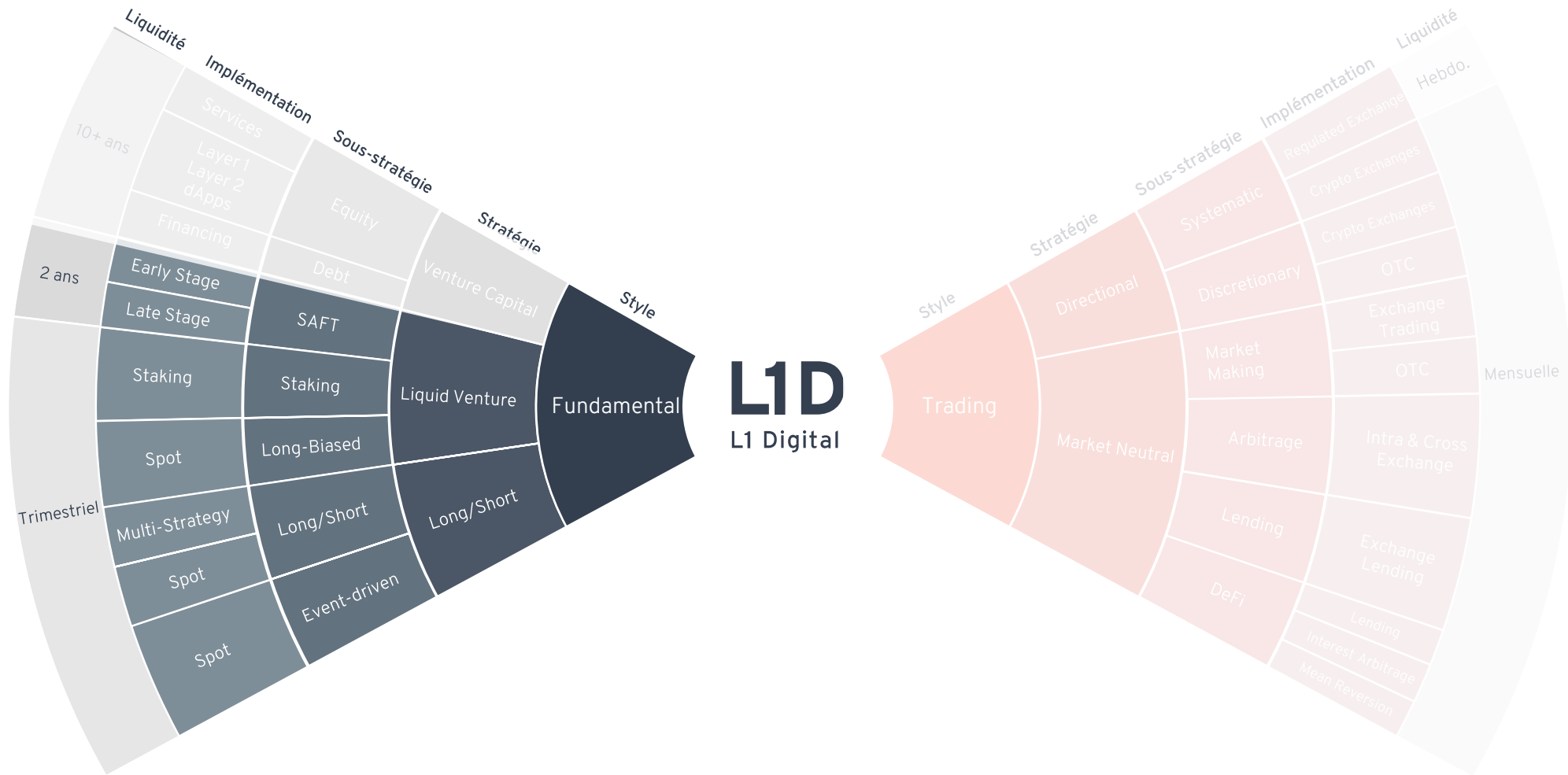




# Stratégies dédiées aux actifs digitaux et la blockchain



# Les stratégies de type «Fundamental»



# Exemple de stratégie – «Liquid Venture»

## Portefeuille type

60-85%  
**Actifs digitaux listés  
(liquids)**

- Protocoles de couche 1
- Technologies de couche 2
- Applications décentralisées

15-40%  
**SAFTs\***

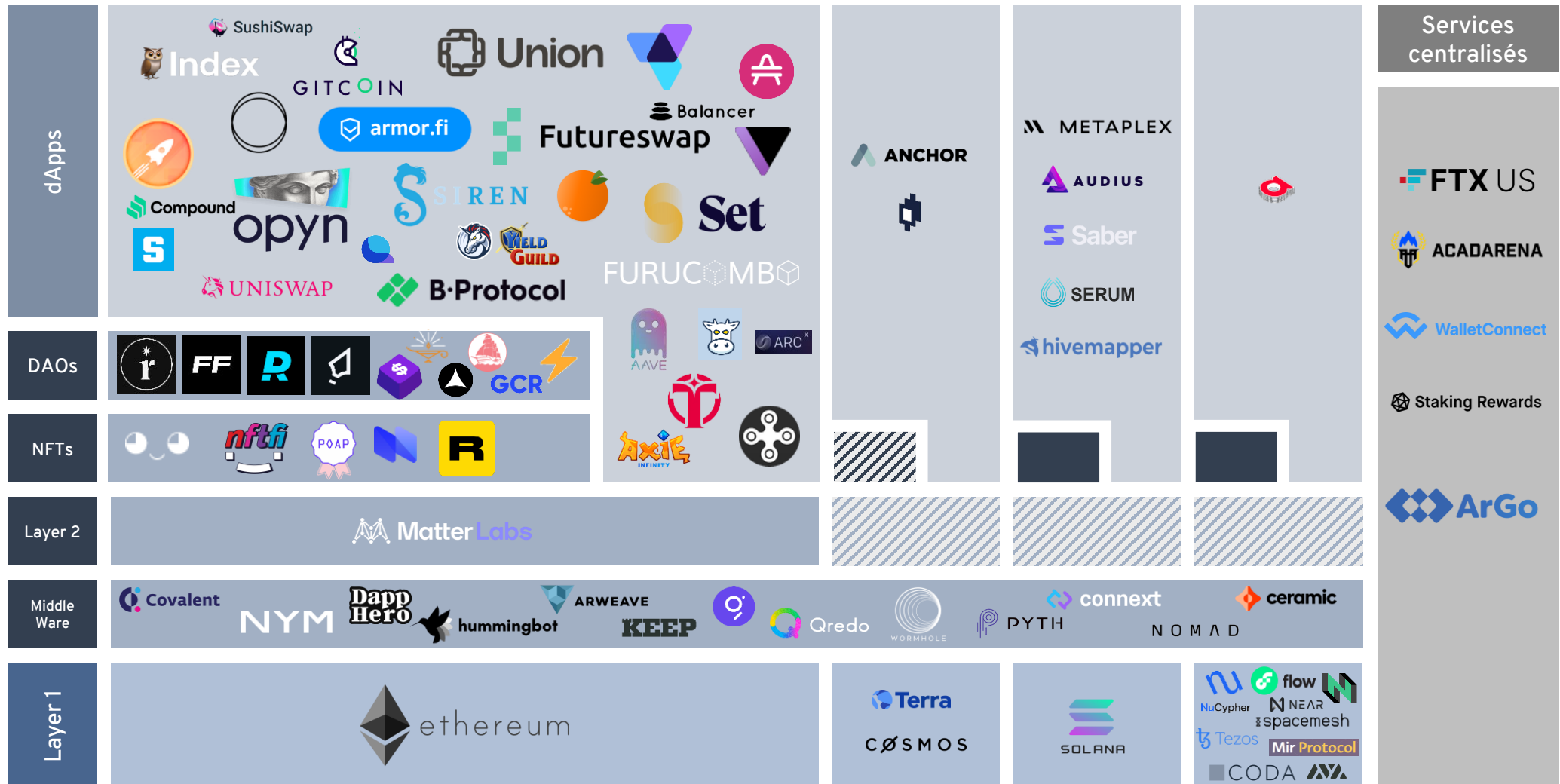
- Nouvelles technologies: rapidité, inter-opérabilité, confidentialité
- Nouvelles applications décentralisées

## Profil type

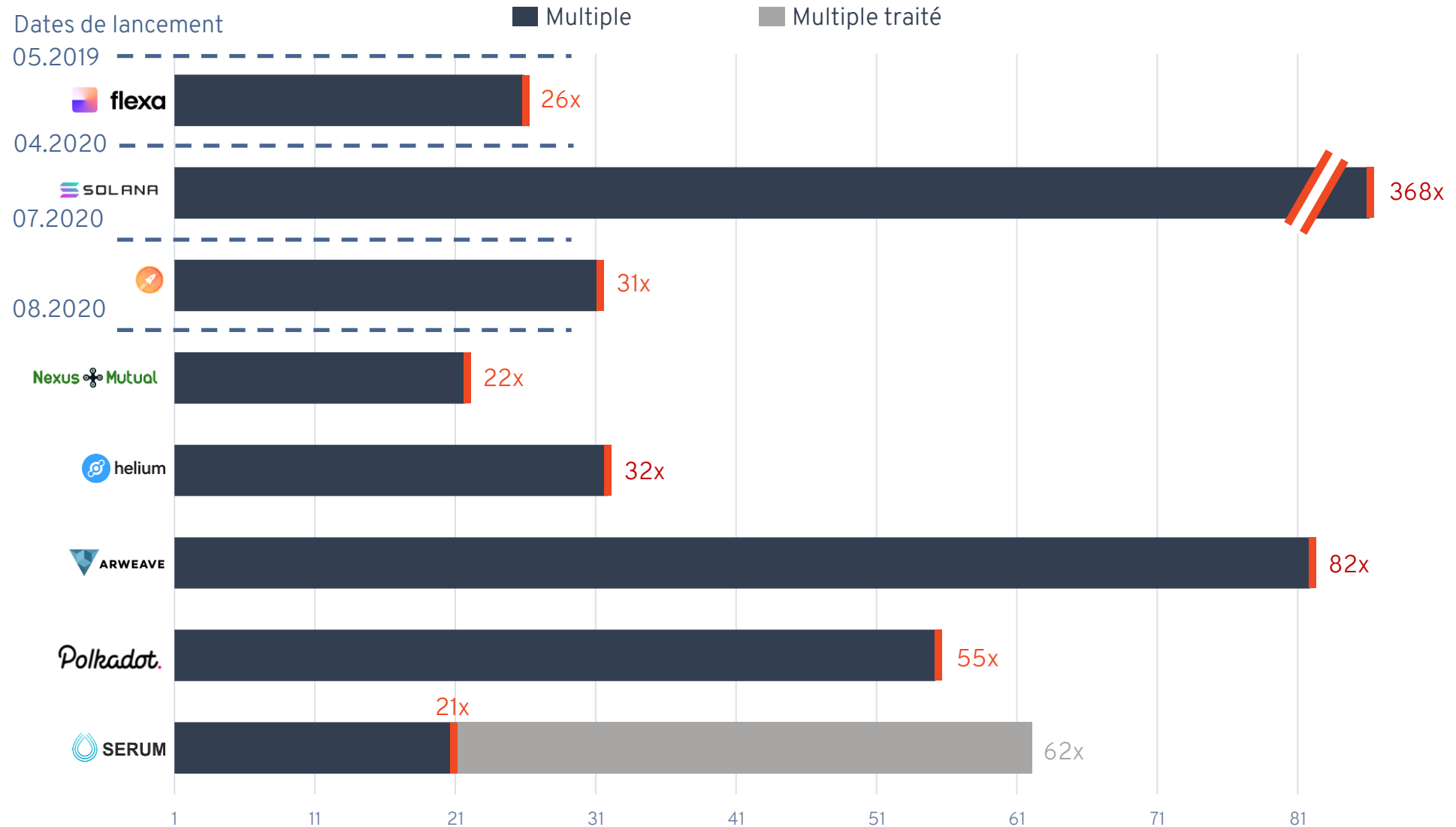
- Gestionnaires typiquement basés à la Silicon Valley
- Des équipes interdisciplinaires d'informaticiens, de mathématiciens, de cryptographes, d'économistes, de spécialistes en capital-risque
- Processus d'investissement basé sur **les fondamentaux**
  - **Approche capital-risque:** analyse de l'équipe, de la technologie, de la taille du marché adressable, de la compétition, de la communauté
  - **Analyse de la "tokenomie":** gouvernance en place et utilité du jeton
  - **Valorisation**
- **Biais Long**, avec possibilité de gestion dynamique de l'exposition nette
- **SAFTs (Simple Agreement for Future Tokens):** investissement dans des jetons avant leur lancement
- **Réputation («brand»)** du gestionnaire et **expertise technique** sont absolument clés pour accéder aux projets de haute qualité



# Exemple d'un portefeuille diversifié «Web 3.0»



# Exemple de SAFTs devenus liquides (multiples à fin mars 2022)



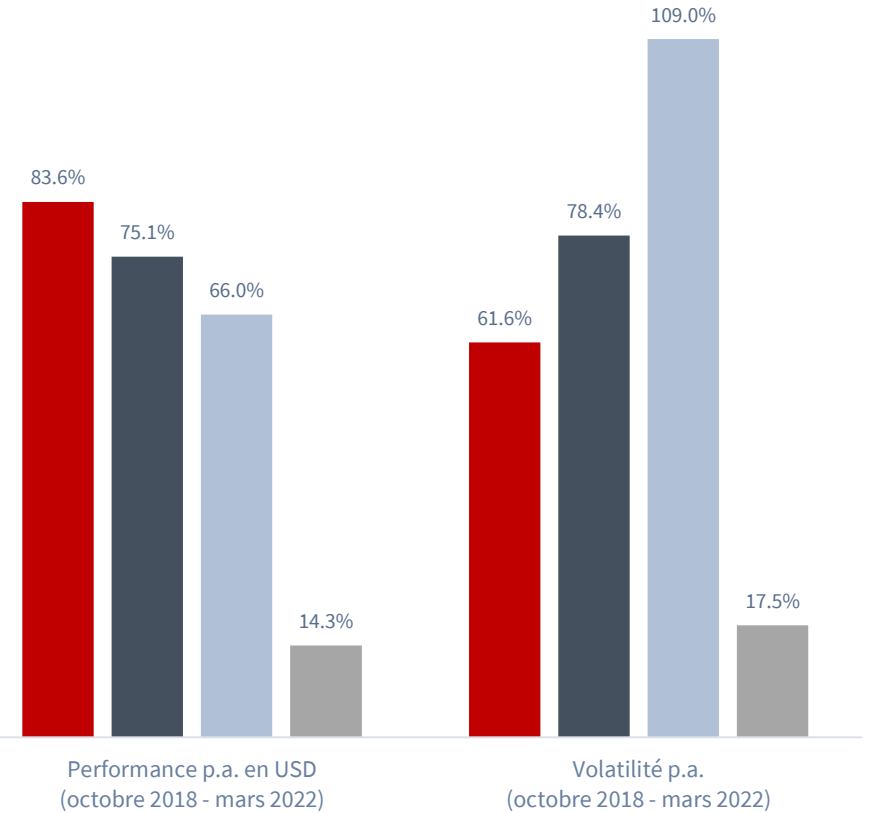
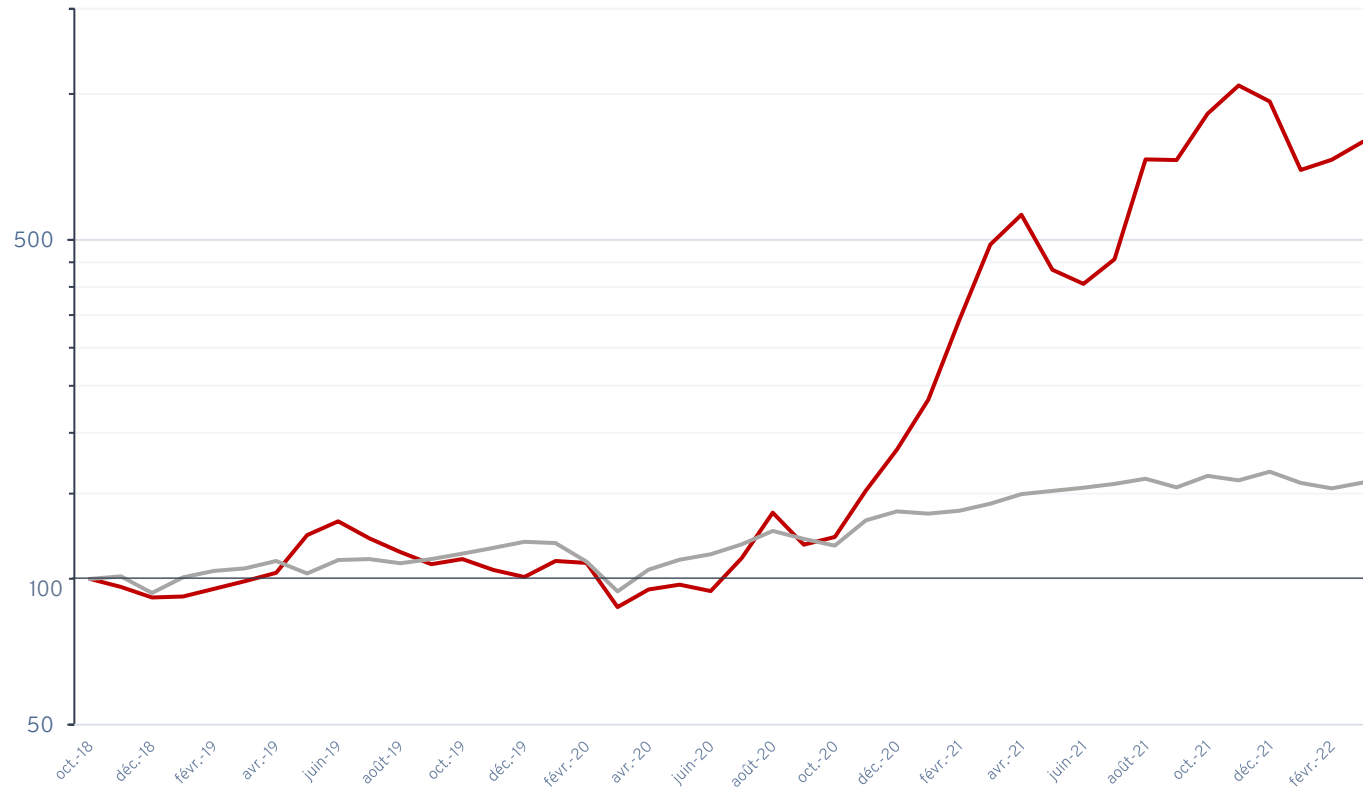
# Multiples de SAFTs devenus liquides (multiples à fin avril 2022)

- Suite au financement via un SAFT, le jeton est lancé dans les 12 à 24 mois en moyenne.
- Avant lancement, le SAFT est détenu au prix d'achat (« at cost »).
- Dès le lancement, le jeton devient liquide et peut être traité à plusieurs multiples.
- Toutefois, cela s'accompagne d'une augmentation de la volatilité qui doit être absorbée par le fonds afin de capitaliser sur le long-terme.



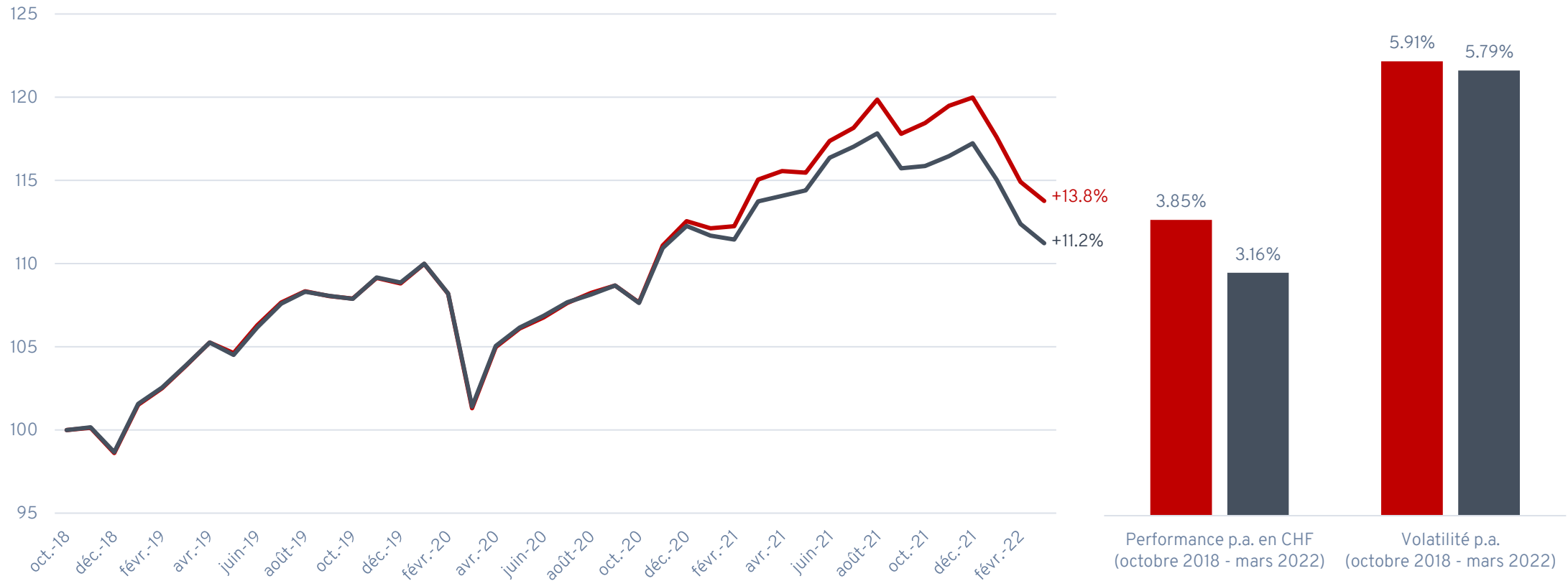
# Profil rendement-risque

■ Approche multi-gérant diversifiée\*
 ■ Bitwise 10 (BITX)
 ■ Bitwise 20 (BITW20)
 ■ MSCI World (MSCIW\$)



# Analyse d'une allocation aux actifs digitaux\* (0.5%)

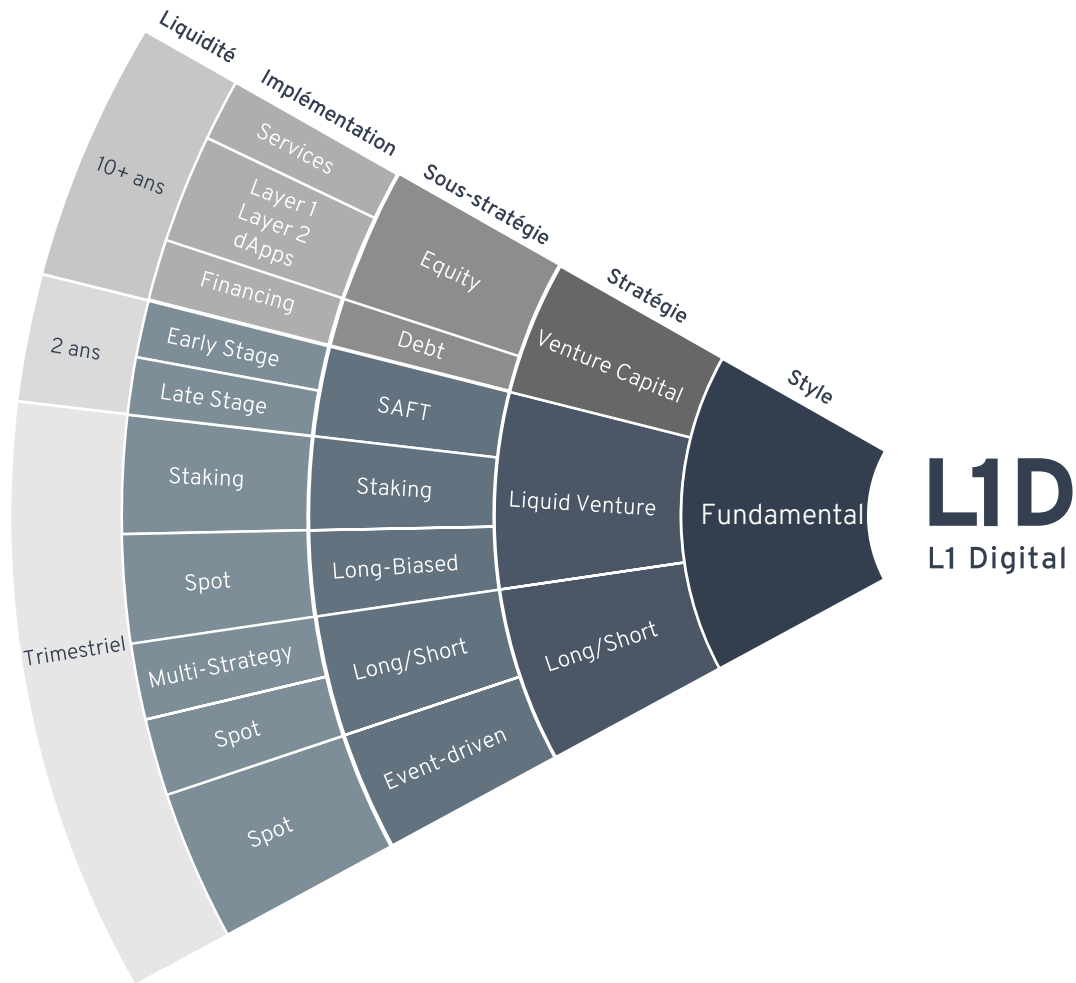
■ LPP25 (99.5%) + Actifs digitaux (0.5%)    ■ LPP25 index\*\*



Le profil asymétrique des actifs digitaux se traduit par l'amélioration du ratio de Sharpe global (pour cet exemple de 0.54 à 0.65).

# Annexes

# Risques des stratégies de type «Fundamental»

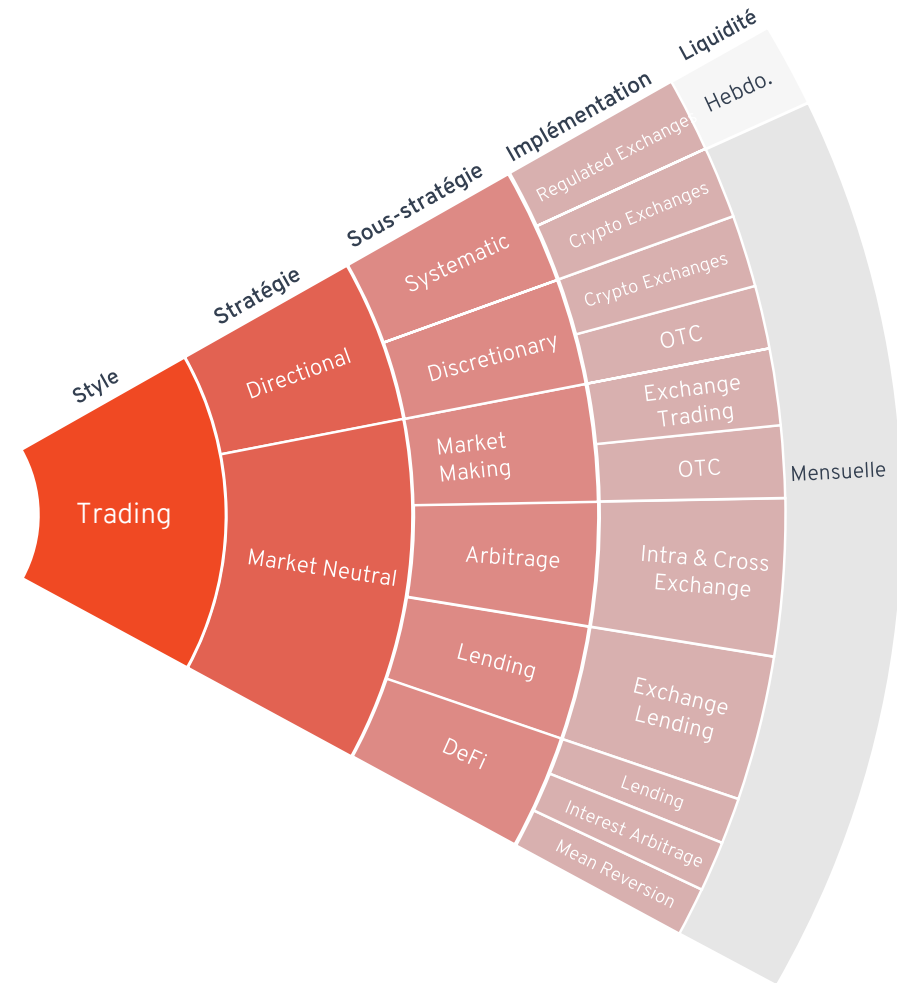


| Stratégie / Risque | Venture | Liquidité | Idiosyncratique | Marché | Concentration | Contrepartie | Basis | Modèle | Week-end gap | Smart-Contract |
|--------------------|---------|-----------|-----------------|--------|---------------|--------------|-------|--------|--------------|----------------|
| Venture Capital    | ■       |           |                 |        |               |              |       |        |              |                |
| Liquid Venture     | ■       | ■         | ■               | ■      |               |              |       |        |              |                |
| Long/Short         | ■       |           | ■               | ■      | ■             |              |       |        |              |                |

# Risques des stratégies de type «Trading»

| Stratégie / Risque                  | Venture | Liquidité | Idiosyncratique | Marché | Concentration | Contrepartie | Basis | Modèle | Week-end gap | Smart-Contract |
|-------------------------------------|---------|-----------|-----------------|--------|---------------|--------------|-------|--------|--------------|----------------|
| Systematic :<br>Regulated Exchanges |         |           |                 |        |               |              |       |        |              |                |
| Systematic:<br>Crypto Exchanges     |         |           |                 |        |               |              |       |        |              |                |
| Market Neutral: Arbitrage           |         |           |                 |        |               |              |       |        |              |                |
| Market Neutral: DeFi                |         |           |                 |        |               |              |       |        |              |                |

**L1D**  
L1 Digital

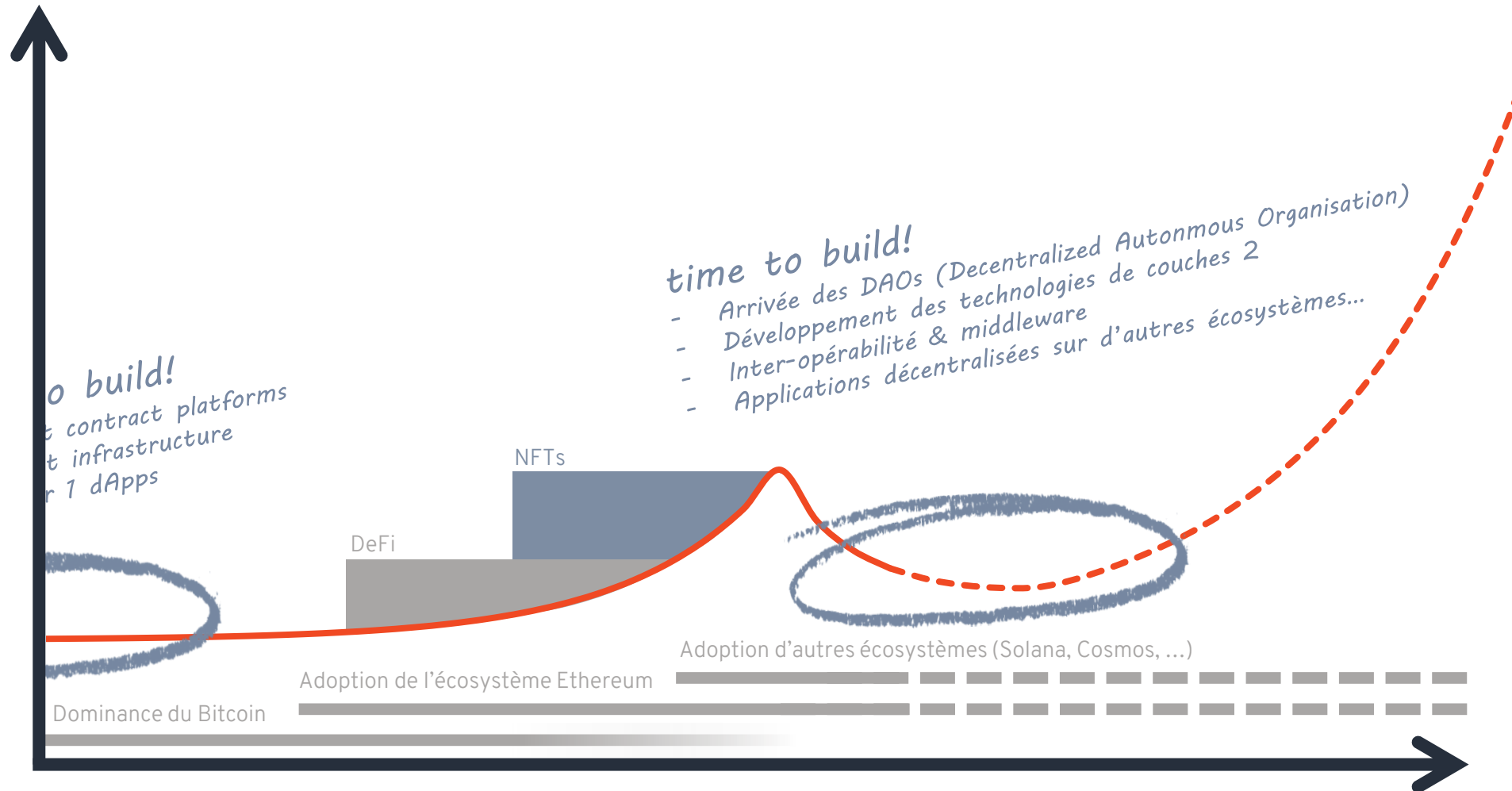




# Diversification des risques

| Stratégie / Risque               | Venture    | Liquidité  | Idiosyncratique | Marché     | Concentration | Contrepartie | Basis    | Modèle   | Week-end gap | Smart-Contract |
|----------------------------------|------------|------------|-----------------|------------|---------------|--------------|----------|----------|--------------|----------------|
| Venture Capital                  | Dark Blue  |            |                 |            |               |              |          |          |              |                |
| Liquid Venture                   | Dark Blue  | Light Blue |                 | Dark Blue  |               |              |          |          |              |                |
| Long/Short                       | Light Blue |            | Dark Blue       | Light Blue |               |              |          |          |              |                |
| Systematic : Regulated Exchanges |            |            |                 | Light Red  | Dark Red      |              |          | Dark Red |              |                |
| Systematic: Crypto Exchanges     |            |            |                 | Light Red  | Dark Red      | Dark Red     |          | Dark Red |              |                |
| Market Neutral: Arbitrage        |            |            |                 |            | Light Red     | Dark Red     | Dark Red |          |              |                |
| Market Neutral: DeFi             |            |            |                 |            | Light Red     |              |          |          |              | Dark Red       |

# Cycles des actifs numériques



# “Tokenomie” et valorisation

|  | Store of Value | Smart Contracts    | dApps              |
|--|----------------|--------------------|--------------------|
| Utility model*<br>$P \approx \frac{(TAM \text{ in } \$) \times (\% \text{ of adoption})}{(Velocity) \times f(\# \text{ of Tokens})}$ | ✓              | ✓                  | ✓                  |
| Network value (Metcalfe’s law)<br>$Network \text{ Value} = \alpha \frac{N(N-1)}{2}$  | ✓              | ✓                  | ✓                  |
| Mining industry cost curve<br>$f[\text{Electricity cost, Power Consumption, Hashing Power, Difficulty Level}]$                       | ✓              | (✓)                |                    |
| Flow model<br>$SF \text{ Ratio} = \text{Stock} / \text{Flow}$  | ✓              | (✓)                |                    |
| Value store model<br>$\frac{\text{Value Stored on Network}}{\text{Network Value}}$   |                | ✓                  | ✓                  |
| Traditional valuation models<br>(e.g. DCF, revenue multiples, market comparables)  |                | (✓) <sup>PoS</sup> | ✓                  |
|  | BTC            | ETH, EOS, Tezos    | Maker, Celo, Flexa |

## Principales sources de valeur:

- Qualité de la technologie sous-jacente: rapidité, gouvernance, sécurité, décentralisation, confidentialité
- Modèle d'affaires et marché adressable total (TAM – Total Addressable Market)
- Adoption et expérience des utilisateurs
- Ecosystème et communauté: développeurs et fournisseurs de services
- Tokenomie: cash flows, modèle d'inflation ou de déflation, vitesse...

\*  $M = \frac{TAM}{Velocity}$  rearranging  $P \approx \frac{TAM \times (\% \text{ of adoption})}{Velocity \times (\# \text{ of Tokens})}$

Source: Cryptoasset Valuations (Chris Burniske); The Next Step in Cryptoasset Valuation (Rustam Botashev); Modelling Bitcoin / Ethereum prices using Metcalfe's / Zipf's law (Erlend Davidson); L1 Digital

# Contact

## L1 Digital AG

Limmatquai 1  
8001 Zurich  
Switzerland

info@l1.digital  
+41 44 515 00 20

www.l1.digital  
www.linkedin.com/company/l1digital



**Julien Godat**  
julien@l1.digital  
+41 44 515 00 27



**Sébastien Genoud**  
sebastien@l1.digital  
+41 44 515 00 26



**Johannes Kern**  
johannes@l1.digital  
+41 44 515 00 28

### Legal Disclaimer

The contents of this document are for general information purposes only and should not be considered as any recommendation or investment advice. Any person considering an investment should seek professional legal and tax advice and review the relevant and applicable constituent fund documentation before making any investment decisions. Any applicable legal requirements and any applicable taxation and exchange control regulations in the countries of their citizenship, residence or domicile which might be relevant to the subscription, purchase, holding, exchange, redemption or disposal of any investments. This presentation does not constitute an offer or an invitation to make an offer by or on behalf of L1 Digital to any person to buy or sell any security. Any investment in L1 Digital advised products shall entail substantial risks, including potentially the risk of loss of one's entire investment and is appropriate only for qualified investors understanding the risks involved. Past performance is not a guide to future performance and the value of investments and the income derived from them can go down as well as up. Future returns are not guaranteed and a loss of principal may occur. The information and analysis contained in this document have been compiled from sources believed to be reliable but L1 Digital does not make any representation as to their accuracy or completeness and does not accept liability for any direct or indirect damages arising from the use hereof. This document was produced by and the opinions expressed are those of L1 Digital as of the date of writing and are subject to change. No part of this document may be copied, photocopied or duplicated in any form, by any means; or redistributed without L1 Digital AG's prior written consent. This information is intended solely for the use of the person to whom it is given and may not be reproduced or given to any other person without the written permission of L1 Digital.

The fund mentioned may only be distributed in or from Switzerland to qualified investors within the meaning of Art. 10 para. 3 and 3ter CISA. With regard to the units distributed in Switzerland, the competent authorities are those at the registered office of the representative in Switzerland. Distribution to non-qualified investors is not permitted. For other domiciles the local rules apply. Please note that calls to L1 Digital AG may be monitored or recorded.

For Swiss investors the fund prospectus and the annual reports are available free of charge from the Swiss representative, 1741 Fund Solutions AG, Burggraben 16, 9000 St., or the Swiss paying agent, Tellco AG, Bahnhofstrasse 4, 6430 Schwyz.

Further important regulatory information: [www.l1.digital/finsa](http://www.l1.digital/finsa)