MON - Monad

Monad est une blockchain de couche 1 (Layer 1) qui se positionne comme une solution d'infrastructure haute performance, entièrement compatible avec l'Ethereum Virtual Machine (EVM). Sa mission fondamentale est de surmonter les limitations de scalabilité de l'écosystème Ethereum, un défi connu sous le nom de trilemme de la blockchain, qui concerne l'équilibre entre décentralisation, sécurité et scalabilité. Monad y parvient grâce à une architecture logicielle innovante, notamment un moteur d'exécution parallèle.

La principale innovation technologique de Monad réside dans son moteur d'exécution parallèle. Contrairement aux blockchains EVM classiques qui traitent les transactions séquentiellement, Monad peut traiter de multiples transactions indépendamment et simultanément. Cette approche permet d'atteindre un débit théorique de plus de 10 000 transactions par seconde (TPS), avec des temps de bloc et de finalité inférieurs à la seconde. La blockchain est également optimisée au niveau de son protocole de consensus (MonadBFT) et de sa base de données (MonadDB), cette dernière étant conçue pour stocker des données sur des SSD afin de réduire les coûts matériels pour les opérateurs de nœuds et de favoriser une plus grande décentralisation. La compatibilité totale avec l'EVM signifie que les développeurs peuvent déployer leurs contrats intelligents et applications existants développés pour Ethereum sans aucune modification de code, en utilisant les mêmes outils familiers comme Solidity, Hardhat ou Foundry.

Le token MON est le jeton utilitaire natif de l'écosystème Monad. Il joue plusieurs rôles essentiels au fonctionnement et à la sécurité du réseau :

- **Frais de Transaction (Gas)** : Les utilisateurs paient les frais de gaz pour toutes les opérations sur le réseau, des transferts simples aux interactions complexes de contrats intelligents, en utilisant des tokens MON. Les frais de base sont brûlés, contribuant à une potentielle déflation du token.
- **Staking** : Monad utilise un mécanisme de consensus Proof-of-Stake (PoS). Les validateurs doivent staker (verrouiller) des tokens MON pour sécuriser le réseau et gagner des récompenses. Les délégateurs peuvent également staker leurs tokens avec des validateurs pour participer à la sécurisation et recevoir une part des récompenses.
- **Gouvernance** : Les détenteurs de tokens MON peuvent participer aux décisions de

gouvernance du protocole, influençant ainsi son évolution et ses paramètres.

Monad a une offre totale fixe de 100 milliards de tokens MON. Une partie significative de ces tokens est bloquée et soumise à des calendriers de déblocage (vesting schedules) s'étalant sur plusieurs années, y compris une période de blocage initiale d'au moins un an pour les investisseurs et l'équipe après le lancement du mainnet. Cela vise à assurer un alignement à long terme avec le succès du projet et à stabiliser la valeur du token. Par exemple, environ 10 à 11% de l'offre totale était initialement en circulation après le lancement du mainnet, avec plus de 50% bloqués jusqu'en 2029.

Monad se positionne comme une solution idéale pour les cas d'usage nécessitant une haute performance, une faible latence et des coûts de transaction réduits. Cela inclut :

- **Finance Décentralisée (DeFi)** : Trading à haute fréquence, exchanges décentralisés (DEX) avec une liquidité profonde et des règlements instantanés.
- **Applications de Paiement et Stablecoins** : Transactions rapides et peu coûteuses pour les paiements quotidiens et l'utilisation de stablecoins à grande échelle.
- **Jeux On-chain et Applications Interactives** : Permet des expériences de jeu plus fluides et des interactions complexes en temps réel directement sur la blockchain.
- **Applications Grand Public** : Les applications sociales ou de consommation qui requièrent une expérience utilisateur rapide et réactive.

L'un des avantages majeurs pour les développeurs est la possibilité de migrer facilement des applications Ethereum existantes, réduisant ainsi la friction et le temps de développement. L'écosystème Monad bénéficie déjà d'un support de nombreux outils et infrastructures Ethereum populaires.

Bien que Monad offre des avancées technologiques significatives, sa viabilité et son succès à long terme dépendront de plusieurs facteurs. L'adoption par les développeurs et les utilisateurs, la croissance continue de l'écosystème avec des applications utiles et une participation soutenue des validateurs sont cruciaux. Comme pour toute nouvelle blockchain, la maturité du réseau, sa résistance à la censure et sa capacité à maintenir sa performance et sa décentralisation au fil du temps seront des indicateurs importants. Les perspectives de Monad sont axées sur la fourniture d'une infrastructure robuste pour la prochaine génération d'applications Web3, en particulier dans le domaine de la finance et des applications à forte intensité transactionnelle, tout en respectant les principes fondamentaux de la décentralisation et de la sécurité.