ASTR - Astar

Astar Network, initialement connu sous le nom de Plasm Network, a été fondé en 2019 par Sota Watanabe et est soutenu par la Web3 Foundation. Il opère comme une parachain au sein de l'écosystème Polkadot, bénéficiant ainsi de sa sécurité, de sa scalabilité et de ses capacités d'interopérabilité grâce au protocole XCMP (Cross-Chain Message Passing).

La technologie d'Astar repose sur le framework Substrate, le SDK de Polkadot, qui permet la création de blockchains personnalisées. Une caractéristique clé d'Astar est son environnement multi-machines virtuelles (VM), supportant à la fois l'EVM et le WASM. Cette dualité permet aux développeurs de choisir le langage et l'environnement qui conviennent le mieux à leurs projets. L'EVM assure la compatibilité avec l'écosystème Ethereum, tandis que le WASM offre des performances supérieures et une plus grande flexibilité linguistique, notamment avec Rust et C++, le rendant attractif pour les développeurs familiers avec le développement web2. Pour faciliter l'interaction entre ces environnements, Astar a développé une couche de compatibilité inter-VM (XVM).

Le token ASTR est le pilier de l'économie et de la gouvernance d'Astar. Ses principales utilités sont:

- **Frais de transaction :** L'ASTR est nécessaire pour toutes les opérations sur le réseau, telles que l'envoi de transactions ou l'interaction avec des smart contracts.
- **Gouvernance On-chain :** Les détenteurs d'ASTR peuvent participer à la gouvernance décentralisée du réseau. Ils ont la possibilité de proposer des changements, de voter sur des référendums et de façonner ainsi l'évolution du protocole. Le système de gouvernance d'Astar s'inspire de celui de Polkadot (Gov v1), incluant des conseils principaux, un comité technique et un conseil communautaire pour gérer les trésoreries publiques et communautaires.
- **dApp Staking :** C'est une fonctionnalité distinctive d'Astar. Les détenteurs d'ASTR peuvent staker leurs tokens non seulement pour sécuriser le réseau (Network Staking), mais aussi directement sur des dApps spécifiques qu'ils souhaitent soutenir. En retour, ils reçoivent des récompenses en ASTR, et les développeurs des dApps choisies bénéficient d'un financement direct basé sur la popularité et l'utilité de leurs applications. Ce mécanisme incite à la création et à l'adoption de dApps.

- **Récompenses pour les développeurs :** Via le programme 'dApp staking', les développeurs sont récompensés en ASTR pour la création de smart contracts et d'infrastructure sur le réseau, assurant ainsi un flux continu d'innovation.

Astar Network se positionne comme une plateforme rapide, peu coûteuse et hautement interopérable, conçue pour les développeurs et visant à simplifier le déploiement de projets Web3 sur plusieurs chaînes. L'entreprise japonaise Stake Technologies est le principal développeur derrière le projet. La roadmap d'Astar inclut le développement continu des solutions de couche 2 (Layer 2) comme les rollups, et l'amélioration de l'interopérabilité entre les langages de programmation.

Concernant le tokenomics, Astar a initialement utilisé un modèle d'inflation dynamique, mais a évolué vers des propositions visant une offre plus prévisible. Des mécanismes de brûlage (burn mechanisms), notamment via le dApp staking V3 où les récompenses non réclamées sont brûlées, contribuent à réduire le taux d'inflation et à stabiliser l'offre d'ASTR.

Les avantages d'Astar résident dans sa flexibilité technologique (multi-VM), son approche innovante du 'dApp staking', son intégration à l'écosystème Polkadot, et son fort accent sur l'interopérabilité. Les limites potentielles pourraient inclure la complexité de la gestion d'un écosystème multi-chaîne et la concurrence d'autres plateformes visant des objectifs similaires.

Les perspectives d'Astar sont liées à sa capacité à attirer et à retenir les développeurs, à l'adoption de ses solutions par les utilisateurs, et à son succès en tant que hub pour les dApps interopérables au sein de l'écosystème Web3 élargi. L'intégration de technologies comme Chainlink CCIP renforce encore ses capacités cross-chain.