POND - Marlin

Marlin (POND) est un protocole open-source conçu pour améliorer la communication peer-to-peer (P2P) dans les réseaux blockchain, dans le but d'augmenter la vitesse, la scalabilité et la fiabilité des applications décentralisées (dApps).

Fonctionnement et Technologie : Marlin agit comme une couche d'infrastructure de base (Layer 0), se situant sous les blockchains majeures (comme Ethereum, Polygon, Cosmos) pour optimiser la propagation des blocs et des transactions. Il utilise une architecture de nœuds hiérarchisée, similaire à un réseau de diffusion de contenu (CDN), comprenant des nœuds balises (beacon nodes) pour la découverte des pairs, des nœuds de surveillance (monitoring nodes) pour collecter des données sur l'état du réseau, des nœuds relais (relay nodes) qui sont les principaux responsables de la propagation des données, et des nœuds utilisateurs (user nodes) qui interagissent avec les blockchains via des passerelles.

Marlin intègre également des technologies avancées comme les environnements d'exécution de confiance (Trusted Execution Environments - TEE) avec sa plateforme Oyster pour le calcul hors chaîne sécurisé et les preuves à connaissance nulle (Zero-Knowledge Proofs - ZKPs) avec sa plateforme Kalypso pour la validation de calculs complexes tout en préservant la confidentialité. Ces innovations visent à permettre des charges de travail d'IA confidentielles et des frontends vérifiables, ainsi qu'à améliorer la scalabilité pour les ZK-rollups et les chaînes de confidentialité.

Tokenomics et Gouvernance : Le protocole Marlin utilise un modèle à double token : POND et MPOND.

- POND : C'est le token natif d'utilité, basé sur la norme ERC-20. Il est utilisé pour le staking afin de faire fonctionner les nœuds, pour payer les frais de transaction sur le réseau, et sert de récompense pour les participants qui opèrent correctement le réseau de relais. Les pénalités peuvent également être appliquées en POND en cas de comportement malveillant.
- MPOND : Il s'agit d'un token de gouvernance non transférable. Il est généralement obtenu en bloquant une quantité significative de POND (par exemple, 1 million de POND pour 1 MPOND). Les détenteurs de MPOND ont le pouvoir de voter sur les propositions d'amélioration du protocole, les audits et l'allocation des ressources du

réseau. Ce système de double token vise à équilibrer les incitations à la participation avec la prise de décision décentralisée.

Cas d'usage et Utilité : Marlin est conçu pour améliorer les performances des applications Web3 dans divers domaines, notamment :

- Finance décentralisée (DeFi) : En réduisant la latence des transactions, Marlin est bénéfique pour des activités comme l'arbitrage, l'amélioration de la vitesse des échanges et la sécurité des plateformes.
- Applications Web3 : Il rend les expériences Web3 plus rapides, plus fiables et plus sécurisées en optimisant l'architecture réseau sous-jacente.
- Calcul décentralisé et IA : Grâce à Oyster et Kalypso, Marlin peut supporter des charges de travail d'IA sécurisées et des calculs confidentiels.
- Jeux et Métavers : Les environnements qui exigent des interactions en temps réel peuvent bénéficier de la faible latence offerte par Marlin.

Avantages et Limites : Les principaux avantages de Marlin incluent son rôle de protocole Layer 0 indépendant de la blockchain (blockchain-agnostic), son architecture qui améliore la scalabilité sans modifier le consensus des chaînes existantes, et son intégration de technologies de pointe comme les TEE et les ZKPs. La concurrence entre les réseaux de relais favorise également l'efficacité et la performance.

Cependant, comme tout projet d'infrastructure, la valeur et l'adoption de Marlin dépendent de l'écosystème blockchain dans son ensemble et de l'adoption par les développeurs et les utilisateurs. La dépendance aux frais on-chain pour l'utilisation des relais pourrait affecter la valeur du token POND si ces frais ne sont pas substantiels. De plus, les conditions macroéconomiques et réglementaires du marché des cryptomonnaies peuvent influencer le prix du token.

Perspectives : Marlin se positionne comme un fournisseur d'infrastructure clé pour la prochaine génération d'applications décentralisées, en particulier dans les domaines nécessitant une faible latence et une haute performance. Les partenariats stratégiques et l'expansion vers le calcul décentralisé et l'IA indiquent une ambition croissante pour le projet.