CTSI - Cartesi

Cartesi est une plateforme blockchain de couche 2 conçue pour améliorer la scalabilité et l'infrastructure de développement des applications décentralisées (dApps). Son approche unique consiste à intégrer un système d'exploitation Linux complet dans un environnement de machine virtuelle, connu sous le nom de Cartesi Machine. Cela permet aux développeurs de créer des dApps en utilisant des langages de programmation largement répandus tels que Python, ainsi qu'une vaste gamme de bibliothèques et d'outils logiciels existants, évitant ainsi les limitations de l'Ethereum Virtual Machine (EVM) et la nécessité de réinventer des abstractions complexes.

Le fonctionnement de Cartesi repose sur une architecture hybride combinant des composants on-chain et off-chain. Les calculs intensifs et la logique des dApps s'exécutent hors chaîne grâce à la Cartesi Machine, tandis que la sécurité et la disponibilité des données sont assurées par la blockchain sous-jacente, par exemple Ethereum. Cartesi Rollups est le cadre technologique qui permet de déployer ces environnements d'exécution sécurisés comme des rollups de couche 2, 3 ou des rollups souverains, bénéficiant ainsi de la sécurité de la couche de base.

Le token CTSI est la cryptomonnaie native de l'écosystème Cartesi et remplit plusieurs fonctions cruciales. Il est utilisé pour le staking au sein du réseau Proof of Stake (PoS) de Cartesi, où les détenteurs de CTSI peuvent sécuriser le réseau et être récompensés pour leur participation. Le CTSI sert également à payer les frais de transaction et de service au sein de l'écosystème, notamment sur la chaîne latérale Noether, qui offre un stockage temporaire de données. De plus, le CTSI joue un rôle dans la gouvernance décentralisée, permettant aux détenteurs de tokens de voter sur les propositions et d'influencer l'évolution du protocole. Il est également utilisé pour inciter les opérateurs de nœuds à agir honnêtement et à maintenir l'intégrité du réseau.

Les cas d'usage de Cartesi sont variés, allant du développement de dApps complexes dans des secteurs comme la finance décentralisée (DeFi), les jeux, et les réseaux sociaux, à la création d'« appchains » spécifiques à chaque application. La plateforme vise à démocratiser le développement blockchain en le rendant accessible à un plus grand nombre de développeurs grâce à des outils familiers. Les avantages de Cartesi incluent une flexibilité

de développement accrue, une scalabilité améliorée grâce aux calculs off-chain, et une réduction potentielle des coûts de transaction. Cependant, les limites peuvent inclure la complexité de l'architecture hybride et la dépendance vis-à-vis de la sécurité de la couche de base pour la finalité des transactions.

La tokenomics de CTSI prévoit une offre maximale de 1 milliard de tokens. Les allocations initiales comprenaient des réserves pour la fondation, le minage, l'équipe, ainsi que des ventes publiques et privées. Les tokens de minage sont destinés à récompenser les participants au réseau, et une partie des tokens alloués à l'équipe est soumise à des calendriers de déblocage progressifs. L'écosystème Cartesi est en développement continu, avec un accent mis sur l'expansion de ses capacités technologiques et l'engagement de sa communauté, visant à devenir une infrastructure fondamentale pour le web décentralisé.