

# IRYS - Irys

Irys est une blockchain de couche 1 (Layer-1) qui se positionne comme une "datachain" programmable, visant à unifier le stockage de données et l'exécution de smart contracts au sein d'un réseau unique. Le projet a été fondé en mars 2021 et a évolué à partir de Bundlr, un acteur reconnu dans l'écosystème Arweave.

Fonctionnement et Technologie : Irys combine plusieurs éléments clés pour offrir ses fonctionnalités : un stockage de données haute performance, la disponibilité des données (garantissant leur accessibilité) et un environnement d'exécution compatible EVM, appelé IrysVM. Cette intégration permet aux smart contracts d'interagir directement avec les données stockées sur la chaîne, transformant ainsi les données statiques en actifs dynamiques et programmables. La plateforme utilise une architecture multi-ledger et un modèle de partitionnement des données pour optimiser la réplication, le débit de stockage et la durabilité des données. Elle emploie également un mécanisme de consensus hybride combinant Proof-of-Work (PoW) et Proof-of-Stake (PoS).

Utilité et Cas d'Usage du Token IRYS : Le token IRYS est l'actif natif de la blockchain Irys et joue un rôle central dans son écosystème. Son utilité principale réside dans le paiement des frais de transaction pour deux types d'opérations : le stockage de données (temporaire ou permanent) et l'exécution de code via IrysVM. Les frais de transaction peuvent être réglés en IRYS.

Tokenomics : L'offre totale de tokens IRYS est plafonnée à 10 milliards. Lors de l'événement de génération de token (TGE), environ 2 milliards de tokens (20%) ont été mis en circulation, avec une libération progressive des tokens restants selon un calendrier d'acquisition (vesting schedule) conçu pour soutenir la croissance à long terme de l'écosystème. Les tokenomics de Irys sont conçues pour être déflationnistes. Les mécanismes clés incluent :

- Récompenses : Une émission annuelle de 2% de l'offre totale de tokens IRYS est allouée aux validateurs et aux mineurs sous forme de récompenses, avec une réduction de moitié tous les quatre ans.
- Burn des frais : 50% des frais d'exécution et plus de 95% des frais de stockage à court terme sont brûlés (retirés définitivement de la circulation). Cette combustion régulière vise à accroître la rareté du token à mesure que l'utilisation du réseau augmente.

- Dotation pour le stockage permanent : Les frais associés au stockage permanent ne sont pas brûlés mais sont versés dans une "Dotation de Stockage Irys" (Irys Storage Endowment). Ce fonds est destiné à financer les obligations futures des mineurs en matière de stockage, assurant ainsi la rétention permanente des données. L'allocation des tokens est répartie comme suit : 30% pour le développement de l'écosystème, 25.3% pour les investisseurs, 18.8% pour l'équipe et les conseillers, 9.9% pour la fondation, 8% pour les airdrops et futurs incitatifs, 8% pour la liquidité et les partenaires de lancement. Les tokens alloués à l'équipe et aux investisseurs sont soumis à une période de blocage d'un an.

Avantages et Limites : Irys offre l'avantage de combiner stockage et exécution sur une seule plateforme, ce qui est particulièrement utile pour les applications gourmandes en données comme l'IA, les NFT dynamiques, les protocoles DeFi et les réseaux décentralisés (DePIN). Il promet des coûts réduits par rapport aux solutions Web2 et Web3 existantes. Les limites potentielles pourraient inclure la complexité de son architecture hybride et la nécessité d'une adoption significative pour réaliser pleinement son potentiel déflationniste.

Perspectives : Irys se positionne comme une infrastructure fondamentale pour l'intégration de l'IA et du Web3, permettant la création d'actifs numériques dynamiques et interactifs. Son objectif est de devenir la "AWS on-chain" pour l'ère de l'IA et au-delà, en facilitant la monétisation et l'utilisation des données dans des applications décentralisées complexes.