

HBAR - Hedera

Hedera Hashgraph se distingue des blockchains traditionnelles par son architecture unique basée sur le 'hashgraph', une structure de données de type Directed Acyclic Graph (DAG) qui permet un consensus plus rapide et plus économe en énergie. Au lieu de chaînes de blocs, Hedera utilise un algorithme de consensus appelé 'gossip-about-gossip' combiné au 'vote virtuel'. Le 'gossip-about-gossip' permet aux nœuds de partager non seulement les données de transaction mais aussi des informations sur ce qu'ils ont entendu d'autres nœuds, propageant ainsi l'information de manière exponentielle. Le 'vote virtuel' permet à chaque nœud de calculer indépendamment comment les autres nœuds voteraient, éliminant le besoin de transmettre des messages de vote réels. Ce mécanisme garantit une tolérance aux pannes byzantines asynchrone (aBFT), ce qui signifie qu'aucun nœud ne peut empêcher le réseau d'atteindre un consensus ni modifier un consensus une fois établi. La finalité des transactions est généralement atteinte en moins de cinq secondes, avec des frais de transaction bas et prévisibles (environ 0,0001 \$ USD) qui ne sont pas directement liés au prix du HBAR. Le HBAR est la cryptomonnaie native de Hedera, servant de 'carburant' au réseau. Son utilité principale inclut le paiement des frais de transaction pour l'utilisation des services du réseau (contrats intelligents, stockage de fichiers, transferts de tokens). Il est également utilisé pour sécuriser le réseau via le staking, où les détenteurs de HBAR peuvent participer à la validation des transactions pour gagner des récompenses. De plus, le HBAR est utilisé dans le processus de gouvernance. La structure de gouvernance de Hedera est unique, confiée au Hedera Governing Council, composé d'un groupe d'entreprises mondiales leaders (comme Google, IBM, Boeing). Ce conseil est responsable de la gestion des nœuds de consensus, de la validation des transactions et des décisions stratégiques concernant le réseau. Ce modèle est conçu pour offrir une gouvernance claire, une conformité réglementaire et un confort pour les entreprises, même si cela peut être considéré comme moins décentralisé que les blockchains publiques ouvertes. L'offre totale de HBAR est plafonnée à 50 milliards de tokens, tous pré-minés au lancement du réseau. L'émission de nouveaux tokens en circulation provient de la trésorerie du réseau, selon un calendrier approuvé par le Conseil de Gouvernance, et non par le minage. Cette approche assure qu'il n'y a pas d'inflation perpétuelle. Les cas d'usage du HBAR et du réseau Hedera sont variés et visent des applications à l'échelle de l'entreprise. Ils incluent la finance décentralisée (DeFi) pour le prêt, l'emprunt et le rendement, la gestion de la chaîne

d'approvisionnement pour le suivi des produits et la vérification d'authenticité, la gestion de l'identité numérique, les soins de santé pour la gestion sécurisée des données médicales, les systèmes de vote sécurisés, les micropaiements, les applications de jeux, et l'Internet des Objets (IoT). Hedera se positionne comme une plateforme d'entreprise fiable grâce à sa vitesse, sa sécurité, sa gouvernance stable et son approche respectueuse de la réglementation.