

# DOT - Polkadot

Polkadot est un protocole blockchain open-source qui vise à résoudre les problèmes d'interopérabilité et d'évolutivité rencontrés par les blockchains individuelles. Il a été fondé par Gavin Wood, également co-créateur d'Ethereum et fondateur de la Web3 Foundation, avec le soutien de Parity Technologies. Le concept fondamental de Polkadot est de créer une "infrastructure d'infrastructures", un réseau multi-chaînes où différentes blockchains spécialisées peuvent communiquer et échanger des données et de la valeur de manière sécurisée et sans intermédiaires.

L'architecture de Polkadot repose sur plusieurs composants clés : une "relay chain" (chaîne de relais) qui agit comme la blockchain principale, assurant la sécurité et la communication inter-chaînes, et des "parachains" (chaînes parallèles) qui sont des blockchains spécialisées rattachées à la relay chain. Ces parachains peuvent être optimisées pour des cas d'usage spécifiques tels que la finance décentralisée (DeFi), les jeux, l'identité numérique, ou l'Internet des Objets (IoT). L'ensemble de ce réseau forme un protocole dit de "couche 0" (Layer 0).

Le token natif de Polkadot est le DOT, qui remplit plusieurs fonctions cruciales au sein de l'écosystème:

- **Staking et Sécurité** : Les détenteurs de DOT peuvent bloquer leurs tokens (staking) pour sécuriser le réseau. Ce mécanisme, basé sur le consensus Nominated Proof-of-Stake (NPoS), implique des validateurs qui verrouillent des DOT pour vérifier les transactions, et des nominateurs qui soutiennent ces validateurs. En participant à la sécurisation du réseau, les stakers reçoivent des récompenses, ce qui encourage la participation active et la robustesse du système.
- **Gouvernance** : Les détenteurs de DOT jouent un rôle actif dans la gouvernance décentralisée du réseau. Ils peuvent voter sur les propositions d'amélioration du protocole, les mises à jour, les changements de règles et la gestion de la trésorerie du réseau, assurant ainsi une évolution contrôlée par la communauté.
- **Association (Bonding)** : Pour qu'une nouvelle parachain puisse être ajoutée à l'écosystème Polkadot, des DOT doivent être "liés" (bonded) lors de ventes aux enchères, souvent par le biais de "crowloans" (prêts collectifs). Cela permet de financer

le développement et l'intégration de nouvelles blockchains spécialisées.

- **Frais de Transaction** : Le DOT est également utilisé pour payer les frais de transaction sur la relay chain.

Polkadot se distingue par sa capacité à traiter un grand nombre de transactions en parallèle grâce à son architecture multi-chaînes, permettant d'atteindre des débits supérieurs à 1000 transactions par seconde (TPS), bien au-delà de ce que les blockchains monolithiques comme Ethereum peuvent traiter nativement à leurs débuts.

La tokenomique du DOT a évolué, notamment avec l'approbation d'un plafonnement de l'offre totale à 2,1 milliards de tokens en septembre 2025, introduisant un modèle de rareté similaire à celui de Bitcoin et réduisant l'inflation annuelle.

Les avantages de Polkadot incluent son interopérabilité native, sa scalabilité évolutive, et une sécurité mutualisée où chaque parachain bénéficie de la sécurité collective du réseau. L'objectif à long terme est de créer un web véritablement décentralisé où l'identité et les données appartiennent aux utilisateurs, sans dépendre d'autorités centrales. Le projet est considéré comme une "plateforme pour les applications décentralisées du Web3" et une "infrastructure de choix pour l'internet décentralisé". Les perspectives de croissance incluent l'expansion continue de l'écosystème de parachains, les améliorations techniques du protocole, et un environnement réglementaire plus clair favorisant les projets décentralisés.