

MARIADB vs POSTGRESQL

Analyse comparative des leaders Open Source du marché des bases de données en 2025.



GUIDE TECHNIQUE ET STRATÉGIQUE

01. Origines et Philosophie

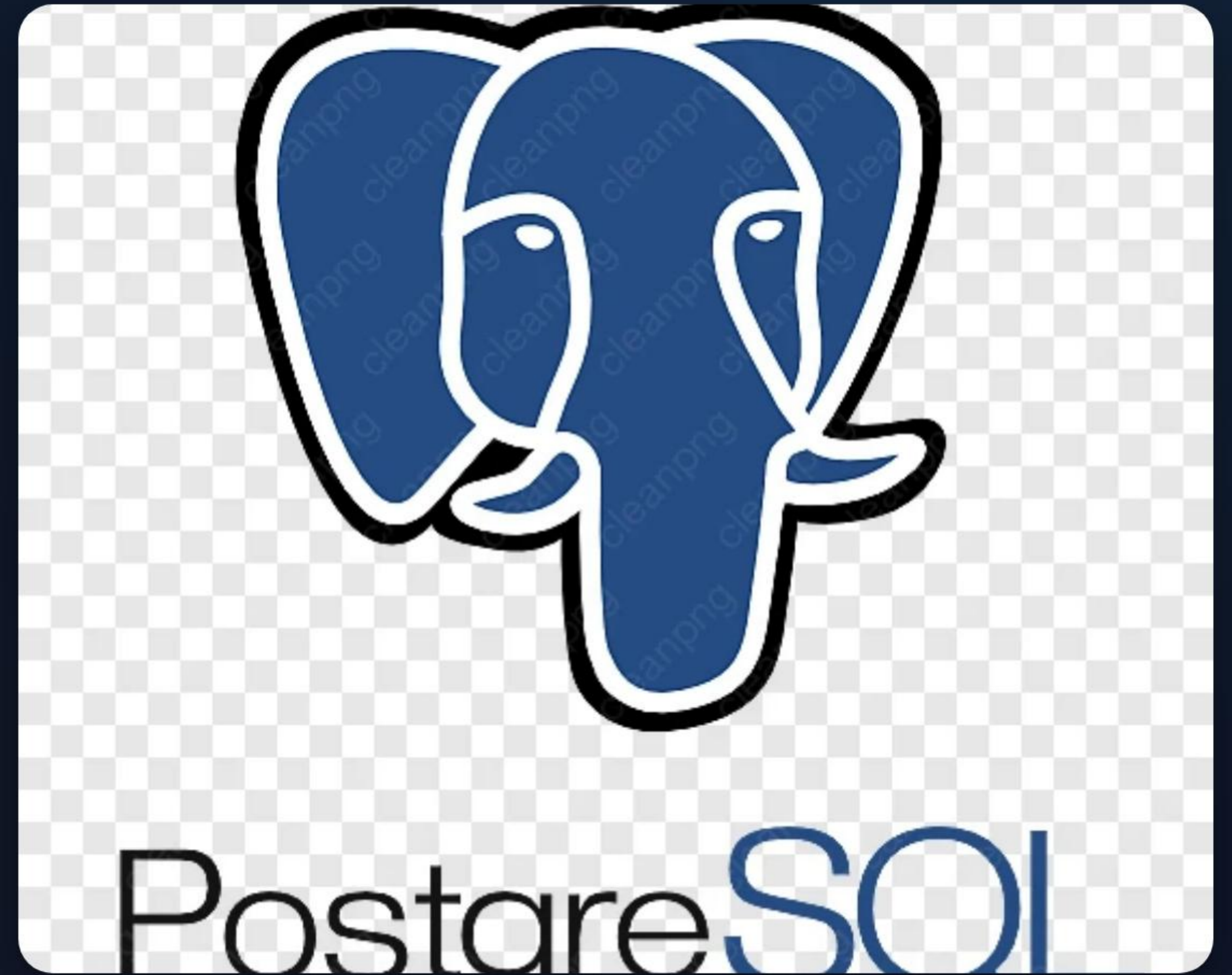
D'un côté, l'héritage MySQL modernisé. De l'autre, la rigueur académique et l'extensibilité infinie.

PostgreSQL : La Rigueur

Le Standard d'Excellence

Né à Berkeley, PostgreSQL se définit comme une base de données objet-relationnelle. Sa priorité absolue est l'intégrité des données et le respect strict des standards SQL.

- ✓ Support complet de l'ANSI SQL.
- ✓ Extensibilité via des modules (PostGIS, Timescale).
- ✓ Architecture robuste à un seul moteur.




MariaDB : La Flexibilité

L'Héritage MySQL Réinventé

Créé par les fondateurs originaux de MySQL après le rachat par Oracle, MariaDB mise sur la compatibilité ascendante et l'innovation communautaire.

- ⚡ Remplacement "drop-in" pour MySQL.
- ⚡ Moteurs de stockage pluggables (InnoDB, MyRocks).
- ⚡ Optimisé pour le Web à haute intensité.

 MariaDB Logo Professional

Philosophie Architecturale

PostgreSQL

Utilise une architecture multi-processus. Chaque connexion client possède son propre processus mémoire, garantissant une isolation totale et une stabilité extrême, même en cas de crash d'une session.

MariaDB

Repose sur un modèle multi-threadé avec pool de threads intégré. Cette approche est plus légère en ressources et permet de gérer des milliers de connexions simultanées avec une latence réduite.

Performance Comparative (OLTP)



**Benchmarks basés sur des charges de travail mixtes 2025. Postgres domine l'analytique tandis que MariaDB excelle sur les lectures web simples.*

Modern Scalability

Infrastructure Cloud-Native

En 2025, les deux bases s'intègrent parfaitement dans Kubernetes. Cependant, PostgreSQL est devenu le standard pour les bases de données "serverless" (Neon, Supabase) grâce à son extensibilité.

MariaDB reste le champion des grappes Galera pour une haute disponibilité synchrone simplifiée dans les environnements sur site.



Matrice de Comparaison Technique

FONCTIONNALITÉ	POSTGRESQL 17+	MARIADB 11+
Gestion JSON	JSONB (Binaire, Indexable) - Expert	JSON (Alias de TEXT, limité) - Basique
NoSQL / Clé-Valeur	Support Hstore et JSONB natif	Dynamic Columns et moteur NoSQL
Hébergement Géo	PostGIS (Le standard absolu)	Support Spatial natif (Limité)
Sécurité	Row Level Security (RLS) & Audit	RBAC et Chiffrement transparent
Moteur de Stockage	Moteur unique intégré	Multiple (InnoDB, MyRocks, Spider)

Adoption du Marché 2025

55.6%

UTILISATION DÉVELOPPEURS (POSTGRES)

Le Grand Basculement

Pour la troisième année consécutive, PostgreSQL est la base de données la plus utilisée et la plus admirée au monde selon le Stack Overflow Survey 2025.

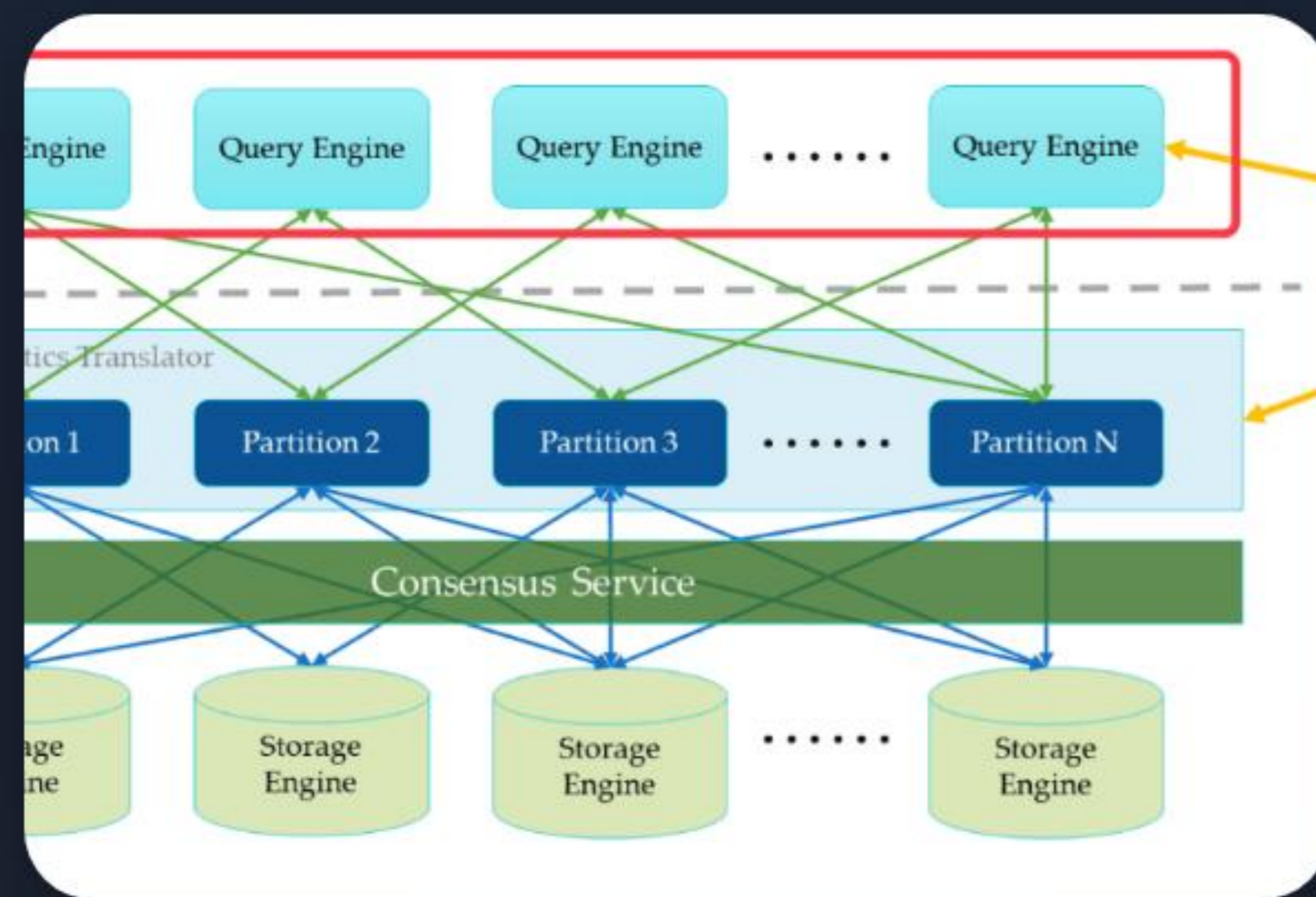
MariaDB conserve une base solide de 18% des développeurs, particulièrement dans les écosystèmes PHP et les infrastructures héritées de MySQL.

Trajectoire de Popularité (2018-2025)



Progression fulgurante de PostgreSQL tirée par l'analytique et l'IA.

L'Écosystème et l'Extension



Flexibilité

MariaDB offre des moteurs pour chaque usage (MyRocks pour l'écriture).

 Security Database Icon

Sécurité

PostgreSQL propose une isolation des données au niveau de la ligne (RLS).

 Cloud Data Infrastructure

Intelligence

L'IA et les vecteurs (pgvector) propulsent Postgres comme leader de l'innovation.

QUESTIONS ?



PostgreSQL

Le choix de la data complexe.



MariaDB

Le choix de la vitesse Web.

Image Sources



<https://banner2.cleanpng.com/20180806/zfw/14bf5c27fba8b9edf714de03166cc8fb.webp>

Source: www.cleanpng.com



<https://icon2.cleanpng.com/20180802/alr/097d93c1e012d757c18aa71d14275270.webp>

Source: www.cleanpng.com



Thumbnail for

www.vecteezy.com

https://static.vecteezy.com/system/resources/previews/055/873/132/large_2x/server-racks-glowing-in-modern-data-center-with-blue-and-orange-lights-photo.jpg

Source: www.vecteezy.com



<https://framerusercontent.com/images/bkqDhsjyKzfzIQX8LxajR7LumA.png>

Source: nebula-graph.io



https://static.vecteezy.com/system/resources/thumbnails/060/695/268/small_2x/user-data-protection-concept-illustration-id-document-and-shield-icon-for-strong-privacy-cyber-security-and-personal-information-safety-secure-identity-verification-encryption-gdpr-compliance-vector.jpg

Source: www.vecteezy.com



https://static.vecteezy.com/system/resources/previews/066/025/468/non_2x/cloud-computing-technology-with-abstract-glowing-sphere-futuristic-blue-background-digital-data-storage-network-infrastructure-and-modern-ui-design-for-innovation-and-online-connectivity-vector.jpg

Source: www.vecteezy.com