

Comparaison entre MongoDB (NoSQL) et les bases de données SQL

Par Koffi Koffi

Date : 25 avril 2025

Présentation de MongoDB (NoSQL)

MongoDB est une base de données NoSQL orientée documents.

- Les données sont stockées sous forme de documents JSON/BSON.
- Pas besoin de schéma fixe.
- Idéale pour les projets agiles ou en évolution rapide.
- Performante pour les gros volumes de données non structurées.
- Exemples : Réseaux sociaux, IoT, e-commerce.

Présentation des bases de données SQL

SQL (Structured Query Language) est utilisé avec les bases relationnelles.

- Données stockées dans des tables avec un schéma fixe.
- Relations via clés primaires/étrangères.
- Utilisation du langage SQL pour interroger les données.
- Très fiable pour les systèmes bancaires, ERP, etc.
- Structure stricte = sécurité et intégrité.

Comparaison MongoDB vs SQL

Structure : MongoDB => Documents JSON | SQL => Tables

Schéma : MongoDB => Flexible | SQL => Fixe

Requêtes : MongoDB => API JSON | SQL => Langage SQL

Scalabilité : MongoDB => Horizontale | SQL => Verticale

Performance : MongoDB => Rapide sur données non liées | SQL => Stable sur données liées

Conclusion

MongoDB : idéal pour données non structurées, scalabilité, flexibilité.

SQL : idéal pour relations complexes, fiabilité, structure rigide.

Le choix dépend du projet, des besoins et des types de données.