

GraphRAG : Knowledge Graph + RAG — Guide

18 April
2026Mis à jour le 18 April
202648 min de
lecture

Guide complet GraphRAG : architecture Knowledge Graph + RAG, impléme
GraphRAG, comparatif vectoriel vs graphe, benchmarks.

Le **RAG (Retrieval Augmented Generation)** a transformé la manière dont les modèles de langage gèrent l'information, mais cette architecture atteint ses limites face aux requêtes complexes nécessitant une compréhension contextuelle profonde ou une synthèse globale d'un corpus documentaire. **GraphRAG**, qui combine les **knowledge graphs** avec le RAG classique, apporte une réponse structurée à ces défis en préservant les relations et les hiérarchies conceptuelles sous forme de graphe de connaissances. Cela permet au LLM de naviguer dans l'information de manière raisonnée plutôt que de simplement parcourir des vecteurs. Cet article technique détaillé explore en profondeur l'architecture GraphRAG, ses implémentations concrètes avec Neo4j, LangChain et le framework Microsoft GraphRAG, et participe au débat **base de données vectorielle vs graphe**. Que vous conceviez un système pour la conformité réglementaire ou un moteur d'analyse de code, cette analyse vous fournira la bonne approche pour votre cas d'usage.

Ce qu'il faut retenir

GraphRAG combine knowledge graphs et RAG pour dépasser les limites du raisonnement multi-hop et la synthèse globale.

L'architecture repose sur un pipeline d'indexation en 5 étapes : chunking, e détection de communautés et résumé hiérarchique.

Deux modes de requête coexistent : **local search** (précision sur entités sp thématique sur l'ensemble du corpus).

Le coût d'indexation GraphRAG est 5 à 10 fois supérieur au RAG classique, justifie l'investissement pour les cas d'usage complexes.

Limites du RAG classique : pourquoi le vecteur ne suffit plus

Avant de plonger dans l'architecture GraphRAG, il est essentiel de comprendre po succès indéniable, atteint des limites structurelles face à certaines catégories de r corrigeables par une meilleure ingénierie — elles découlent de choix architecturau intrinsèquement local, incapable de raisonnement structurel. Comprendre ces limi GraphRAG apporte une valeur ajoutée pour un cas d'usage donné.

Le problème du "Lost in the Middle"

Le RAG classique repose sur un mécanisme conceptuellement simple : découper l embeddings vectoriels, puis récupérer les k chunks les plus similaires à la requête
