

Oracle AI Database 26ai

— La Base de Données Relationnelle devient IA-Native

IA agentique · AI Vector Search · RAG en SQL · Chiffrement quantique · On-Premises

CANIAUX Romain · 11 Juin 2026

Dans le cadre de mon BTS SIO Option SLAM, je poursuis ma veille sur les Bases de Données. Après les BDD en mémoire, le chiffrement homomorphe et les BDD vectorielles, j'étudie aujourd'hui Oracle AI Database 26ai. La première version LTS (Long-Term Support : version maintenue sur plusieurs années) d'Oracle entièrement conçue pour l'IA, disponible on-premises depuis le 27 janvier 2026. Cette veille répond à une question concrète : comment un SGBD relationnel classique peut-il intégrer l'IA, tout en conservant les garanties ACID (Atomicité, Cohérence, Isolation, Durabilité — les 4 propriétés qui assurent la fiabilité des données) ?

0. MÉTHODOLOGIE DE VEILLE

Comment j'ai trouvé ces informations : Pour cette veille, j'ai défini des mots-clés ciblés : "Oracle 26ai", "Oracle AI Database on-premises 2026", "AI Vector Search SQL", "agentic AI database". J'ai croisé les sources officielles Oracle avec des analyses indépendantes pour distinguer communication marketing et réalité technique.

Outil	Usage	Fréquence / rôle
Google Alerts	Alertes automatiques : "Oracle 26ai", "Oracle AI Database 2026"	Surveillance continue
Oracle Blogs officiels	blogs.oracle.com/database — annonces de disponibilité générale (GA) et nouveautés	Source primaire
InfoQ / DBTA	Analyses indépendantes sur les releases Oracle	Vérification croisée
LinkedIn / X	Suivi de DBAs Oracle, architectes SI, communauté Oracle	Tendances terrain
Docs officielles Oracle	docs.oracle.com — New Features Guide 26ai (mai 2026)	Fiabilité technique

Critères de sélection des sources : J'ai conservé uniquement les articles et documents publiés après le 27 janvier 2026 (date de disponibilité générale, ou GA — General Availability — on-premises), rédigés par des acteurs reconnus (Oracle Corporation, éditeurs spécialisés IT, architectes certifiés Oracle). J'ai écarté les contenus sans date précise et les analyses purement commerciales.

1. PRÉSENTATION DU SUJET

Pourquoi ce sujet ?

En étudiant les BDD vectorielles (veille n°3), j'avais vu que pgvector permettait d'intégrer de la recherche sémantique dans PostgreSQL sans changer d'infrastructure. Oracle 26ai va beaucoup plus loin : il intègre directement le stockage vectoriel, et inclut aussi des agents IA dans le moteur de base de données, capables de lancer des tâches IA en SQL standard. La question qui m'a motivé : peut-on vraiment faire de l'IA agentique depuis un SGBD relationnel classique ?

Qu'est-ce qu'Oracle AI Database 26ai ?

Oracle AI Database 26ai est la version LTS (Long-Term Support : version stable maintenue sur plusieurs années) suivant Oracle Database 19c. Anciennement connue sous le nom "Oracle Database 23ai", elle a été renommée 26ai lors de son annonce en octobre 2025 pour signifier deux ans de maturité cloud intégrés. Elle est devenue disponible on-premises le 27 janvier 2026 pour Linux x86-64 (version 23.26.1). C'est une base de données multi-modèles : elle gère à la fois des données relationnelles, JSON, vectorielles, graphe et spatiales dans un seul moteur.

APPLICATION ORACLE 26ai	RÉSULTAT	
Requête SQL en langage naturel (NL2SQL = Natural Language to SQL, via Select AI)	→ Agent IA embarqué → AI Vector Search → Données relationnelles	Réponse enrichie sans infrastructure IA externe

2. RÉSUMÉ DES ARTICLES ET SOURCES

Oracle Blog officiel — disponibilité générale (GA) on-premises (27 janvier 2026) :

Oracle annonce la disponibilité générale de Oracle AI Database 26ai Enterprise Edition pour Linux x86-64 on-premises, dans le cadre de la mise à jour trimestrielle de janvier 2026 (version 23.26.1). Les fonctionnalités clés livrées : AI Vector Search, réplication distribuée mondiale via RAFT (protocole de synchronisation entre serveurs distants), pare-feu SQL intégré, chiffrement résistant aux ordinateurs quantiques (ML-KEM), True Cache, JSON Relational Duality et support Apache Iceberg Lakehouse. La migration depuis Oracle 19c est directe, et la transition depuis 23ai ne nécessite qu'un simple patch, sans re-certification des applications.

Oracle Blog — Introduction à 26ai : plateforme IA-native (janvier 2026) :

Oracle présente 26ai comme "l'IA intégrée dans toute la chaîne de traitement des données". La fonctionnalité principale est la possibilité de lancer des tâches IA directement dans la base : les agents mélangent les données privées de l'entreprise et des informations publiques pour produire des réponses et déclencher des actions. Select AI permet d'écrire des requêtes SQL en langage naturel (NL2SQL : on tape une question en français ou anglais, la base la traduit en SQL), avec la prise en charge de plusieurs fournisseurs de modèles IA (OCI Generative AI, OpenAI, Azure, Cohere).

DBTA (Database Trends and Applications) — Analyse indépendante (4 février 2026) :

L'article confirme que cette version est une étape importante pour les clients on-premises Oracle : pour la première fois, les entreprises qui doivent garder leurs données en interne (finance, santé, défense, secteur public) peuvent profiter des mêmes capacités IA que les déploiements cloud. L'article souligne que l'AI Vector Search et True Cache sont inclus sans coût de licence supplémentaire, contrairement aux extensions IA de certains concurrents.

DBAInsight — Analyse des nouvelles fonctionnalités 26ai (19 février 2026) :

L'article recense plus de 300 nouvelles fonctionnalités. Parmi les plus significatives pour un développeur SLAM : GROUP BY ALL (qui élimine une erreur SQL fréquente lors des regroupements avec colonnes manquantes), DATEDIFF avec une précision étendue jusqu'à la nanoseconde, les colonnes générées virtuelles calculées à la lecture, et uuidv7() pour des identifiants uniques ordonnés par temps — ce qui améliore les performances des index car les valeurs s'insèrent toujours en fin de liste sans réorganiser l'index. Ces améliorations SQL simplifient directement l'expérience développeur au quotidien.

3. CE QUE CETTE TECHNOLOGIE APPORTE ET SES LIMITES

Apports	Limites
AI Vector Search intégré sans coût de licence supplémentaire	Exclusivement Linux x86-64 pour l'instant (Windows, AIX prévus fin 2026)
Agents IA exécutés en SQL natif — pas besoin d'infrastructure LLM externe	License Enterprise Edition requise — pas disponible en Community
Chiffrement quantique ML-KEM (algorithme post-quantique standardisé en 2024 : protège les données même face à un ordinateur quantique) : protection des données en transit	Courbe d'apprentissage : architecture CDB/PDB obligatoire (CDB = base conteneur, PDB = base enfichable — l'architecture multi-locataires d'Oracle), Non-CDB supprimé
Migration directe depuis Oracle 19c — pas de re-certification des apps	Select AI limité aux fournisseurs LLM supportés (OCI, OpenAI, Azure, Cohere)
JSON Relational Duality : même données vues comme table OU document JSON	Performances des agents IA en SQL encore en cours d'optimisation selon les DBA

4. CAS D'USAGE CONCRETS

D'après les sources consultées, Oracle AI Database 26ai cible en priorité les secteurs soumis à des règles strictes sur les données (RGPD, AI Act — règlement européen sur l'IA, NIS2 — directive européenne sur la cybersécurité) :

Finance / Banque :

Détection de fraude combinant scoring relationnel et recherche vectorielle sur transactions passées — sans exporter les données hors du SI. Le pare-feu SQL intégré bloque les requêtes malveillantes ou non conformes RGPD directement en base.

Secteur public / Défense :

Déploiement on-premises avec chiffrement ML-KEM (résistant aux ordinateurs quantiques) : les données sensibles de l'État ne quittent jamais le datacenter, tout en bénéficiant des capacités d'IA (en accord avec les règles de la stratégie cloud du gouvernement français).

Santé :

Analyse de dossiers médicaux via RAG en SQL (RAG = Retrieval-Augmented Generation : l'IA va chercher des données dans la base avant de répondre, plutôt que de tout inventer) : l'agent IA interroge la base de dossiers patients vectorisés pour assister le diagnostic, sans jamais exposer les données à un LLM externe — combinaison avec FHE envisageable (cf. veille n°2).

Entreprise / ERP :

Assistants IA internes qui interrogent la base ERP Oracle en langage naturel via Select AI — cas documenté : un commercial peut poser "Quels clients n'ont pas commandé depuis 3 mois ?" sans écrire de SQL.

5. ESPRIT CRITIQUE

Ce que j'ai trouvé convaincant :

La date du 27 janvier 2026 est précise, officielle et vérifiable directement sur blogs.oracle.com/database. L'inclusion de l'AI Vector Search sans coût supplémentaire est un avantage concret face à MySQL HeatWave (cloud uniquement) ou PostgreSQL + pgvector (qui demande une configuration en plus). La compatibilité directe avec Oracle 19c — toujours la version Oracle la plus utilisée en entreprise — fait que cette évolution concerne directement des millions de systèmes en production.

Ce qui mérite d'être remis en question :

Oracle est la source principale de ses propres annonces — le chiffre "plus de 300 nouvelles fonctionnalités" est un argument marketing. Sur le terrain, les DBA indépendants signalent que les agents IA intégrés sont encore récents et que leurs performances en production restent à mesurer sur des charges réelles. Par ailleurs, Select AI dépend d'API de modèles IA externes (OpenAI, Azure) : l'idée de "souveraineté totale des données" est donc partielle si on utilise un modèle IA hébergé à l'extérieur. Enfin, la licence Enterprise Edition reste chère, ce qui limite l'accès aux petites entreprises.

6. MON ANALYSE PERSONNELLE

Cette veille relie bien mes quatre veilles entre elles. Les BDD en mémoire (veille n°1) apportent la vitesse à Oracle True Cache. Le chiffrement homomorphe (veille n°2) fait écho au chiffrement quantique ML-KEM de 26ai. Les BDD vectorielles (veille n°3) se retrouvent intégrées directement via AI Vector Search. Oracle 26ai réunit ces trois technologies dans un seul produit prêt à l'emploi.

En tant que futur développeur SLAM, cette évolution me concerne directement : JSON Relational Duality signifie qu'une même donnée peut être utilisée comme une table SQL dans mon backend Symfony ET comme un document JSON dans mon frontend Angular — sans dupliquer les données. GROUP BY ALL et uuidv7() (génération d'identifiants uniques ordonnés chronologiquement) sont des améliorations SQL que j'aurais utilisées dans TrajetEtCalories pour simplifier mes requêtes de calcul et de regroupement. Ce sont des fonctionnalités concrètes, réutilisables dès mon prochain projet.

Oracle AI Database 26ai marque un tournant : le SGBD relationnel ne se contente plus de stocker des données structurées, il devient un moteur d'IA capable de lancer des tâches intelligentes directement en SQL. Disponible on-premises depuis le 27 janvier 2026, cette version LTS offre aux entreprises qui doivent garder leurs données en interne les mêmes capacités IA que le cloud — avec chiffrement résistant aux ordinateurs quantiques en bonus. Dans un contexte où le RGPD et l'AI Act (règlement européen sur l'IA) obligent à conserver les données sensibles sur ses propres serveurs, savoir utiliser une base de données avec IA intégrée comme Oracle 26ai est un vrai atout pour le développeur SLAM de demain.

7. SOURCES CONSULTÉES (FORMAT APA)

Source	Titre de l'article	Date	Lien
Oracle Blog (officiel)	GA of Oracle AI Database 26ai for Linux x86-64 on-premises platforms	27 janv. 2026	blogs.oracle.com/database/ga-of-oracle-ai-database-26ai-for-linux-x86-64-on-premises-platforms
Oracle Blog (officiel)	Introducing Oracle AI Database 26ai: Next-Gen AI-Native Database	Janv. 2026	blogs.oracle.com/database/oracle-announces-oracle-ai-database-26ai
DBTA	Oracle AI Database 26ai for Linux x86-64 On-Premises Platforms Is Now GA	4 fév. 2026	dbta.com/Editorial/News-Flashes/Oracle-AI-Database-26ai-for-Linux-x86-64-On-Premises-Platforms-Is-Now-Generally-Available-173339.aspx
DBAInsight	Oracle AI Database 26ai New Features: AI Vector Search, SQL Enhancements & More	19 fév. 2026	dbainsight.com/2026/02/oracle-ai-database-26ai-new-features/
Oracle Docs (officiel)	Oracle AI Database New Features Release 26ai — G43730-07	1er mai 2026	docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/26/nfcoa/