

Stack technique

Stack technique

📅 Dernière mise à jour : 2026-05-10

Runtime

Composant	Version	Rôle
Node.js	22 (image <code>node:22-bookworm-slim</code>)	Runtime backend
Vue 3	3.5.31	Framework frontend
Tailwind CSS	4.2.2 (<code>@tailwindcss/vite</code>)	Utility-first CSS
Vite	(via <code>@tailwindcss/vite</code>)	Bundler frontend
Pinia	3.0.4	State management
Vue Router	5.0.4	Routing client

Backend principal

Lib	Version	Rôle
Hono	4.7.6	Web framework (routes + middleware + SSE streaming)
<code>@hono/node-server</code>	1.14.1	Adapter HTTP Node
Drizzle ORM	0.44.2	ORM SQLite type-safe
<code>better-sqlite3</code>	11.9.1	Driver SQLite synchrone (rapide, low-overhead)
Zod	3.24.4	Validation schémas

Lib	Version	Rôle
Argon2	0.43.0	Password hashing
ssh2	1.16.0	Client SSH (pool vers VM oracle)
pdfjs-dist	4.10.38	Extraction texte PDF
sharp	0.34.5	Resize cache images cartes
cheerio	1.2.0	HTML parsing (méta-game scraping)
nodemailer	8.0.5	SMTP optionnel
stream-chain + stream-json	3.6.1 / 1.9.1	Streaming JSON parser (Claude SSH)
tsx	4.19.4	TS executor (dev + scripts)
uuid	11.1.0	UUIDs partout

Stockage / persistance

Composant	Rôle
SQLite (better-sqlite3)	Users, games, questions, feedbacks
Drizzle Kit	Migrations
Qdrant	Vector DB (1024 dims, dense + BM25 sparse) — une collection par jeu (rules_<slug>) + collections cartes par TCG (magic-cards, lorcanan-cards, etc.)
Filesystem (/app/pdfs, /app/data)	PDFs uploadés, PNG rendus, caches JSON (OCR / contextual / conflicts), data sources cartes

ML / RAG

Composant	Rôle
TEI (Text Embeddings Inference)	Service HTTP local sur RTX 3060 — modèle bge-m3 (1024 dim dense + sparse BM25)
TEI Reranker	Service HTTP local — modèle bge-reranker-v2-m3 cross-encoder
Claude Code CLI (Anthropic)	Génération streamée via SSH vers VM oracle
Modèle Haiku	claude-haiku-4-5-20251001 — HyDE, decompose-query, conflit detect, classify intent
Modèle Opus	(par défaut) — réponses RAG, deckbuilding

TCG (sources de données)

TCG	Source
MTG	Scryfall bulk JSON (téléchargé) + traduction Haiku
Lorcana	LorcanaJSON.org (MIT, bulk JSON FR/EN)
FAB	Package npm <code>@flesh-and-blood/cards</code> (bundlé dans l'image Docker)
Riftbound	API Riot card-gallery (live JSON)
Terraforming Mars	HTML parsing local + cards.json
Ark Nova	Sprite sheets découpées + cards.json

Méta-game

Source	TCG
17Lands API	MTG (draft analytics)
MTGGoldfish (scrape)	MTG (constructed metagame)
MTGTop8 (scrape)	MTG (top 8 tournois)
Mobalytics (scrape)	Riftbound (tier list)
RiftboundStats (API)	Riftbound (tournois)
fabtcg.com (scrape)	FAB (tournois officiels LSS)
BoardGameGeek XML v2	Tous (forums Rules)

Infra

Composant	Rôle
Unraid	OS hôte des containers
Docker	Containerisation (image multi-stage)
Gitea (<code>gitea.thymon.fr</code>)	Git + CI Runners + registry
Nginx Proxy Manager (NPM)	Reverse proxy + Let's Encrypt sur <code>rules.thymon.fr</code>
VM SSH <code>oracle</code>	Exécute Claude Code CLI (compte dédié least-privilege)
RTX 3060	TEI bge-m3 + reranker (GPU)

Revision #1

Created 2026-05-10 15:20:30 UTC by thymon

Updated 2026-05-10 15:20:30 UTC by thymon