

**IA
PAU**



L'association Machine Learning
Data Science et Intelligence Artificielle

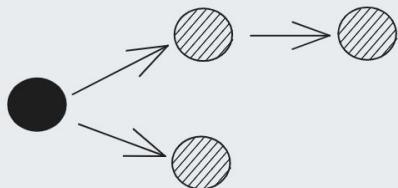
Atelier Agentic RAG



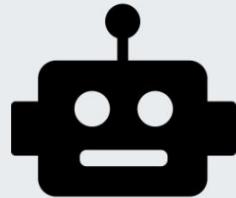
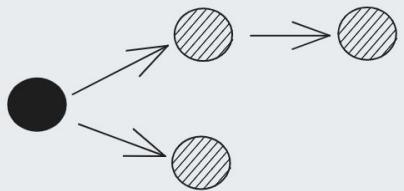


Enchaînement d'actions prédéfinies par des règles.
Script fixe - Pas de décision autonome.

Automatisation



Automatisation



Agent IA

✓ objectifs

✓ des outils

Interaction autonome avec l'environnement basée sur des objectifs.
Prend des décisions et s'adapte en fonction du contexte.



✓ objectifs

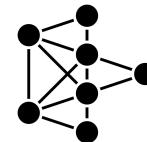
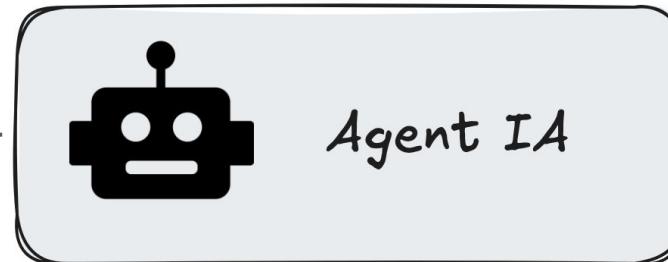
✓ des outils

Moyen de communication

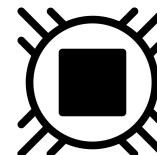


Prompt

Rôle L'agent principal est un **super agent** chargé de gérer et de coordonner plusieurs sous-agents spécialisés. Il permet d'exécuter des tâches variées en déléguant les requêtes aux agents appropriés.



LLM



Mémoire

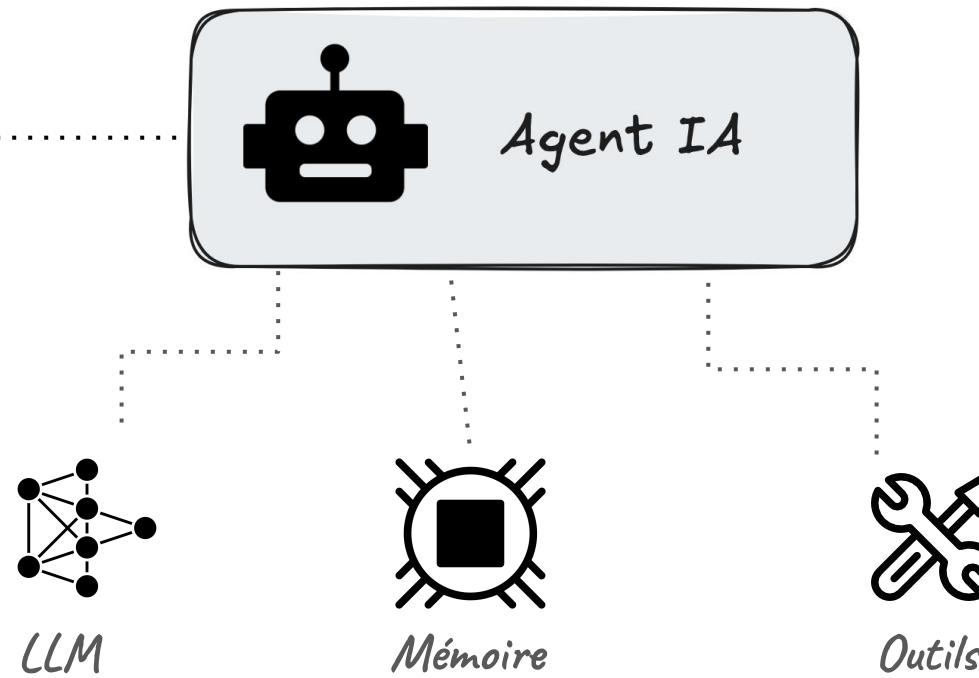


Outils

Chat / Whatsapp / Telegram

Prompt

Rôle L'agent principal est un **super agent** chargé de gérer et de coordonner plusieurs sous-agents spécialisés. Il permet d'exécuter des tâches variées en déléguant les requêtes aux agents appropriés.

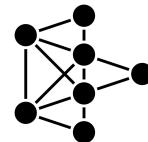


Moyen de communication

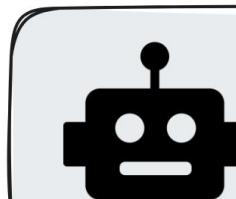


Prompt

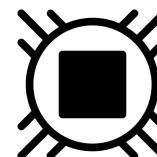
Rôle L'agent principal est un **super agent** chargé de gérer et de coordonner plusieurs sous-agents spécialisés. Il permet d'exécuter des tâches variées en déléguant les requêtes aux agents appropriés.



LLM



Agent IA



Mémoire



Outils



Outils



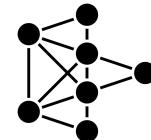
Outils

Moyen de communication

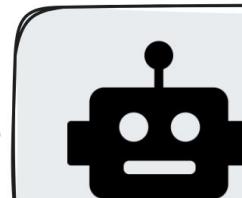


Prompt

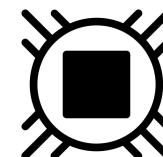
Rôle L'agent principal est un **super agent** chargé de gérer et de coordonner plusieurs sous-agents spécialisés. Il permet d'exécuter des tâches variées en déléguant les requêtes aux agents appropriés.



LLM



Agent IA



Mémoire



Agent IA

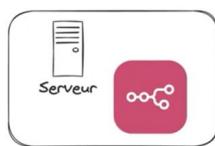
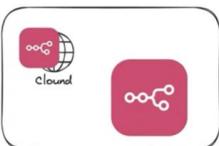
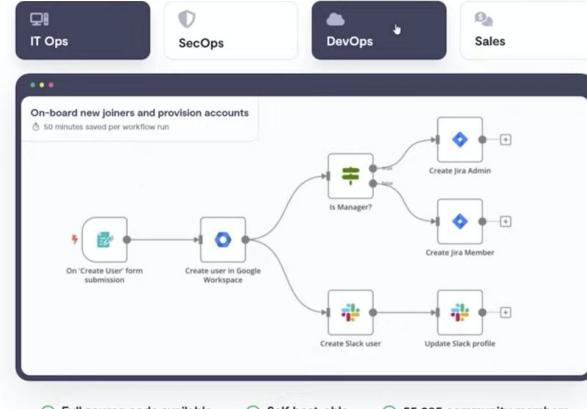


Agent IA



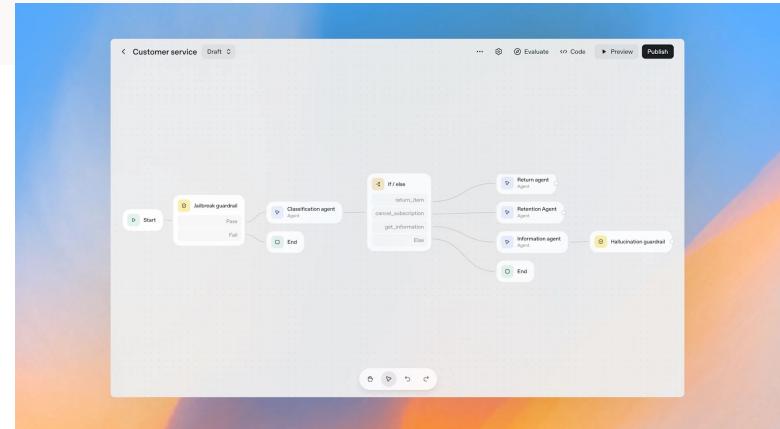
Agent IA

[Démos]



AgentKit

OpenAI



[Frameworks]



Le marché n'est pas encore stabilisé...

Choix techniques complexes...

AI AGENT INFRASTRUCTURE

Development Platforms & Frameworks

ANTHROPIC, OpenAI, cohore, Astack, ADEPT, BREVIAN, Distil, E2B, KESTREL, Moveworks, Sema.ai, /dev/agents, greptile, twain, wordware, lyzr, DeepOpinion, MISTRAL AI, n8n, zapier, Lindy, relay.app, Airtable, crewd, fetch.ai, Martian, aaru, emergence

Workflow Automation & Orchestration

Enterprise automation, Multi-agent systems

Evaluation, Observability & Voice

Voice AI

CORE ENTERPRISE USE CASES

Productivity & AI Assistants

ANTHROPIC, OpenAI, Convergence, Lindy, HyperWrite, Please, perplexity, Personal AI

Software Development & Engineering

CURSOR, lovable, All Hands, repl.it, Autify, Tusk, qodo, Magic, FACTORY, Magic Patterns, imbue, poolside, Resolve.ai

Customer Service & Support

Decagon, SIERRA, Voiceflow, COGNIGY, Maven AGI, crescendo, Gradient Labs, parloa, DevRev, yampa

Sales & Revenue Operations

11x, AISDR, ARTISAN, bounti, DocketAI, QUALIFIED, FOX, mindy, flowworks, agent.ai, tektonic ai

Data Analysis & Intelligence

Paradigm, Talonic, ConnectyAI, MoonHub, Borderless AI, CONVERZAI, ToothFairyAI

HR & People Operations

MERCOR, apriora, Tezi, otto, moonhub, Borderless AI, CONVERZAI

Accounting & Finance Ops

Basis, Hypatos

Cybersecurity

ARMDR, nullify, prophet, Dropzone AI, Bricklayer AI, torque, RadiantSecurity, Simbian

Marketing & Creative

ability.ai, firsthand

Web Research & Data Extraction

Lutra, Reworkd

INDUSTRY-SPECIFIC AGENTS

Financial Services & Insurance

Harvey, CONCOURSE, FINNY, Boosted.ai, Brightwave, Greenlite, allitus, Hebbia, Indemn, Powder

Legal & Compliance

Harvey, Parcha, Norm Ai, Spellbook, eve

Healthcare & Life Sciences

Anterior, Synthpop, health, Hippocratic AI, Do No Harm, Assort Health, EliseAI

Supply Chain & Logistics

DIDERO, FleetWorks, Pixel Robo, HappyRobot, naratix

E-commerce & Retail

naratix, commences

Gaming & Entertainment

ALTERA, innovaccer, thoughtful.ai

Industrials & Infrastructure

Composabil, junia.ai, Pixel Robo, phaidra

Le marché des agents IA en 2025 !

[Confidentialité & Souveraineté]



Confidentialité := Contrôler son flux de données

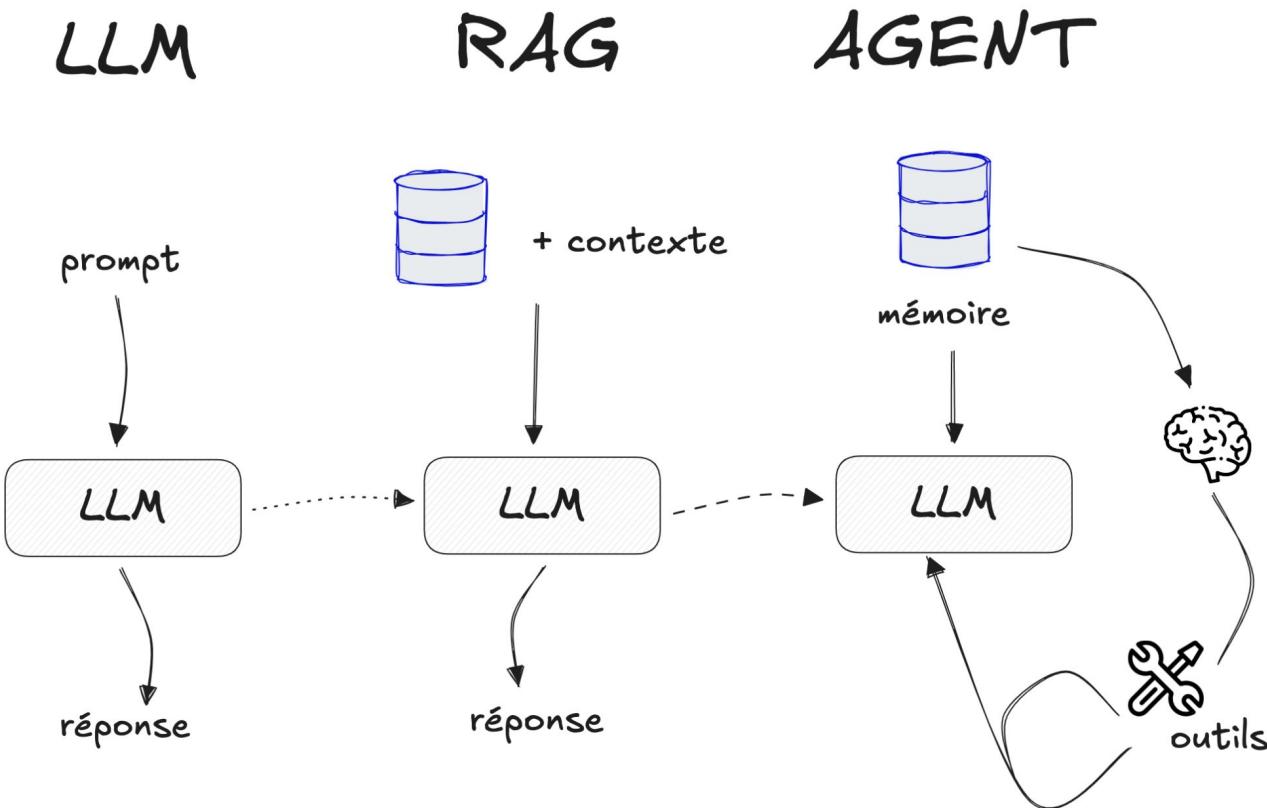
Ne pas envoyer ses données vers l'extérieur (on-premise).



Marché Européen du Cloud et des fournisseurs de modèles sans comparaison avec les US (et Chine).

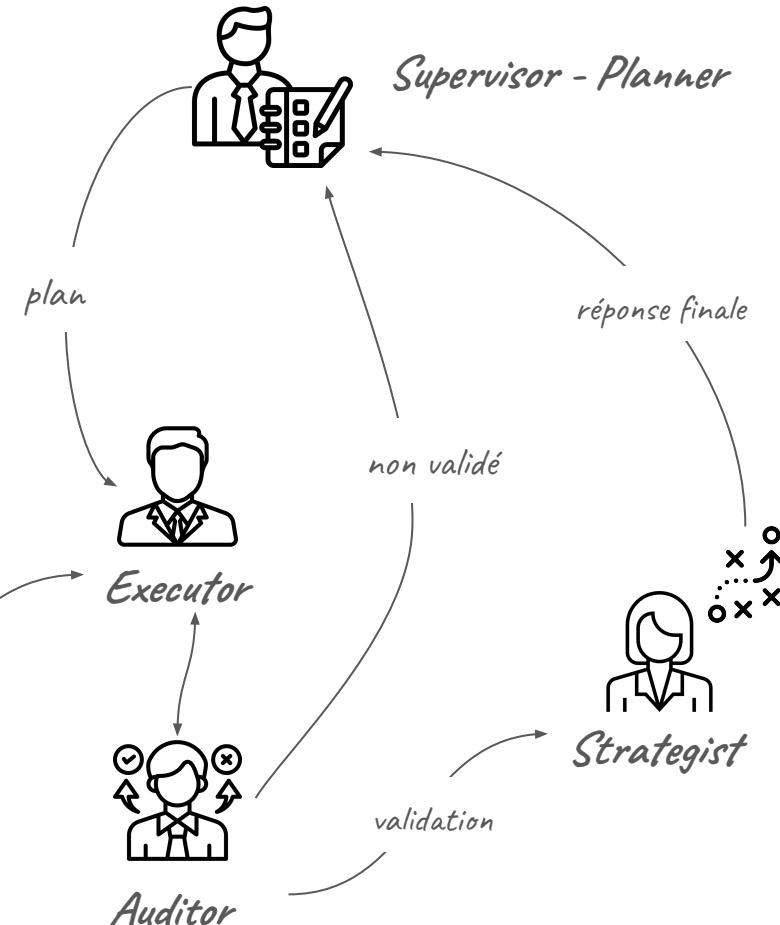
Possibilité de déployer sa solution IA en interne (On-Premise).

[Agentic RAG = Agent IA + RAG]



[Création d'un agent]

Imiter un flux de travail humain



Ce qui se conçoit bien s'énonce clairement.

Boileau



Désambiguïsation et Planification

Vérifier le contexte de la question



Gardien



Désambiguïsation et Planification

Vérifier le contexte de la question



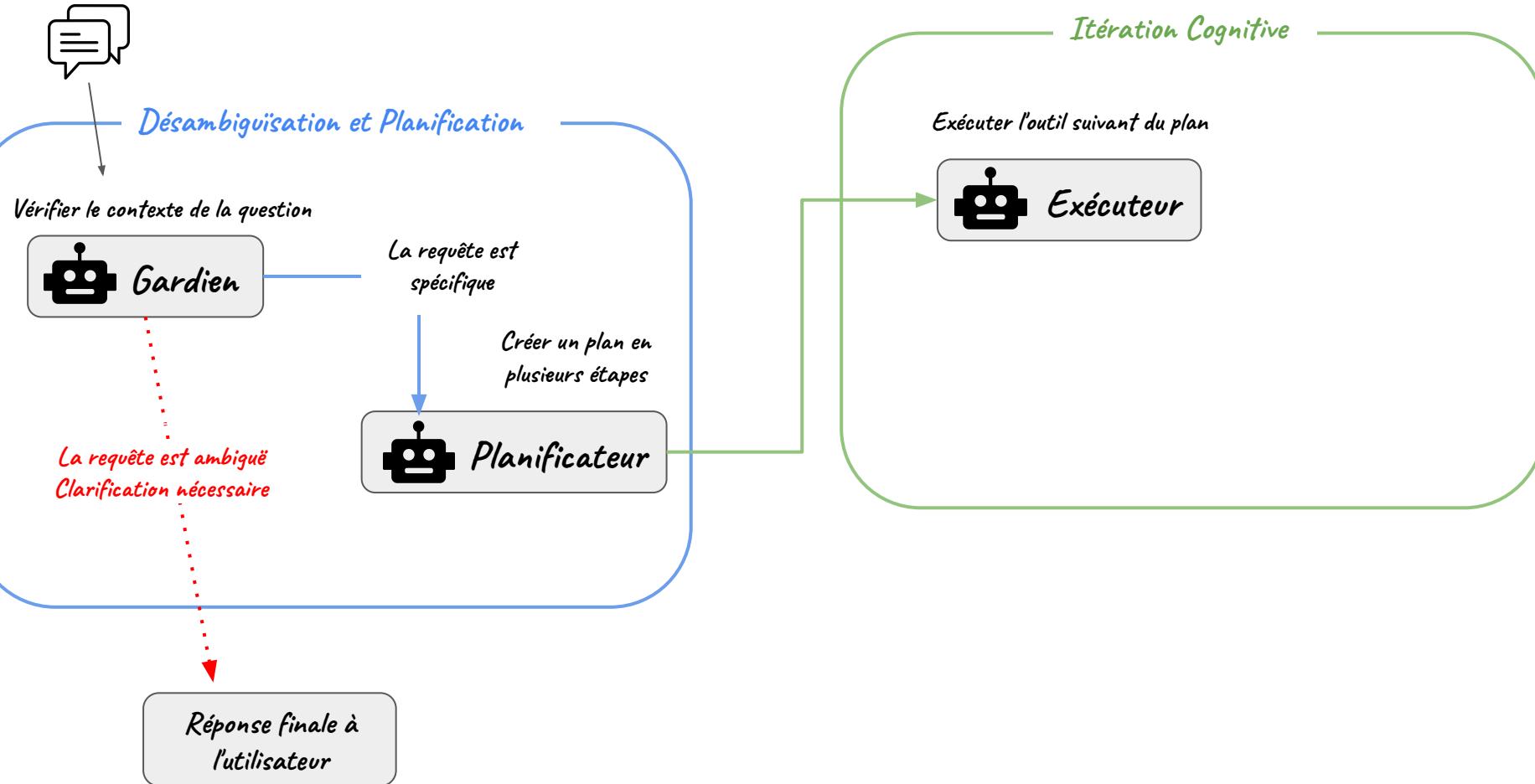
La requête est spécifique

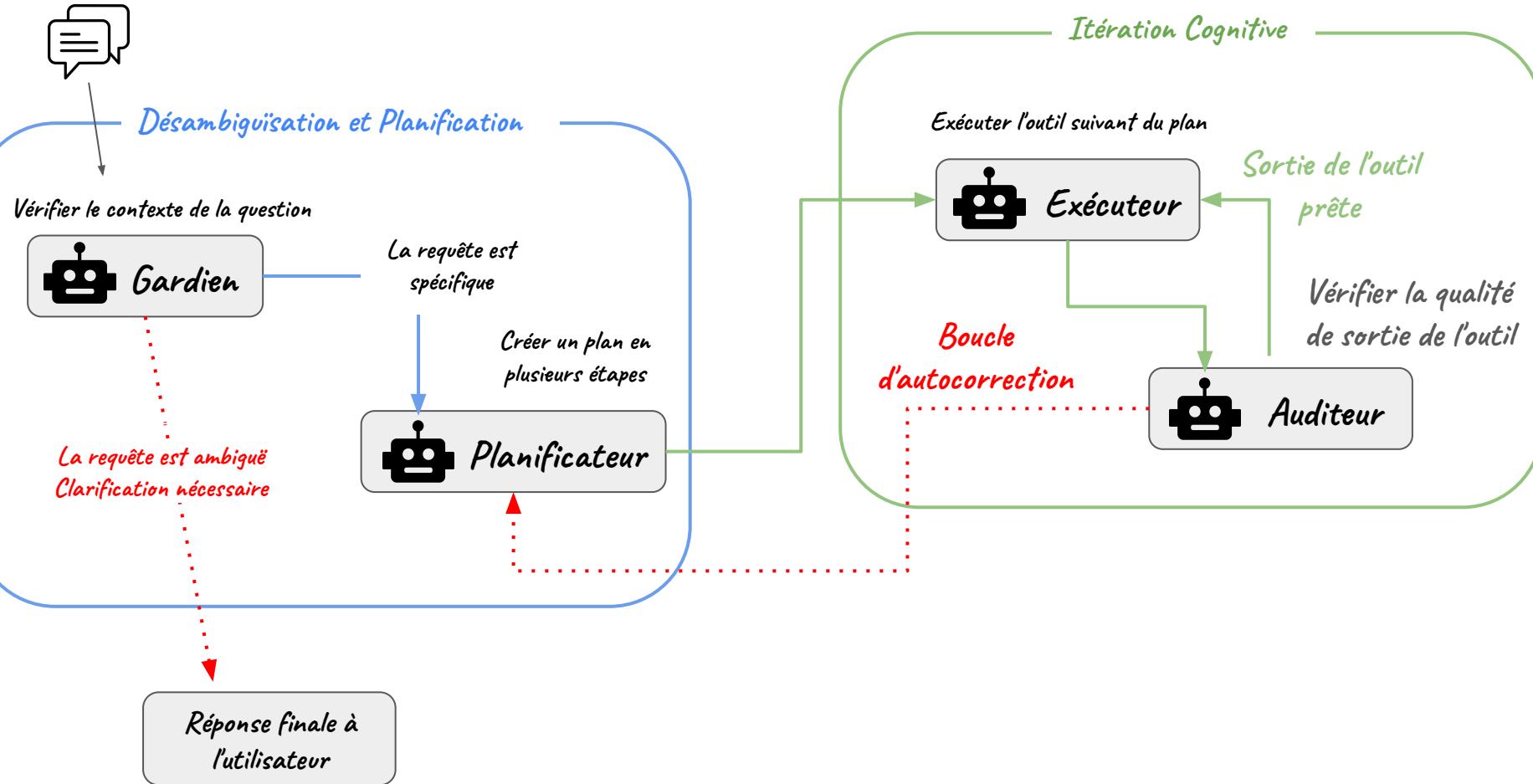
Créer un plan en plusieurs étapes

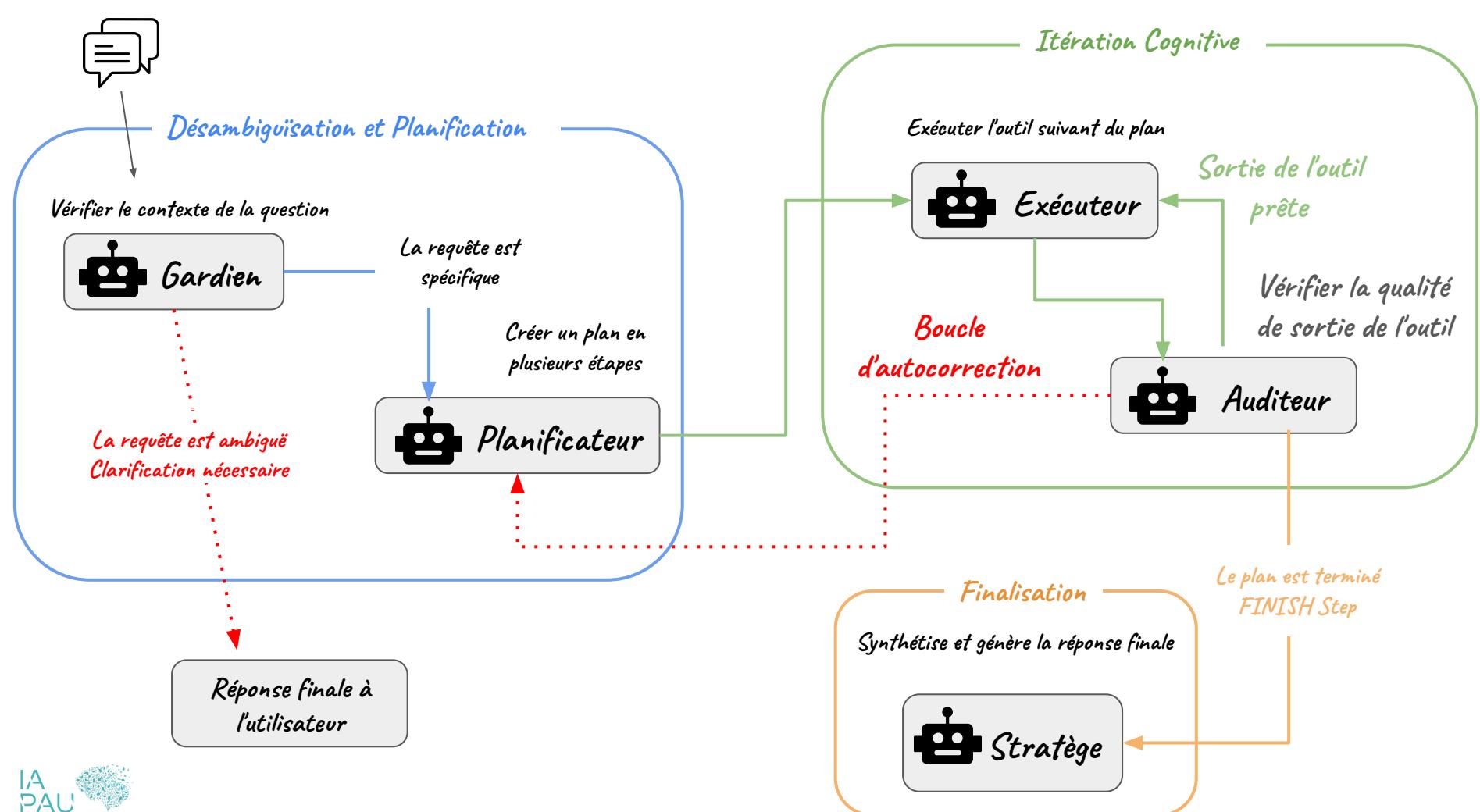
La requête est ambiguë
Clarification nécessaire

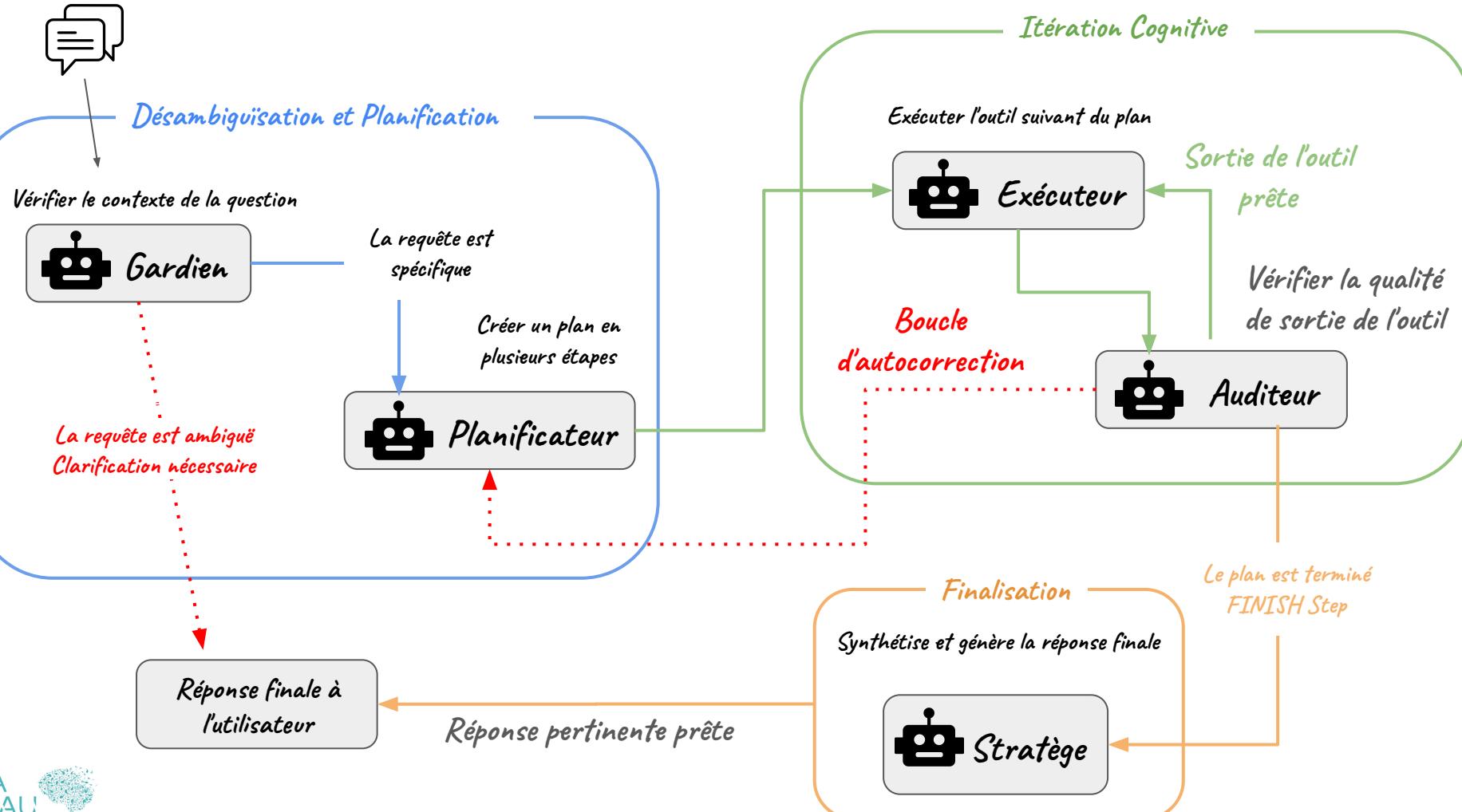


Réponse finale à l'utilisateur



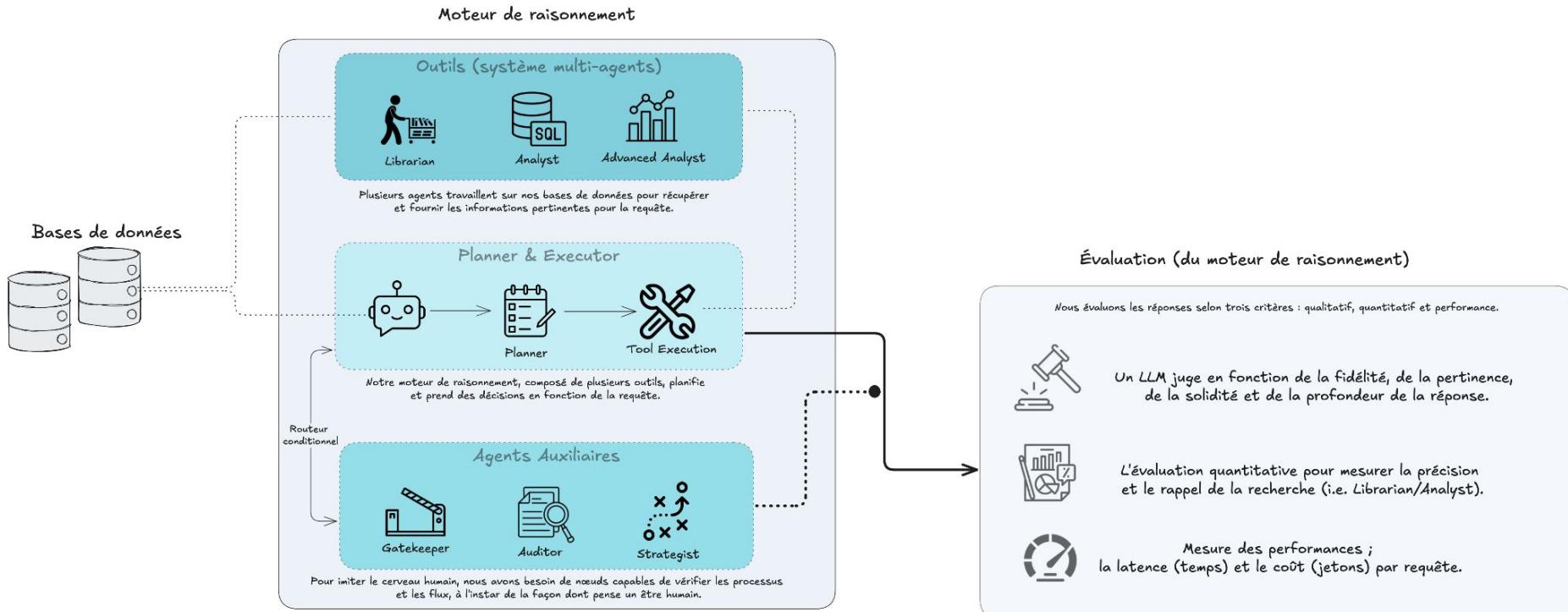




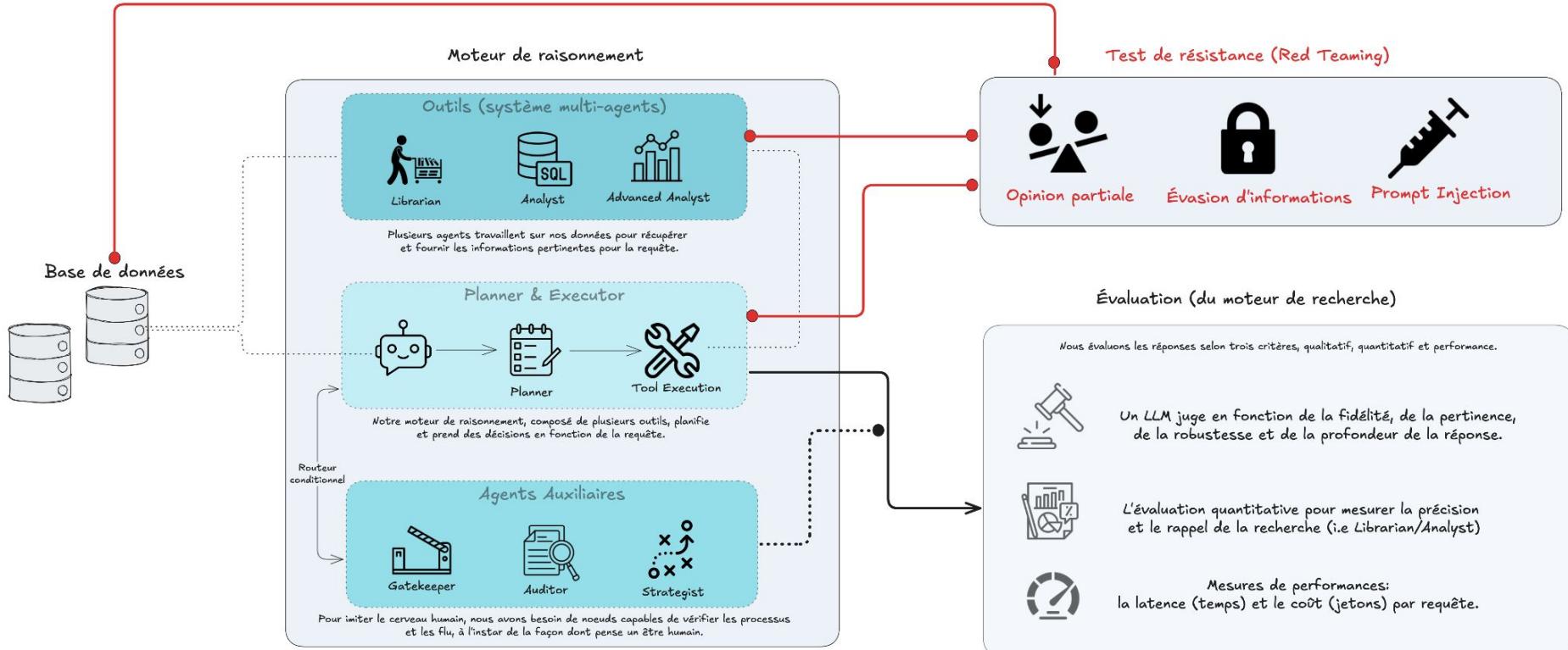


[Démos Notebooks]

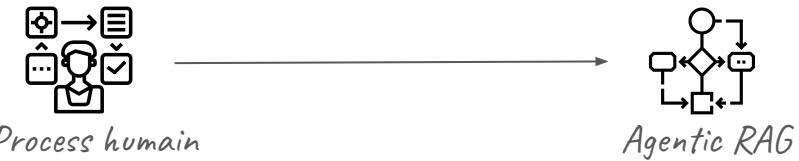
Évaluation de l'Agent IA



Stress Tests - Red Teaming



Discussion



Possibilités d'automatisation infinies ?

Customer Support (100% autonome)

Gestion de projet dynamique

Email, Inbox, Banque, etc. manager

Innovation & recherche académique

...



Human in the loop



Limitations

- Confidentialité ...
- Consommation de ressources, coûts (monitoring)
- Optimisation nécessaire, moins prévisible qu'un workflow classique.
- Difficile de mesurer la qualité globale, des étapes restent invisibles.
- Complexité de l'écosystème, maturité faible.