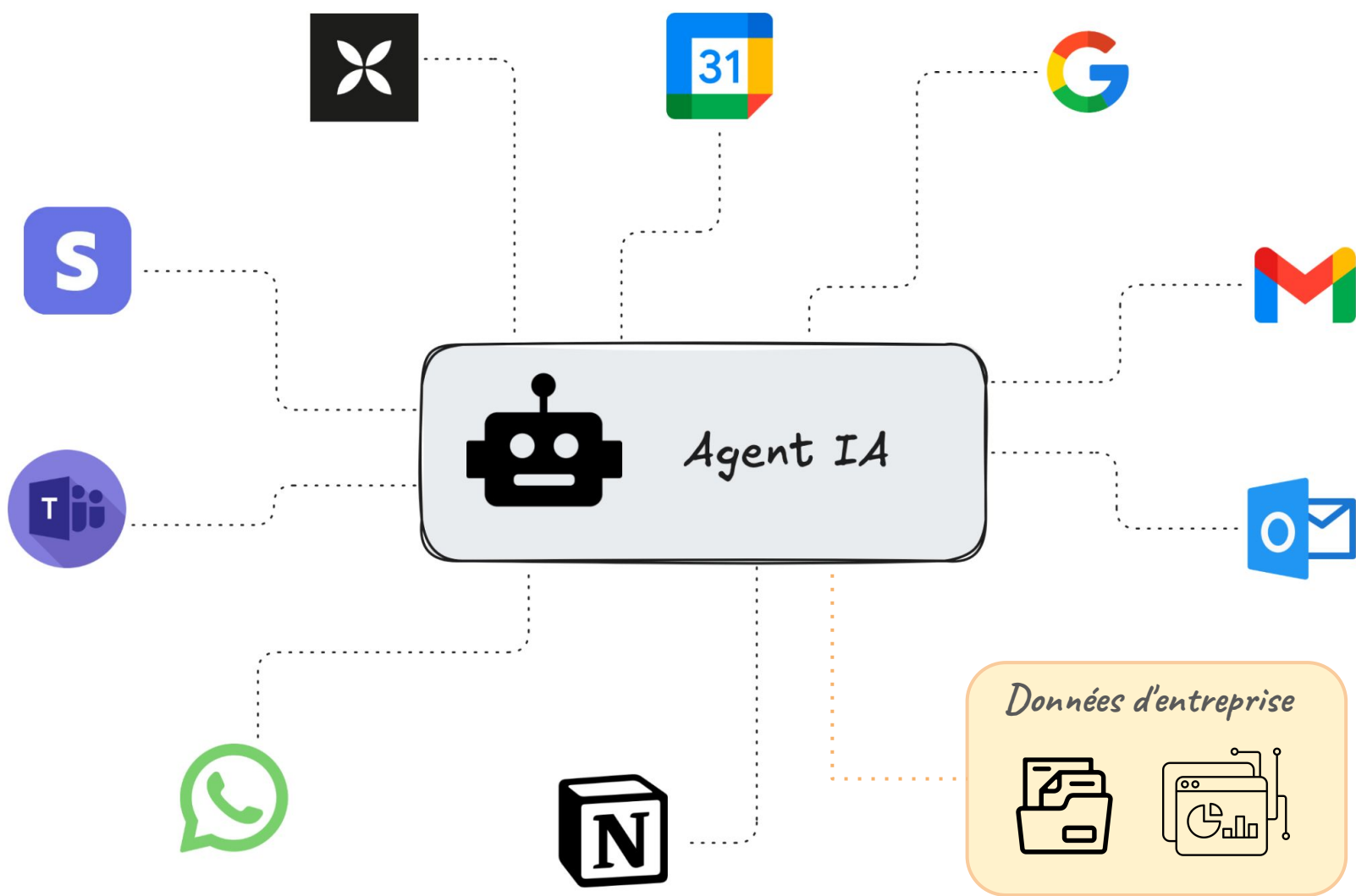




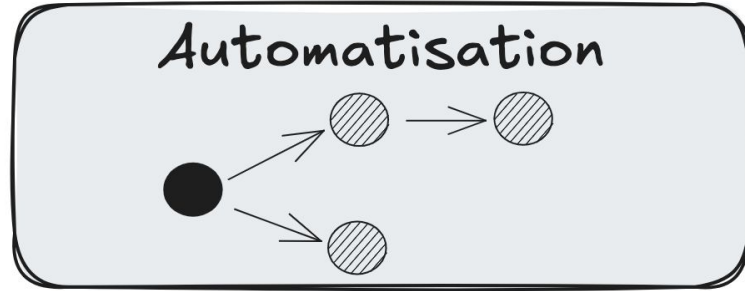
L'association Machine Learning
Data Science et Intelligence Artificielle

Atelier Agentic RAG

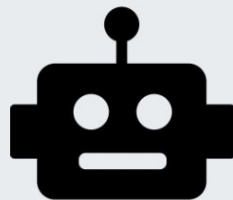
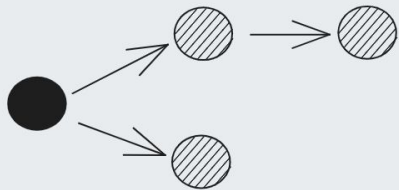




*Enchaînement d'actions prédéfinies par des règles.
Script fixe - Pas de décision autonome.*



Automatisation

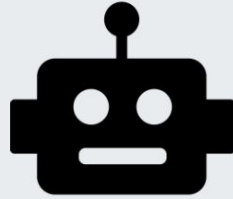


Agent IA

✓ objectifs

✓ des outils

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



Agent IA

✓ objectifs

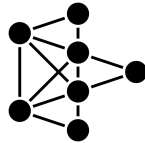
✓ des outils

Prompt

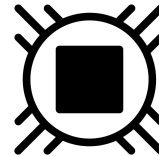
*# Rôle L'agent principal est un ****super agent**** chargé de gérer et de coordonner plusieurs sous-agents spécialisés. Il permet d'exécuter des tâches variées en déléguant les requêtes aux agents appropriés.*



Moyen de communication



LLM



Mémoire



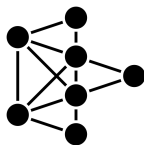
Outils



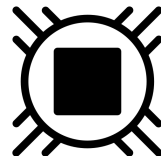
Chat / Whatsapp / Telegram

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.



LLM



Mémoire



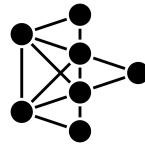
Outils

Prompt

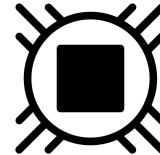
*# Rôle L'agent principal est un ****super agent**** chargé de gérer et de coordonner plusieurs sous-agents spécialisés. Il permet d'exécuter des tâches variées en déléguant les requêtes aux agents appropriés.*



Moyen de communication



LLM



Mémoire



Outils



Outils



Outils



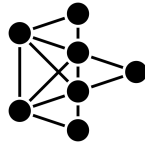
Outils

Prompt

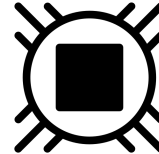
*# Rôle L'agent principal est un ****super agent**** chargé de gérer et de coordonner plusieurs sous-agents spécialisés. Il permet d'exécuter des tâches variées en déléguant les requêtes aux agents appropriés.*



Moyen de communication



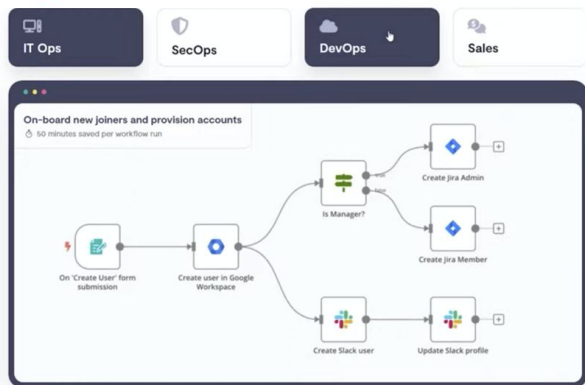
LLM



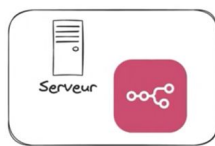
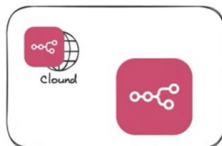
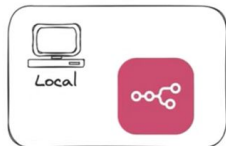
Mémoire



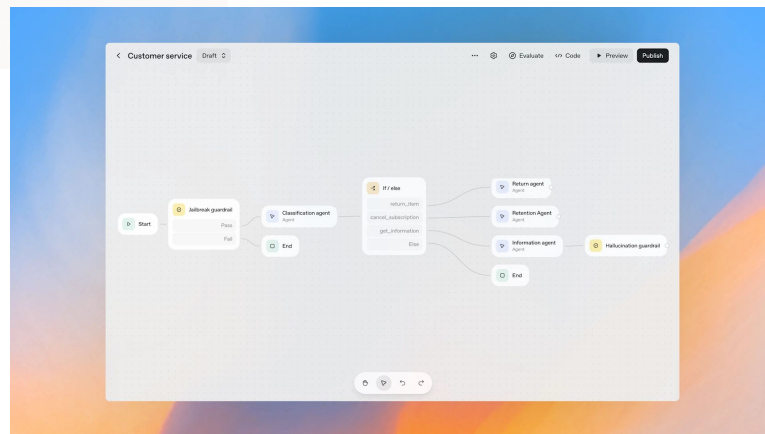
[Demos]



✓ Full source code available ✓ Self host-able ✓ 55,385 community members



AgentKit
OpenAI



[Frameworks]



Le marché n'est pas
encore stabilisé...

Choix techniques
complexes...

AI AGENT INFRASTRUCTURE

Development Platforms & Frameworks

ANTHROPIC OpenAI cohere Astack ADEPT BREV/AN
Distyl E2B KESTREL Moveworks Sema4.ai /dev/agents >
greptile twin wordware lyzr DeepOpinion MISTRAL AI_

Workflow Automation & Orchestration

Enterprise automation Multi-agent systems
n8n zapier Lindy fetchai Martian
relay.app Airtable aaru emergence

Development Platforms & Frameworks

Web & tool use Data & knowledge Authentication Payments
composio tavily Llamaindex Letta ANOH Skyfire stripe
Browserbase EXA Across AI Keet reuennimed paymon

Evaluation, Observability & Voice

Eval & monitoring Voice AI
arize Langfuse Agency ElevenLabs Cartesia Bland S Synthflow
Patronus AI COVΔL Hala Labs Deepgram VAPI FIXIE sarvam.ai
vijil Vocera Weights & Biases Retell AI Hamming

CORE ENTERPRISE USE CASES

Productivity & AI Assistants

ANTHROPIC OpenAI
Convergence Lindy
HyperWrite Please
perplexity Personal AI

Software Development & Engineering

CURSOR Iovable All Hands
replit Autify Tusk qodo
Magic FACTORY Magic Patterns
Imbue poolside Resolve.ai

Customer Service & Support

Decagon SIERRA Voiceflow
COGNIFY Maven AGI crescendo
Gradient Labs parloa
DevRev yampa

Sales & Revenue Operations

11x AISDR ARTISAN
bounti DocketAI QUALIFIED
COX mindy floworks
agent.ai tektonic ai

Data Analysis & Intelligence

Paradigm Talonic
Connecty AI

HR & People Operations

MERCOR apriora Tezi
otto moonhub Borderless AI
CONVEZAI ToothFairyAI

Accounting & Finance Ops

Basis Hypatos

Cybersecurity

ARMDR nullify prophet
Dropzone AI BricklayerAI torqz
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 alltiuis Hebbia
Indemn Powder

Legal & Compliance

Harvey Parcha
Norm AI Spellbook
eve

Healthcare & Life Sciences

Anterior Synthpop health
Hippocratic AI AssortHealth
EliseAI

Supply Chain & Logistics

DIDERO FleetWorks Pixel Robo
HappyRobot naratix

E-commerce & Retail

naratix
commerce

Gaming & Entertainment

ALTERA
innovaccer
thoughtful.ai

Industrials & Infrastructure

Composabl
juno.ai Pixel Robo
phaidra

Le marché des
agents IA en
2025 !

[Confidentialité & Souveraineté]



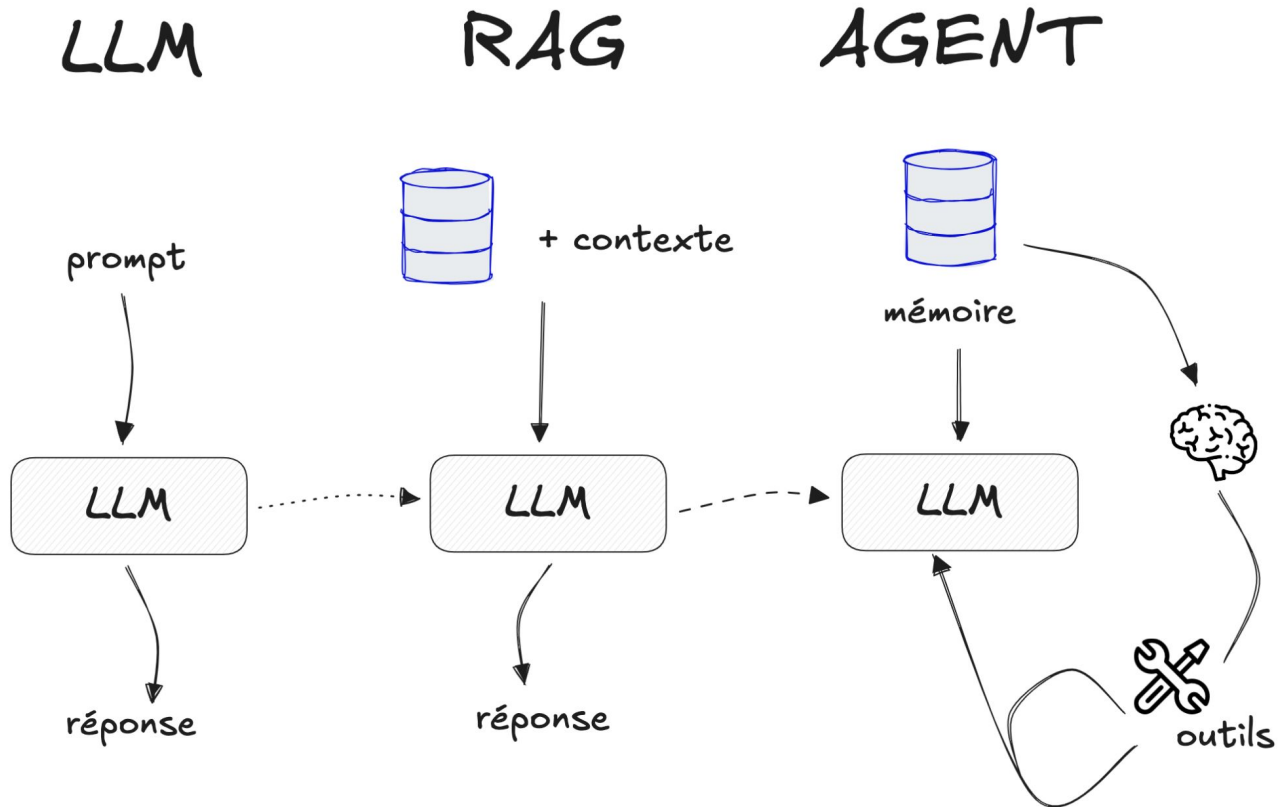
*Confidentialité := Contrôler son flux de données
Ne pas envoyer ses données vers l'extérieur (on-premise).*



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

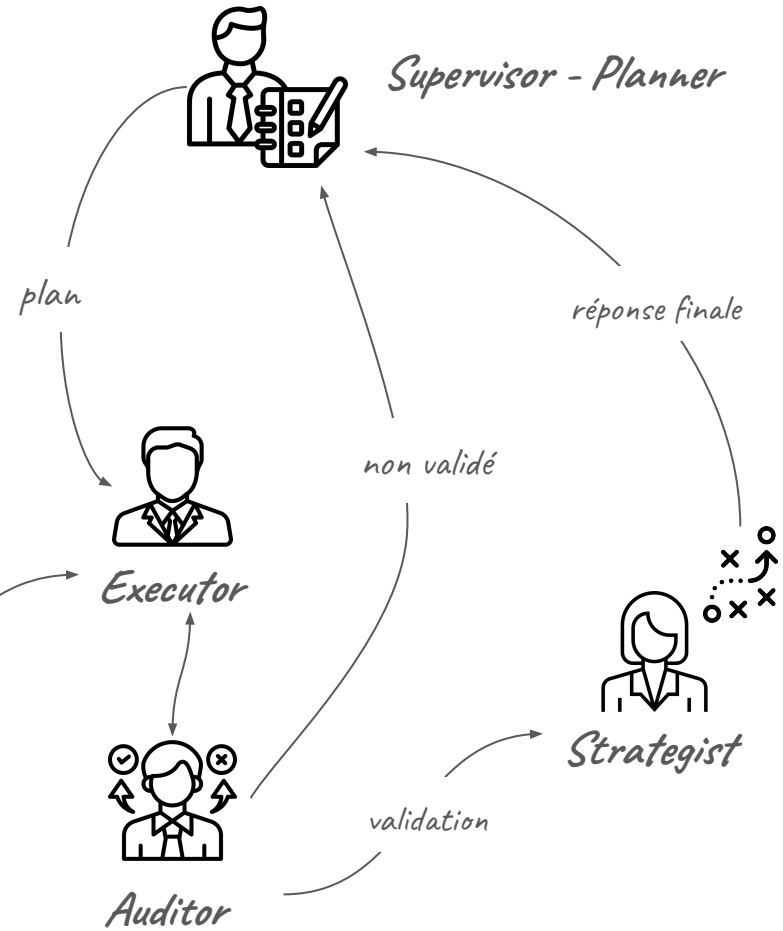
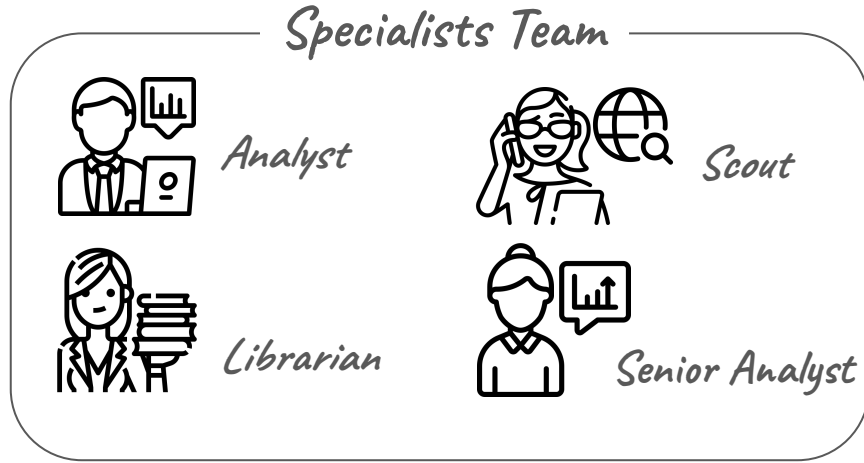
Possibilité de déployer sa solution IA en interne (On-Premise).

[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



Désambiguïsation et Planification

Vérifier le contexte de la question



Gardien

La requête est
spécifique

Créer un plan en
plusieurs étapes



Planificateur

La requête est ambiguë
Clarification nécessaire

Réponse finale à
l'utilisateur

Itération Cognitive

Exécuter l'outil suivant du plan



Exécuteur



Désambiguïsation et Planification

Vérifier le contexte de la question



Gardien

La requête est
spécifique

Créer un plan en
plusieurs étapes



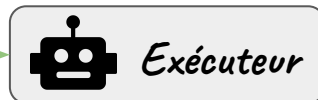
Planificateur

La requête est ambiguë
Clarification nécessaire

Réponse finale à
l'utilisateur

Itération Cognitive

Exécuter l'outil suivant du plan



Exécuteur

Sortie de l'outil
prête

Vérifier la qualité
de sortie de l'outil



Auditeur

Boucle
d'autocorrection



Désambiguïsation et Planification

Vérifier le contexte de la question



La requête est
spécifique

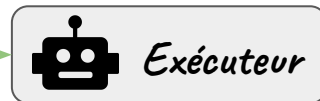
Créer un plan en
plusieurs étapes



La requête est ambiguë
Clarification nécessaire

Réponse finale à
l'utilisateur

Exécuter l'outil suivant du plan



Sortie de l'outil
prête

Vérifier la qualité
de sortie de l'outil



Boucle
d'autocorrection

Finalisation

Synthétise et génère la réponse finale



Le plan est terminé
FINISH Step



Désambiguïsation et Planification

Vérifier le contexte de la question



Gardien

La requête est
spécifique

Créer un plan en
plusieurs étapes



Planificateur

La requête est ambiguë
Clarification nécessaire

Réponse finale à
l'utilisateur

Réponse pertinente prête

Itération Cognitive

Exécuter l'outil suivant du plan



Exécuteur

Sortie de l'outil
prête

Vérifier la qualité
de sortie de l'outil



Auditeur

Boucle
d'autocorrection

Finalisation

Synthétise et génère la réponse finale

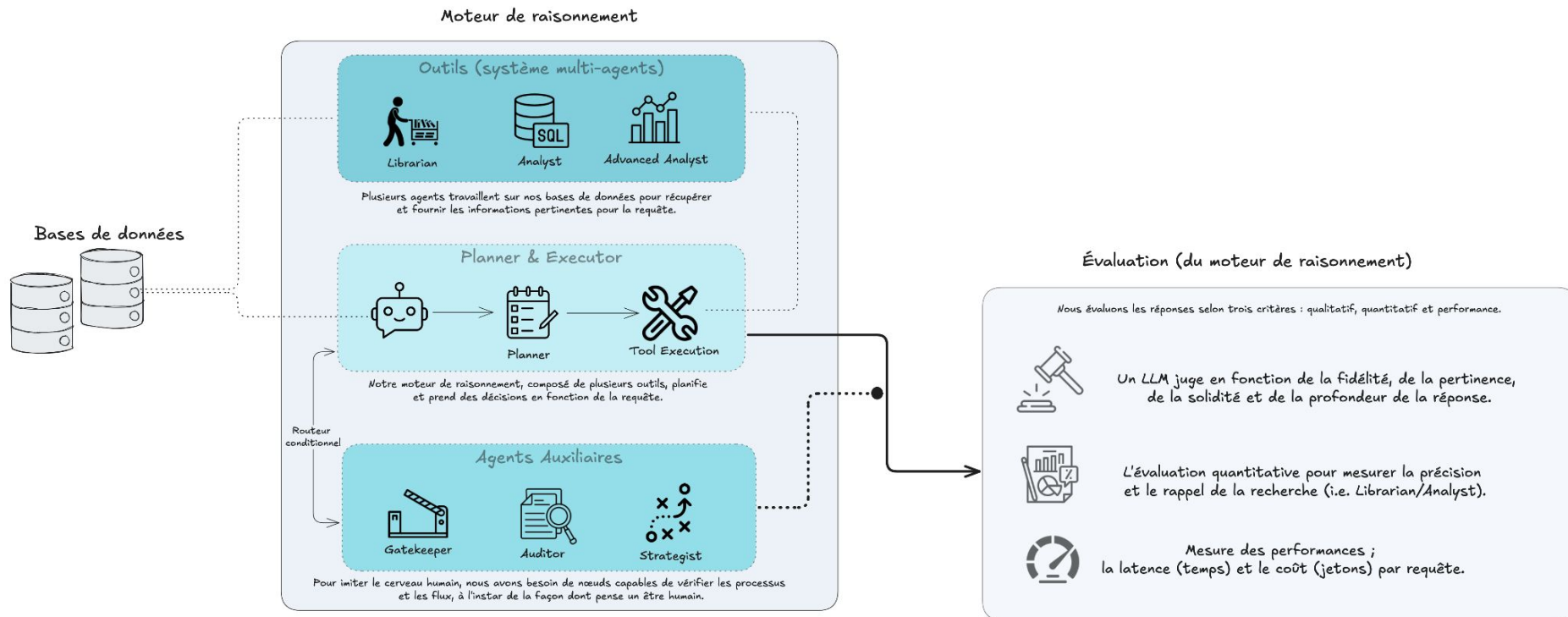


Stratège

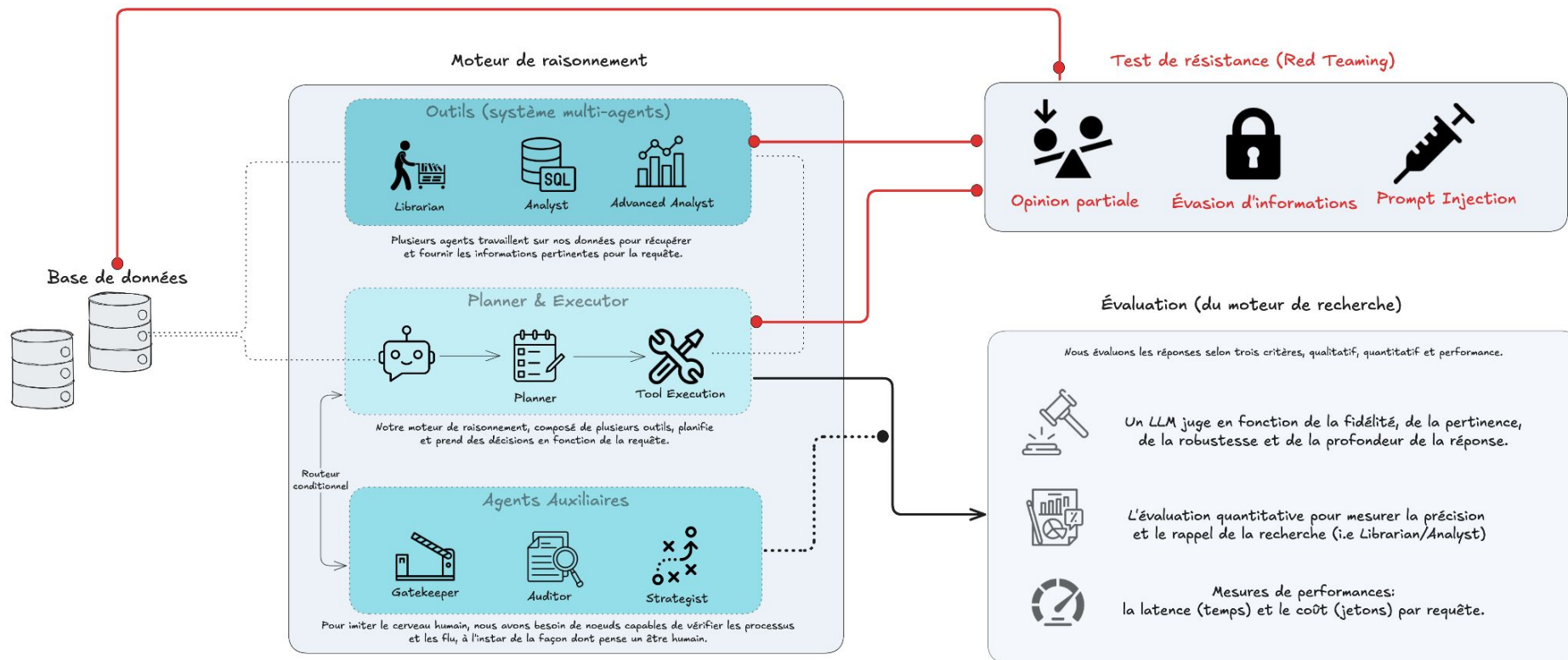
Le plan est terminé
FINISH Step

[Demos 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.