

Feuille de Route Technique: PROMETHEE (Système IA Hybride Auto-Programmable)

Vision Technique

Passage du stade de “Système Multi-Agents Fiabilisé” à celui de “**Système IA Auto-Programmable Industrialisé**” assurant la maintenance évolutive de la plateforme LMS iaschool.org.

1. Architecture et Stack Technique

- **Orchestration: LangGraph** (Migration complète). Utilisation de graphes d'états (StateGraph) avec gestion robuste des listes.
- **Modèles Hybrides** : Le système fonctionne majoritairement avec des modèles locaux légers (Ollama/Llama 3) pour l'exécution tactique et utilise des API Cloud pour la stratégie uniquement.
- **Infrastructure** : Architecture dissociée **Promethee/Pollux**. Orchestration via Docker Compose incluant PostgreSQL (logs), Redis (cache rapide), Neo4j et Weaviate.

2. Feuille de Route: Prochaines Étapes

Phase	Statut	Objectifs Clés
1: Fondations & Flux	TERMINÉ	Migration complète vers LangGraph. Implémentation du décorateur @log_node_execution.
2: Auto-Programmation Basique	TERMINÉ	Capacité de Création d'Outils Autonome (Flux Tooling complet).
3: Intelligence Transversale	EN COURS	Ingestion GraphRAG avancée: ETL (PDF vers Graphe Neo4j). Finalisation du Raffinement (Agent Mètreur/Diviseur).

Phase	Statut	Objectifs Clés
4: Amélioration Continue	À VENIR	Code Improvement Manager (Flow C): Amélioration du code existant. Iaschool Improvement Daemon (Correction automatique de bugs/contenus).
5: Auto-Amélioration Système	À VENIR	Skills & Q-Learning (Flow B): Apprentissage par renforcement et auto-optimisation du graphe.
6: Déploiement LMS	À VENIR	Finalisation de l'interface Enseignant, Déploiement Pilote, Chatbot Pédagogique iaschool.