

# 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
<b>1: Fondations &amp; Flux</b>	TERMINÉ	Migration complète vers LangGraph. Implémentation du décorateur <code>@log_node_execution</code> .
<b>2: Auto-Programmation Basique</b>	TERMINÉ	Capacité de <b>Création d'Outils Autonome</b> (Flux Tooling complet).
<b>3: Intelligence Transversale</b>	EN COURS	<b>Ingestion GraphRAG avancée:</b> ETL (PDF vers Graphe Neo4j). Finalisation du Raffinement (Agent Mîtreur/Diviseur).

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