

PATRICK PÉCOT

Ingénieur · Formateur IA & LLM

42 Rue d'Amiens · 76000 Rouen · patpec442@gmail.com · 06 99 43 22 13

NEWSLETTER IA · 03 · Automne 2026

Recherche IA — Frontières 2025–2026

Les avancées qui reconfigurent le paysage de l'intelligence artificielle.

MODÈLES DE RAISONNEMENT

La rupture de 2025 : les modèles 'thinking' (o3, Claude 3.7, Gemini Flash Thinking) qui allouent du temps de calcul avant de répondre. Ce 'temps de réflexion' améliore drastiquement les performances sur les problèmes logiques et mathématiques.

MULTIMODALITÉ NATIVE

Les modèles frontier traitent nativement texte, image, audio et vidéo. GPT-4o, Gemini 1.5 Pro et Claude 3.5 acceptent des entrées mixtes sans pipeline intermédiaire.

- Vision : analyse de documents, graphiques, interfaces
- Audio : transcription, traduction et génération vocale temps réel
- Vidéo : analyse de séquences, résumé, description de scènes

AGENTS & SYSTÈMES MULTI-AGENTS

L'agent IA autonome — capable de planifier, utiliser des outils et exécuter de longues séquences d'actions — est la frontière la plus active de la recherche.

Défi central : fiabilité sur les longues chaînes d'actions (erreur cumulée, hallucination en cascade).

- Frameworks : AutoGen, LangGraph, Claude Tool Use

RAG & MÉMOIRE LONGUE DURÉE

Retrieval-Augmented Generation : ancrer les réponses dans une base documentaire externe pour réduire les hallucinations sans ré-entraînement.

- RAG classique : recherche vectorielle + injection de contexte
- RAG hybride : vectoriel + BM25 (plein texte)
- GraphRAG (Microsoft) : graphe de connaissances + LLM

EU AI ACT — CE QUI CHANGE EN 2026

Systèmes IA à haut risque (recrutement, crédit, justice, médecine) : obligations de transparence, d'audit et de documentation. La conformité n'est plus optionnelle.

CHIFFRES CLÉS 2025–2026

- Claude 3.5 Sonnet : 200 000 tokens · meilleur benchmark codage

- Gemini 1.5 Pro : 1 million de tokens (document entier en contexte)
- Llama 3.3 70B : open source, performance proche GPT-4
- Investissement mondial IA 2025 : > 300 milliards USD

© Patrick Pécot — Tous droits réservés

Document strictement réservé à l'usage personnel du destinataire. Toute reproduction, diffusion, publication, intégration dans un cours ou une formation, revente ou réutilisation à des fins commerciales ou professionnelles est strictement interdite sans autorisation écrite préalable. Contact : patpec442@gmail.com